



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**Construcción de una escala de motivación académica para
estudiantes de décimo ciclo de una universidad privada de Lima
Norte, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

AUTORA:

Ramírez Pérez, Edith Raquel (ORCID: [0000-0002-5865-7596](https://orcid.org/0000-0002-5865-7596))

ASESORES:

Mg. De Lama Morán, Raúl Alberto (ORCID: [0000-0003-0662-8571](https://orcid.org/0000-0003-0662-8571))

Mg. Manrique Tapia, César Raúl (ORCID: [0000-0002-6096-1482](https://orcid.org/0000-0002-6096-1482))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada, en primer lugar, a Dios por haberme permitido llegar a este momento tan especial en mi vida.

A mi papá, por su total apoyo, tanto emocional como económico, y a mi familia, en general, por estar siempre presentes, acompañándome para poder realizarme como profesional y como persona.

Agradecimiento

Agradezco a todos mis estimados docentes y compañeros que me acompañaron siempre, sobre todo, al asesor del curso por la paciencia y dedicación imperecedera mostrada a lo largo del curso.

También, agradecer el apoyo incondicional por parte de mi familia en todo este periodo de estudios: darles, por medio de este espacio, mis más sinceros sentimientos de gratitud

Índice de contenidos

I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1 Tipo y diseño de investigación	11
3.2 Variables y operacionalización.....	11
3.3 Población, muestra y muestreo.....	13
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5 Procedimientos	20
3.6 Método de análisis de datos	20
3.7 Aspectos Éticos	23
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSIÓN.....	46
V. CONCLUSIONES	50
V. RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS.....	52
ANEXOS	61

Índice de tablas

Tabla 1. Validez de contenido de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU).....	25
Tabla 2. Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Naturaleza de la tarea	27
Tabla 3. Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Esfuerzo del alumno	28
Tabla 4. Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Capacidad del alumno	29
Tabla 5. Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Evaluación de los profesores	30
Tabla 6. Prueba de KMO y esfericidad de Bartlet	31
Tabla 7. Matriz de componentes rotados de 45 reactivos	32
Tabla 8. Medidas de bondad del ajuste del Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU).....	33
Tabla 9. Varianza total de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)	34
Tabla 10. Matriz de componentes rotados de 34 reactivos	36
Tabla 11. Medidas de bondad del ajuste del Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)	37
Tabla 12. Prueba de KMO y esfericidad de Bartlet	38
Tabla 13. Varianza total de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)	38
Tabla 14. Confiabilidad total por coeficiente de Alfa de Cronbach	40
Tabla 15. Análisis de confiabilidad por Alfa de Cronbach de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU).....	40
Tabla 16. Confiabilidad total por coeficiente de Omega de McDonald	41
Tabla 17. Análisis de confiabilidad por Omega de McDonald de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU).....	41

Tabla 18. Confiabilidad total por coeficiente de Alfa de Cronbach	42
Tabla 19. Análisis de confiabilidad por Alfa de Cronbach de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU).....	42
Tabla 20. Confiabilidad total por coeficiente de Omega de McDonald	43
Tabla 21. Análisis de confiabilidad por Omega de McDonald de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU).....	43
Tabla 22. Prueba de Shapiro-Wilk de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU).....	44
Tabla 23. Prueba de U de Mann-Whitney según edad.....	44
Tabla 24. Baremos generales de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)	45

Índice de figuras

Figura 1. Análisis factorial confirmatorio con las cuatro dimensiones de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) sobre la base de 45 reactivos	35
Figura 2. Análisis factorial confirmatorio con las cuatro dimensiones de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) sobre la base de 34 reactivos	39

RESUMEN

En la presente investigación, se propuso diseñar y evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU). El tipo de estudio que se empleó fue descriptivo con un diseño de investigación de carácter instrumental y se trabajó con un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo constituida por estudiantes universitarios pertenecientes al décimo ciclo de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima Norte. Se elaboró el análisis descriptivo de los ítems de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios y se obtuvo valores adecuados, mayores a 0.3, lo cual indica que los reactivos son pertinentes para la medición de la variable. Por otro lado, se demostró que la escala presenta mejor ajuste bajo la consideración de 34 reactivos en cuatro factores, los cuales logran explicar el 50.249% de la varianza total. Asimismo, se registraron adecuados índices de ajuste (CFI= 0.916, TLI= 0.914, RMSEA= 0.14, RMR= .005 y GFI= .925). También, se calculó la confiabilidad de la escala por el método de consistencia interna y se obtuvo un coeficiente de α de Cronbach de 0.937 y un coeficiente de ω de McDonald de 0.940. De igual forma, se establecieron los baremos generales para toda la escala. Se concluye que la escala posee adecuadas propiedades psicométricas y resulta apropiada para la aplicación sobre la población precisada. Se recomienda profundizar en estudios psicométricos que consideren a la misma variable, con una masa muestral más amplia, para alcanzar valores más favorables, y en un escenario presencial, el cual no ha sido posible en el contexto del Covid-19.

Palabras clave: propiedades psicométricas, motivación académica, validez, confiabilidad

ABSTRACT

In the present investigation, it was proposed to design and evaluate the psychometric properties of the Academic Motivation Scale for University Students (EMA-EU). The type of study used was descriptive with an instrumental research design and a non-probabilistic convenience sampling was used. The sample consisted of university students belonging to the tenth cycle of the Health Sciences area of a private university in North Lima. The descriptive analysis of the items of the Academic Motivation Scale for University Students was carried out and adequate values were obtained, greater than 0.3, which indicates that the items are relevant for the measurement of the variable. On the other hand, it was shown that the scale presents a better fit under the consideration of 34 items in four factors, which manage to explain 45.861% of the total variance. Likewise, adequate fit indices were recorded (CFI= 0.916, TLI= 0.914, RMSEA= 0.14, RMR= .005 and GFI= .925). Also, an adequate reliability of the scale was obtained by the internal consistency method, with a Cronbach's Alpha coefficient of 0.937 and McDonald's Omega coefficient of 0.940. Similarly, the general scales were established for the entire scale. It is concluded that the scale has adequate psychometric properties and is appropriate for application to the specified population.

Keywords: psychometric properties, academic motivation, validity, reliability

I. INTRODUCCIÓN

La motivación es un proceso que, en palabras de Pintrich y Schunk (Otárola, 2019), nos conduce hacia la consecución de un objetivo, lo cual demanda de cierta labor física o mental, que debe ser permanente y sostenida (p. 12). De acuerdo a un estudio desarrollado por Stover, Uriel, Freiberg y Fernández (2015), solo 2 de cada 10 ingresantes que empiezan a cursar estudios de educación universitaria o técnica, logran concluir satisfactoriamente el programa de estudios, al cual han sido admitidos (p. 71). Este dato estadístico revela la relevancia que detenta la motivación de índole académico en el cumplimiento de las diversas actividades que el alumno universitario debe resolver durante su estancia en la universidad. Dicho de otra manera, es importante sostener que la motivación académica es un componente que permite al estudiante persistir y constituir adecuadas estrategias que le permitan afrontar las dificultades propias de su quehacer dentro de los claustros universitarios.

En el plano internacional, en consonancia con un estudio realizado por la oficina estadística Eurostat, el fracaso escolar se halla dentro de las principales problemáticas contra las que lidia el régimen educativo español. Esto sucede, debido a que el porcentaje de deserción escolar existente, en jóvenes entre los 18 y 24 años, fue de 18.3% en el año 2017, lo cual situó a España como el segundo país con un elevado índice de abandono escolar en la región (Ramos, 2019, p. 1). De igual manera, sobre la base de un estudio realizado en Australia, se logró inscribir al 20% de la población australiana, cuyas edades fluctuaban entre los 15 y 64 años, para que asistan a un curso promovido por el Gobierno de dicho país. De esta población, el 39% de asistentes se encontraban adscritos a un régimen universitario. Sin embargo, una cuarta parte de las personas registradas para dicho programa de estudios –un aproximado de 23%– consideró abandonar la universidad por diversas dificultades o complicaciones a las que se le sumaba el curso promovido y difundido por el Gobierno australiano, lo cual denotaba un evidente déficit de motivación académica para afrontar apropiadamente el conjunto de actividades que los alumnos debían realizar (Hamilton & Phillips, 2015, p. 1).

En el ámbito nacional, es significativo el alto índice de personas que son admitidas, bajo la modalidad de concursos, a diversos centros de enseñanza técnica o universitaria. No obstante, de acuerdo a algunos estudios realizados por Pronabec (2013), respecto al ámbito universitario, únicamente, concluyen sus carreras el 43% de ingresantes; y, en cuanto a los centros tecnológicos, solo el 56% de estudiantes (Tarazona, 2017, p. 23). También, según datos recogidos por la Dirección de Educación Superior Tecnológica y Técnico Productiva (DESTP), solamente, el 24.12% de los estudiantes que egresan del Área de Electricidad y Electrónica, en todo el Perú, y el 23.71%, a nivel de Lima, han recibido su título profesional” (Tarazona, 2017, p. 5). Estas referencias son indicadores claros de las deficiencias, en cuanto a motivación académica, manifiesta en gran parte de la población universitaria en el Perú.

Respecto al plano local, específicamente, en Lima, cabe referir que un estudio realizado en la Universidad de Lima, durante el año 2019, indica que el 74,6% de los alumnos que cursan estudios vinculados con el área de matemática no logran aprobar sus materias, lo cual es un indicador de la deficiente formación básica que han recibido en su etapa escolar y la falta de motivación académica para afrontar convenientemente su estancia en la universidad (Lobato, 2019, p. 4). Esta situación es preocupante, debido a que, durante los años 2015 y 2016, los porcentajes de alumnos desaprobados fueron de 50% y 60%, respectivamente, lo cual evidencia cierta propensión al aumento y no a la disminución de este indicador de escasa motivación académica.

Evidentemente, la escasez de programas que fomenten adecuadamente la motivación académica en los alumnos universitarios constituye un riesgo, ya que, a futuro, estos podrían incurrir en casos de procrastinación y, luego, en situaciones de deserción o abandono de la carrera universitaria. Asimismo, resulta importante comprender que la motivación académica es un aspecto relacionado con el rendimiento que el estudiante presenta frente a sus cursos, por lo que la pérdida de motivación, en una escala progresiva, deviene en materias desaprobatorias, en un inicio, y en el desinterés por las metas y aspiraciones profesionales que el estudiante pueda presentar, lo cual representa una problemática para el sistema universitario (Zhao, 2018, p. 40).

Respecto a la problemática planteada, no se puede omitir la existencia de diferentes herramientas psicométricas capaces de medir la variable propuesta como la Escala de Motivación Académica (Vallerand et al., 1989) y Escala de Motivación Académica (Stover et al., 2012), las cuales no se adecúan a un contexto de enseñanza remota o virtual. Por esta razón, en relación al presente trabajo, es importante realizar la siguiente interrogante de investigación: ¿es posible construir la Escala de Motivación Académica, con adecuadas propiedades psicométricas, para estudiantes de décimo ciclo de una universidad privada de Lima Norte, 2021?

Tomás y Gutiérrez (2019) refieren que la motivación académica en el ámbito universitario establece un vínculo importante con la organización y el establecimiento de diversos tiempos para la realización de los deberes académicos por parte del estudiante, por lo que la preservación de esta motivación académica es más dificultosa en los ciclos finales (p. 480). Asimismo, es relevante constituir una nueva herramienta psicométrica, pese a los inventarios y cuestionarios ya existentes, para medir apropiadamente las características y los niveles de motivación académica en un panorama educativo netamente virtual, tal como el que se viene ejecutando durante este período de cuarentena por la expansión del Covid-19 en el mundo. La motivación es un aspecto adaptativo y, por tanto, es crucial ahondar en las circunstancias que favorecen o entorpecen su desarrollo; por ello, resulta importante elaborar una herramienta psicométrica que considere las circunstancias propias de la virtualidad.

En cuanto al objetivo general planteado en este trabajo de investigación, cabe destacar que este es la construcción de una escala psicométrica para estimar los niveles de motivación académica en los estudiantes del área de Ciencias de la Salud, de décimo ciclo, de una universidad privada de Lima Norte, 2021. En función a los objetivos específicos, estos se encuentran enfocados en cuatro aspectos: a) identificar evidencias de validez de contenido mediante el criterio de jueces (V de Aiken); b) identificar evidencias de validez de la estructura interna; c) estimar la confiabilidad por consistencia interna, a través del Coeficiente de Omega de McDonald y el Alfa de Cronbach; y d) elaborar baremos sobre los niveles de incidencia de la motivación académica.

II. MARCO TEÓRICO

Todo proceso de investigación requiere de una evaluación exhaustiva y rigurosa de los trabajos existentes en torno a la problemática designada. En tal sentido, en la primera parte de la construcción de este proyecto, es sumamente importante revisar los antecedentes planteados por diversos autores, a nivel nacional e internacional, sobre la motivación académica y su relación con otros componentes que forman parte del quehacer universitario de los estudiantes.

En esta orientación, es menester realizar un repaso de los principales antecedentes nacionales elaborados sobre la importancia de la motivación académica en el ámbito universitario en el Perú.

Arias, Rivera y Ceballos (2020) realizaron la validez y confiabilidad del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje. Para ello, trabajaron sobre una muestra constituida por 151 estudiantes universitarios, pertenecientes a la facultad de Psicología, de una entidad privada de Arequipa. El cuestionario original presenta una estructura bifactorial, la cual los investigadores lograron comprobar mediante la ejecución del análisis factorial y confirmatorio, respectivamente. El coeficiente de KMO arrojó un valor de 0.759, el cual permitió la ejecución de los análisis factoriales ya indicados. Por medio de los correlativos de Spearman, se detectaron relaciones robustas entre los ítems y el test en general. Los investigadores concluyeron que el cuestionario presenta adecuadas propiedades psicométricas para medir la motivación académica.

Domínguez, Sánchez y Fernández (2020) evaluaron la estructura interna y las características psicométricas de la Escala de Utrech de Engagement Académico (UWES-9S) y su vinculación con la procrastinación académica. Para ello, trabajaron con una muestra de 321 alumnos de la carrera de Psicología de una institución privada de Cajamarca, cuyas edades estaban comprendidas entre los 17 y 41 años. El modelo original con tres factores arrojó índices correctos de ajuste con cargas factoriales mayores a .70, en todas las dimensiones. Respecto a la confiabilidad, a través del Alfa de Cronbach, se obtuvo un adecuado valor mayor a .90. Por tanto, se concluyó que la

escala analizada presenta buen ajuste para el análisis del rendimiento académico en una población universitaria.

Robles (2020) realizó un trabajo para diseñar y validar una Escala de Autoeficacia Académica. Para esto, trabajó con una muestra conformada por 340 universitarios de Lima. Se propuso un estudio psicométrico que permitiera la construcción multidimensional de la escala ya mencionada. La validez de contenido, mediante la V de Aiken, demostró ser favorable, en tanto que alcanzó un valor de .94. Asimismo, se certificó la confiabilidad de la herramienta con un valor de .877 respecto a la aplicación del Alfa de Cronbach. También, la herramienta demostró presentar mejor ajuste a partir de la consideración de dos dimensiones. Se concluyó que la ESAA presentaba adecuadas propiedades psicométricas para la estimación de la autoeficacia académica en estudiantes universitarios.

Moreno (2019) realizó un trabajo de investigación para determinar las cualidades psicométricas de la Escala de Utrech de Engagement Académico. Para ello, trabajó sobre una muestra compuesta por 722 alumnos de una entidad privada de Trujillo, cuyas edades oscilaban entre los 18 y 25 años de edad. Se realizó el análisis factorial confirmatorio y este certificó el buen ajuste de la herramienta, ya que se obtuvo un resultado mayor a .95, el cual legitimó la estructura factorial y el diseño teórico. Asimismo, se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de consistencia interna apropiado con un índice de .912 para el test en general. Se concluyó que la Escala de Utrech de Engagement Académico es favorable para la medición de la motivación académica en estudiantes universitarios.

Arias, Rivera, Ceballos, Maquera, Melgar, Sota y Díaz (2018) evaluaron las características psicométricas de la prueba de Motivación de Logro Académico construida por Thornberry. Para ello, los autores trabajaron sobre una muestra de 636 estudiantes de dos universidades de Arequipa. El análisis factorial exploratorio y confirmatorio evidenció dificultades respecto a la constitución de factores de la versión original, por lo que los autores redujeron a dos las tres dimensiones, inicialmente, propuestas. Asimismo, los ítems de la dimensión deseabilidad social obtuvieron bajos

índices de confiabilidad. A modo de conclusión, los investigadores observaron que las mujeres presentaban mayor motivación de logro académico que los varones, y que no se registraban variaciones significativas entre las tres universidades.

De igual manera, resulta importante realizar una revisión sistemática de los principales antecedentes internacionales realizados sobre la importancia de la motivación en el ámbito académico en el desempeño y bienestar de los universitarios.

Bruno, Fernández y Stover (2020) incidieron en el diseño y evaluación de las cualidades psicométricas de la Escala de Motivación Situacional. Para ello, las autoras se basaron en la hipótesis del TAD y del Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca (MJMIE). Asimismo, trabajaron sobre una muestra de 364 universitarios de la Universidad de Buenos Aires (62.6% féminas y 37.4% hombres) con un promedio de 22.7 años de edad. En cuanto a la prueba de KMO, se registró un índice de .887, el cual permitió la aplicación del análisis factorial exploratorio, el cual consideró solo 27 de los 44 ítems propuestos inicialmente. Las autoras concluyeron que la escala propuesta requería un reajuste en cuanto al establecimiento de sus factores, pero presentaba adecuados índices de confiabilidad.

Matos (2019) analizó las características psicométricas de la Escala de Motivación Académica y Atribuciones Causales (CEAP48). Para ello, trabajó sobre una muestra conformada por 416 alumnos de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”. Inicialmente, se propusieron 7 dimensiones, pero luego de realizar el análisis factorial exploratorio, se encontraron índices bajos en 4 de estas, por lo que fueron suprimidas. La escala demostró mayor ajuste con 3 dimensiones, ya que permitió explicar la mayor parte de la varianza con un valor de 4.783 y un nivel de confiabilidad adecuado con un valor de 0.828 en cuanto al Alfa de Cronbach. A manera de conclusión, la escala demostró presentar adecuados índices de validez de constructo, confiabilidad y consistencia interna para medir la motivación académica.

Inzunza, Pérez, Márquez, Ortiz, Marcellini y Duk (2018) analizaron la composición factorial y la confiabilidad del Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MSLQ). Para esto, se centraron sobre una muestra constituida por 409 universitarios,

cuya media, en cuanto a sus edades, fue de 19.08 años. Por medio de la aplicación del análisis factorial exploratorio, el instrumento arrojó 9 dimensiones: 3 correspondientes a la motivación académica y 6, a las estrategias de aprendizaje. El análisis de Cronbach realizado, demostró que la escala arrojaba valores comprendidos entre .64 y .87, lo cual certificó la confiabilidad de la herramienta. Los investigadores concluyeron que el MSLQ presentaba adecuadas cualidades psicométricas para la estimación de la motivación académica en los universitarios.

Gaeta, Cavazos, Sánchez, Rosário y Högemann (2015) realizaron un trabajo de investigación para validar las cualidades psicométricas de la variante mexicana del Cuestionario para la Evaluación de Metas Académicas (CEMA). Para ello, trabajaron sobre una muestra constituida por 735 alumnos de las facultades de ingeniería de una entidad privada en México. Se obtuvieron índices de confiabilidad favorables, por medio de la aplicación del Alfa de Cronbach, ya que estos oscilaban entre .78 y .89. El análisis factorial exploratorio confirmó la pertinencia de las cuatro dimensiones propuestas en la escala original. Por ello, se concluyó que el CEMA registra adecuadas características psicométricas para la estimación de las metas y motivación académicas en estudiantes universitarios.

Mayta, Mezones, Carbajal, Pereyra, Montenegro, Mejía y Muñoz (2015) realizaron una investigación para validar las cualidades psicométricas de una herramienta que medía las motivaciones de diferentes estudiantes latinoamericanos para cursar la carrera de Medicina. Para ello, elaboraron un estudio de corte transversal multicéntrico, el cual se basó en una muestra de 435 alumnos, de 18 universidades diferentes de países hispanohablantes. Inicialmente, se propuso una matriz conformada por 24 ítems con escala tipo-Likert y se asignaron valores mayores a 0.35 para la aprobación de un ítem dentro de un factor. Como conclusión, los autores estipularon que la escala MEM-12 resulta ser confiable, pero bajo la estructura de dos factores y no de seis, tal como había sido planteada inicialmente.

En relación con los aspectos teóricos, es trascendental realizar la definición de la variable motivación académica, sus dimensiones y sus niveles, y el enfoque dentro del

que se inscribe, el cual es de tipo cognitivo-conductual. González (2005) definió a la motivación académica como un proceso a través del cual se comienza y canaliza una conducta para la consecución de una meta específica. Asimismo, lo caracterizó como un proceso que implicaba aspectos cognitivos (estrategias de pensamiento) conductuales (respuestas para conseguir ciertos objetivos) y afectivos (componentes para la autovaloración, el autoconcepto, etc.). Estas tres variables interactúan constantemente con el propósito de complementarse y optimizar la motivación en el ámbito académico (párr. 11)

En torno a la teoría que sustenta nuestro trabajo de investigación, Weiner (1985) postuló la teoría de las atribuciones, la cual consiste en concebir que nuestros pensamientos determinan la manera en que sentimos, es decir, los pensamientos constituirían condicionantes directos de los afectos. En esta orientación, Weiner considera que el comportamiento se encuentra determinado por los pensamientos y las emociones. Esta teoría se sustenta en el hecho de que los individuos buscan comprender, esporádicamente, la causa y razón de las cosas. Para dicha comprensión, se realizan un conjunto de acciones agrupadas en un proceso específico: resultado, reacción afectiva, búsqueda de las causas, concreción de las causas y características de las causas (pp. 555-557).

Respecto a las dimensiones de la motivación académica, Manassero y Vásquez (1998) consideraron cuatro factores involucrados en el desarrollo y la constitución de la motivación que incide en el rendimiento académico: a) atribución a la característica de la tarea, que se relaciona con las dificultades o facilidades que ofrece la resolución de alguna actividad dentro de una asignatura; b) atribución al esfuerzo, que se comprende como el compromiso que asume el estudiante para alcanzar el éxito respecto a una meta; c) atribución a la capacidad, que se vincula con la autopercepción del alumno como un sujeto competente y hábil para alcanzar ciertos objetivos académicos y d) atribución a la evaluación de los profesores, que se entiende como la percepción que el estudiante presenta sobre la metodología, dinámica y nivel de exigencia de sus educadores (pp. 342-343).

En torno al modelo propuesto para la construcción de la herramienta, cabe mencionar que este se basa en el enfoque cognitivo-conductual. Wolpe (1973) ideó la desensibilización progresiva y sistemática para el tratamiento de fobias, ansiedad y trastornos sexuales. Para esto, el autor constituyó una serie de experiencias ansiógenas que la persona debió imaginar vívidamente al mismo tiempo en que, simultáneamente, aprendía una respuesta de relajación. Dicho de otro modo, por medio del desarrollo de estímulos que incitaban al temor, se aprendía un segundo estímulo que producía una respuesta contraria (la distensión), lo cual permitía la inhibición gradual de la reacción ante el miedo (p. 59). A partir de este enfoque, Wolpe estableció la relación existente entre programas cognitivos y respuestas o conductas que se generaban en el individuo a partir del desencadenamiento de una serie de estímulos que empezaban a operar en él.

Respecto al sustento teórico de la herramienta, esta se respalda en el uso de la Teoría de Respuesta al Ítem. Muñiz (2010) refirió que la Teoría Clásica de los Test (TCT) presentaba algunas dificultades que situaban en un estado de la cuestión su empleabilidad para la construcción de herramientas psicométricas. En esta orientación la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) surge como una opción para lidiar contra las limitaciones de la TCT, ya que busca que la medición de los índices de rasgo de una persona se mantenga constante e invariable al margen del contexto o del tipo de población dentro de la cual se ubique. Esto sucede, debido a que la TRI prioriza la constitución del reactivo o ítem y no la correlación existente entre las respuestas de la persona y de todo el test en general. En esta orientación, cabe destacar que dos propiedades son significativas en la TRI: su capacidad de mantenerse invariante (los ítems pueden mantener sus propiedades psicométricas al margen del contexto en que se apliquen) y su unidimensionalidad, es decir, que el ítem solo se aboque a medir el rasgo que desea estimar (pp. 63-64).

Con relación a la validez, Prieto y Delgado (2010) concibieron a esta como el grado de precisión o exactitud con que una herramienta logra medir lo que pretende medir y si puede ser empleado dicho instrumento para el fin para el cual fue creado. Dicho de otra manera, según estos dos autores, un test es válido si consigue estimar y recabar

los valores pertinentes en relación a la variable que busca medir. Asimismo, los autores indicaron que la validez constituye la propiedad más importante de una herramienta psicométrica, debido a que, si un instrumento es válido, por antonomasia, también, certifica su fiabilidad. La validez, entonces, es concebida como la manera con que la evidencia pragmática y la teoría legitiman las interpretaciones sobre los resultados obtenidos (p. 70).

Dentro de la validez, es posible distinguir dos conceptos adicionales: la validez de contenido y de constructo. Sireci (1998) mencionó que la validez de contenido se refiere a la claridad, precisión y adecuación, sin omisiones ni desequilibrios, respecto al planteamiento del contenido de cada reactivo. Asimismo, el autor aludió a que este tipo de validez se suele apoyar en el criterio de expertos, quienes determinan la pertinencia o no del contenido de los ítems construidos (p. 95). En otra orientación, sobre la validez de constructo, Pérez, Chacón y Moreno (2000) afirmaron que se trata de un concepto más abstracto y difícil de establecer, en tanto que involucra las relaciones internas que se evidencian entre los reactivos y en torno a la dinámica de los ítems con el test en su conjunto. Para medir la validez de constructo, los autores destacaron las pruebas correlacionales y el análisis factorial (pp. 443-444).

En torno a la fiabilidad, Reidl (2013) consideró que este se apoya en dos conceptos básicos: la precisión y la seguridad. La precisión es la capacidad que presenta una herramienta para reducir el margen de error que es propio de cualquier sistema de medición, mientras que la seguridad es la capacidad de una herramienta de mantenerse invariable ante cualquier cambio propio del contexto de los individuos que van a ser sometidos a evaluación por medio del instrumento (p. 109).

Finalmente, sobre la baremación, Abad, Garrido, Olea y Ponsoda (2006) refirieron que consiste en asignar un valor al puntaje obtenido por una persona en función del conjunto de valores obtenidos por los otros individuos que componen su población, lo que se denomina "grupo normativo. Respecto a los percentiles, estos consisten en puntuaciones de una escala del 1 al 100, para ver el porcentaje de sujetos o casos que obtienen respuestas similares o parecidas en un determinado rango (p. 119).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La vigente investigación fue de tipo descriptivo. En relación a este concepto mencionado, Cabezas, Andrade y Torres (2018) señalaron que la investigación descriptiva se basa en acontecimientos de la realidad y propone una interpretación adecuada sobre estos. Dicho análisis debe ser preciso y comprensible, de tal modo que sea de fácil lectura y entendimiento para los futuros investigadores que indaguen acerca del tema partiendo de los datos obtenidos anteriormente (p. 41).

Diseño de investigación

Este proyecto estuvo constituido por un diseño de investigación de carácter instrumental. Sobre ello, Ato, López y Benavente (2013) indicaron que las investigaciones con este diseño se enfocan en el análisis de las características psicométricas de instrumentos para la medición de cualidades y aspectos psicológicos, ya sea para la elaboración de nuevas herramientas o para la traducción o adaptación de cuestionarios ya creados en tiempo pasado (p. 1042).

3.2 Variables y operacionalización

Variable

Motivación académica

Definición Conceptual

Según Ramírez (2020), la motivación académica se define como el compromiso que el estudiante es capaz de desarrollar y sostener para alcanzar una meta determinada en el ámbito académico. Este compromiso, por parte del alumno, se ve condicionado por un conjunto de agentes intrínsecos y extrínsecos asociados al entorno educativo,

los cuales propician una serie de actitudes o comportamientos en el estudiante universitario.

Definición operacional

La motivación académica constituye un tipo de motivación que impulsa al estudiante a trabajar para alcanzar una meta específica de su entorno académico. Esta variable cuenta con cuatro dimensiones, las cuales son naturaleza de la tarea, esfuerzo del alumno, capacidad del alumno y evaluación de los profesores. Todas las dimensiones cuentan con cuatro indicadores, los cuales contienen diversos ítems, cuyas respuestas se encuentran en escala de Likert para que los encuestados puedan referir su información. Finalmente, para procesar y analizar la información recogida, se empleará el paquete estadístico SPSS v.26.

Siempre = 4

Casi siempre = 3

Algunas veces = 2

Muy pocas veces = 1

Nunca = 0

Dimensiones

Se presentan cuatro dimensiones, las cuales son las siguientes:

- a) Naturaleza de la tarea
- b) Esfuerzo del alumno
- c) Capacidad del alumno
- d) Evaluación de los profesores

Escala de medición

Ordinal

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

En palabras de López (2004), la población está conformada por el total de personas o individuos de los cuales se espera conocer o medir una cualidad específica. Este trabajo de investigación considerará a una población finita, la cual, de acuerdo a lo manifestado por López (2004), refiere con precisión la cantidad exacta de personas que serán consideradas dentro del universo poblacional (p. 69). Esta población estuvo compuesta por 9832 estudiantes universitarios de décimo ciclo, de las carreras adscritas a la especialidad de Ciencias de la Salud (Enfermería, Nutrición y Dietética, Obstetricia, Psicología y Tecnología Médica), de una universidad privada de Lima Norte.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes universitarios de décimo ciclo
- Alumnos universitarios del área de Ciencias de la Salud
- Educandos que deseen participar en la investigación

Criterios de exclusión:

- Estudiantes de nivel secundaria o de formación técnica.
- Alumnos universitarios que no pertenezcan al área de Ciencias de la Salud.
- Educandos que no deseen formar parte de la investigación.

Muestra

García, Reding y López (2013) señalan que la muestra es la parte de la población, sobre la cual se ejecutará el proceso de investigación. La trascendencia de la muestra se apoya en el hecho de que debe operar como un grupo representativo, en consonancia con la población constituida dentro de un particular trabajo de investigación. En esta orientación, Arafat, Rahman, Shalahuddin y Hafez (2016) refieren que mientras mayor sea la muestra definida para un trabajo de investigación, mayor solidez alcanzarán los

niveles de confiabilidad en relación a la información acopiada en el transcurso de una investigación ejecutada y, en ese sentido, indican que con 300 personas la muestra alcanza una aceptabilidad “correcta”, con 500, “óptima” y con 1000 o más, “excelente” (p. 133). De este modo, es importante mencionar que la muestra de este trabajo estuvo conformada por 1000 alumnos de una universidad privada de Lima Norte, que se encontraban matriculados en el décimo ciclo, en tanto que representa un nivel de estudios que requiere bastante fortaleza mental y motivación académica para que los alumnos no declinen y puedan alcanzar sus logros o metas académicas.

Muestreo

Se consideró un muestreo de índole no probabilístico por conveniencia, lo cual pretende explicar, según López (2004), que el investigador seleccionó qué individuos compondrán su trabajo de investigación por medio de la consideración de una serie de condiciones con las que el investigador desee evaluar y medir el accionar de una determinada variable. De igual manera, la conveniencia se basó en el hecho de que se enfatizó en la proximidad que existía entre las características de los individuos seleccionados y el entorno de medición que el investigador consideró como el más apropiado y oportuno (p. 72).

Unidad de análisis

Estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Norte.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas son las diferentes herramientas o procesos que son contemplados por el investigador con la finalidad de acopiar información para la elaboración de un proyecto particular (Niño, 2001, p. 61). En este sentido, la encuesta, como parte de estas técnicas, resulta ser una herramienta que incide en la evaluación de diversas características presentes en una población, sea esta de grandes o pequeñas dimensiones. La encuesta se aplicó sobre la muestra con el fin de recabar información y datos que posibilitaron la elaboración de inferencias en torno a la población en la cual se inscribió la muestra (Kerlinger y Lee, p. 541). En esta orientación, es importante

destacar que se utilizó la encuesta online, la cual se concretó mediante un formato virtual o digital y se constituyó sobre un soporte multimedia, el cual hizo posible la consignación de toda la información recabada por medio de una data, lo cual facilitó su procesamiento y futuro análisis (Alarco y Andrade, 2012, p. 1). De igual forma, cabe destacar que las encuestas son consideradas “cuestionarios autoadministrados”, en tanto que los encuestados tienen la posibilidad de resolverla independientemente y sin la colaboración u orientación de un experto (Arias, 2012, p. 74).

Instrumento

Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

Ficha técnica

Nombre	:	Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)
Autora	:	Ramírez Pérez, Edith Raquel
Año de publicación	:	2021
Procedencia	:	Perú
Administración	:	Individual o Colectiva
Tiempo de aplicación	:	20 a 25 minutos
Rango de aplicación	:	Jóvenes universitarios
Significación	:	Detectar el nivel de motivación académica.
Número de ítems	:	45 ítems
Tipo de escala	:	Ordinal de tipo Likert
Ámbitos de ejecución	:	Educativo e investigación

Reseña histórica

La Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) fue diseñada por Ramírez (2021) para estimar los niveles de motivación académica y su repercusión en los alumnos universitarios de décimo de ciclo de las carreras asociadas con la especialidad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima Norte. Para ello, este instrumento considera cuatro dimensiones, las cuales son las siguientes: naturaleza de la tarea, esfuerzo del alumno, capacidad del alumno y evaluación de los profesores. Asimismo, respecto al tipo de respuestas propuesto, se planteó una escala ordinal de tipo Likert bajo la siguiente consideración: nunca (0), muy pocas veces (1), algunas veces (2), casi siempre (3) y siempre (4).

Consigna de aplicación

Esta herramienta presenta 45 ítems, los cuales se miden por medio de una puntuación total en relación con todo el cuestionario, los cuales permiten indicar los siguientes niveles de incidencia de la variable sobre la población: bajo (X), medio (X) y alto (X). De igual forma, los encuestados cuentan con una escala de tipo Likert para responder a las preguntas planteadas en el cuestionario: nunca, muy pocas veces, algunas veces, casi siempre y siempre.

Calificación y corrección

La escala cuenta con 10 ítems inversos (1, 8, 11, 18, 19, 24, 26, 29, 41 y 44) y 35 ítems directos (2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43 y 45). Además, es importante mencionar que la herramienta propone cuatro dimensiones, cada una de las cuales presenta diferentes indicadores e ítems que posibilitan su medición.

Respecto a la dimensión de naturaleza de la tarea, se consideraron los indicadores diversidad (1, 2 y 3), funcionalidad (4, 5 y 6) y dificultad (7, 8 y 9).

Respecto a la dimensión de esfuerzo del alumno, se estimaron los indicadores asistencia (10, 11 y 12), estrategias de estudio (13, 14 y 15), presentación de trabajos (16, 17 y 18) y participación (19, 20 y 21).

Respecto a la dimensión de capacidad del alumno, se plantearon los indicadores responsabilidad (22, 23 y 24), autonomía (25, 26 y 27), autorregulación (28, 29 y 30) y estrategias metacognitivas (31, 32 y 33).

Respecto a la dimensión de evaluación de los profesores, se plantearon los indicadores metodología (34, 35 y 36), didáctica (37, 38 y 39), exigencia (40, 41 y 42) e implicancia (43, 44 y 45).

Propiedades psicométricas originales

Se determinó una adecuada validez de contenido mediante la participación de 10 expertos, los cuales certificaron que los ítems de la escala son correctos y apropiados. Asimismo, el análisis de los reactivos de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) arrojó valores mayores a 0.3, lo cual evidencia que los ítems son adecuados para estimar la variable. De igual manera, se verificó la validez de constructo por medio del análisis factorial exploratorio, por medio del cual se certificó la consideración de 4 dimensiones que logran explicar el 50.2% de la varianza total y se consiguieron apropiados índices de ajuste. De igual forma, se constató una adecuada confiabilidad para el instrumento mediante la evaluación de la consistencia interna a partir de la ejecución del Alfa de Cronbach (0.937) y la Omega de McDonald (0.940).

Propiedades psicométricas peruanas

No se han considerado las propiedades psicométricas aplicadas en el ámbito nacional, en tanto que este trabajo está considerando el diseño y la validación por vez primera de un instrumento psicométrico.

Propiedades psicométricas de la prueba piloto

Se aplicó la prueba piloto sobre una muestra constituida por 100 personas. Se ejecutó la validez de contenido de los reactivos a través de la V de Aiken. Por medio de esta prueba, se verificó que todos los ítems evidenciaban validez, debido a que todos alcanzaron valores entre 0.9 y 1. Sobre esto, Sireci y Faulkner (2014) mencionaron que, si el promedio de la V de Aiken resulta ser mayor o igual a 0.8, entonces, el

reactivo debe mantenerse, ya que obtiene un correcto nivel de validez respecto a su contenido (p. 103).

Respecto a la medición de la fiabilidad del instrumento, se apelaron a dos pruebas para estimar ello: el Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald. Si bien existen notorias diferencias entre ambas pruebas, se ejecutaron estos estadísticos con el objetivo de establecer la doble fiabilidad del instrumento elaborado por medio de dos pruebas estadísticas diferentes. Respecto al Alfa de Cronbach, se necesita índices mayores a 0.7 para acreditar la fiabilidad del instrumento (Bonet y Wright, 2014, p. 3). Al respecto, se obtuvo un promedio de 0.95 para toda la escala y valores de 0.75, 0.88, 0.87 y 0.86 (naturaleza de la tarea, esfuerzo del alumno, capacidad del alumno y evaluación de los profesores, respectivamente) para los cuatro factores que forman parte de la variable motivación académica. Por tanto, el Alfa de Cronbach practicado permitió validar la fiabilidad de la herramienta. Respecto al Omega de McDonald, se debe obtener un promedio entre 0.7 y 0.9 para considerar la fiabilidad del instrumento elaborado (Zhang y Yuan, 2016, p. 402). En esta orientación, se alcanzó un promedio de 0.95 para toda la escala y promedios de 0.80, 0.89, 0.88 y 0.87 para los cuatro factores de la variable motivación académica, en el orden ya anteriormente referido. Por ende, se certificó también la fiabilidad del instrumento a partir del Omega de McDonald.

Con relación a la evaluación descriptiva de los reactivos de los cuatro factores que forman parte del instrumento elaborado, se observó que todos los ítems son muy dispersos, ya que obtuvieron valores alejados de la media, cuyo promedio ponderado es 1. De igual forma, tras la ejecución del análisis de la asimetría, no se suprimió ningún ítem, debido a que todos los reactivos tenían valores que fluctuaban entre -1.5 y 1.5, lo cual es un indicador positivo. También, en cuanto a la evaluación de curtosis, tampoco se omitió ningún ítem, debido a que todos alcanzaron promedios entre -3 y 3, lo cual respalda la correcta adecuación de los reactivos. De igual modo, en función al Índice de Homogeneidad Corregida, se necesitaba valores superiores a 0.5 para validar al reactivo, por lo que se observaron a los ítems 1, 5, 7 y 9, en la primera dimensión; 21, en la segunda; 24 y 33, en la tercera; y 34, 35, 36 y 42, en la cuarta.

Los ítems observados no alcanzaron el promedio 0.5 que exige el Índice de Homogeneidad Corregida. También, se practicó el análisis de las comunalidades. En este sentido, se observaron los ítems 1 y 9 (dimensión 1), y 34 y 36 (dimensión 4), puesto que alcanzaron valores inferiores a 0.4, el cual es exigido para una adecuada percepción de las comunalidades (Kaur, Stoltzfus y Yellapu, 2018, pp. 60-63).

En torno al Análisis Factorial Exploratorio (AFE), se practicó la prueba de KMO para y de esfericidad de Bartlet para comprobar la pertinencia de la ejecución del AFE. Al respecto, De Paula, Barreto y Ávila (2012) refirieron que si el KMO alcanza valores superiores o iguales a 0.9 en un test, entonces se prueba que el instrumento es óptimo para la ejecución del AFE; mientras que, si se alcanza un menor a 0.05 en la prueba de esfericidad de Bartlet, entonces se acepta la hipótesis nula que permite aplicar el Análisis Factorial Exploratorio (pp. 218-219). La escala diseñada obtuvo un valor de 0.97 para el KMO y de 0.110 en cuanto a la prueba de esfericidad de Bartlet, por lo que no se validó la aplicación del AFE. No obstante, se ejecutó, de igual manera, el AFE y se aplicó la rotación de tipo Varimax, debido a que el marco teórico permitió sostener la relación existente entre las dimensiones propuestas dentro de la herramienta creada. Asimismo, tras la ejecución del AFE, se conservó la consideración de tres dimensiones, pero los ítems fueron reorganizados en diferentes factores.

Respecto a la ejecución del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), se aplicó esta prueba y se obtuvo las siguientes medidas de bondad: en relación coeficiente de chi cuadrada, se obtuvo un valor de 0.00, lo cual resulta ser un índice aceptable mientras sea menor a 3.00; en cuanto al RMSEA, se alcanzó un promedio de 0.59, lo cual resulta ser un valor no aceptable, puesto que este debe ser menor a 0.06; en torno al CFI, se obtuvo un valor de 0.71, el cual resulta ser no aceptable, debido a que este debe ser mayor a 0.9; y en torno al TLI, se alcanzó un valor de 0.69, el cual, también, resulta ser no aceptable, puesto que se debe superar el promedio de 0.9 (Prudon, 2015, pp. 1-15).

3.5 Procedimientos

Se procedió a investigar acerca de las principales dificultades que afectan a los estudiantes universitarios, dentro de las cuales se destacó la incidencia de la motivación académica como una de las principales problemáticas que afecta a esta población. Una vez seleccionada la variable, se empezó con el proceso de investigación acerca de las definiciones, las teorías y los principales enfoques sobre la variable seleccionada. De igual manera, se consideró la problemática de esta variable a nivel nacional, internacional y local, y se recabó información respecto a los diversos antecedentes nacionales e internacionales que han abordado el desarrollo de la motivación académica en tanto problemática.

Posteriormente, se disertó en torno a las dimensiones que forman parte de esta variable y de sus respectivos indicadores. Asimismo, se procedió con la elaboración de los ítems que permitieran recoger la información requerida. Luego, se consignó el instrumento creado para la validación del contenido por medio del criterio de jueces. Una vez obtenida las puntuaciones de los mismos, se procedió a la construcción de la herramienta por medio de un formulario de Google para, seguidamente, proceder con la ejecución de la prueba piloto para la consideración de las propiedades psicométricas iniciales de la herramienta. Ulteriormente, se aplicó el instrumento sobre la muestra constituida para la obtención de los datos estadísticos en torno a la problemática planteada. Finalmente, se procedió a la elaboración de los resultados, su posterior discusión con los otros trabajos de investigación de naturaleza similar y la elaboración de las conclusiones que forman parte de la actual investigación.

3.6 Método de análisis de datos

La constitución del tamaño de la muestra se realizó de acuerdo a la orientación teórica de García, Reding y López (2013, p. 220), quienes sostuvieron que mientras la robustez, en cuanto a los índices de confiabilidad de la investigación ejecutada, depende del tamaño de la muestra asignado dentro de la investigación. En la primera fase, respecto a la validación de contenido de los ítems, se ejecutó la prueba V de

Aiken, la cual se apoyó en el juicio, conocimiento y destreza que presentaron diversos expertos sobre el tema referido. Al respecto, los expertos evaluaron la claridad, pertinencia y relevancia de las preguntas propuestas para recabar información sobre la variable designada (Escurrea, 1988, p. 105). El criterio de jueces fue procesado por medio del programa Excel 2017.

Luego, se empleó el programa Excel 2017 para corroborar y uniformizar toda la información recogida por medio de la base de datos que el mismo formulario de Google ofrece. Ulteriormente, tras el procesamiento estadístico de la información recabada, se procedió a realizar el análisis descriptivo de los ítems, por medio del cálculo de la media, la desviación estándar, la asimetría y curtosis, los cuales buscaron evaluar la frecuencia, distribución y dispersión de los datos recabados mediante la escala, en relación a la tendencia central establecida como resultado general de la prueba (Gorgas, Cardiel y Zamorano, 2011, p. 35). De igual forma, se calculó el índice de Homogeneidad Corregido (IHC), que es la correlación entre los puntajes altos y bajos de los ítems y su relación con la puntuación general de la escala, y las comunalidades, que se centran en el cálculo de la varianza de un reactivo que puede ser analizada a partir del modelo factorial obtenido (Gorgas, Cardiel y Zamorano, 2011, p. 50).

En la segunda fase, seguidamente, se efectuó la validez de constructo a través del Análisis Factorial Exploratorio (AFE), ya que este permitió explicar el número de cualidades o variables latentes que explicarán las respuestas entre los ítems y analizarán la estructura subyacente de los reactivos, por medio del paquete estadístico SPSS versión 26 para calcular los índices de bondad existentes en el constructo. Para ello, previamente, se practicó la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin, la cual permitió medir la adecuación de la muestra y si resultó adecuado o no aplicar el análisis factorial; y la prueba de esfericidad de Bartlett, que buscó cotejar la validez de la hipótesis nula que rechaza el que las variables no se encuentren relacionadas en la población (Montoya, 2007, p. 283). Se empleó la rotación de tipo Varimax, debido a que esta minimizaba el número de variables con cargas elevadas en una dimensión, lo cual mejoró la interpretación de factores; y la varianza total explicada, que correspondía a la suma de

las varianzas de cada variable (De la Fuente, 2011, p. 17). Para esto, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 26.

En la tercera fase, en torno a la ejecución del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), se empleó el programa AMOS versión 24.0. El AFC permitió identificar las correlaciones y las covarianzas entre los reactivos, a pesar de que estos se encuentren o no estandarizados, lo cual posibilitó estimar una medición más exacta respecto a la carga factorial de los ítems (Fernández, 2015, p. 42).

En la cuarta fase, se realizaron los baremos, que es una tabla que organiza las normas, las cuales permiten convertir puntajes directos en resultados derivados que cuentan con la capacidad de ser interpretados; y los percentiles, que es una normal que mide los puntajes directos en una escala del 1 al 100, cada uno de los cuales recibe la denominación de centil (Orozco, 2010, p. 61). Se realizaron baremos y percentiles unificados, debido a que no se hallaron diferencias significativas en torno al sexo ni a la edad de las personas que fueron encuestadas.

En la quinta fase, de igual manera, se procedió a realizar el análisis de la confiabilidad y la validez a través del Alfa de Cronbach y del Omega de McDonald's. El primero de estos asume que todos los ítems se encuentran relacionados entre sí y alcanzan mayor solidez de fiabilidad mientras mayor cantidad de ítems se observe en el test. Respecto al segundo, se respalda como un método acertado de fiabilidad cuando se presentan variables de tipo ordinal con un amplio número de respuestas en la escala de tipo Likert (Frías, 2020, pp. 3-5). La consideración de ambos métodos se realizó para contrastar los niveles de fiabilidad obtenidos con la práctica de ambas pruebas.

En torno a los ajustes de bondad, se ejecutó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, ya que esta permitió evaluar si los datos de la muestra formaban parte de una distribución normal (Romero, 2016, p. 105). En relación con el análisis comparativo de los ítems, se aplicó la U de Mann Whitney, ya que esta permitió analizar las diferencias existentes entre dos muestras independientes que no presentaban una distribución normal ni homogeneidad en sus varianzas (Sánchez, 2015, p. 19). Asimismo, se aplicó, también, la H de Kruskal-Wallis, debido a que esta permitió observar las

diferencias presentes entre más de dos muestras que no presentaban una distribución normal y fueron heterogéneas en cuanto a sus varianzas (Badii, Guillén, Araiza, Cerna, Valenzuela y Landeros, 2012, p. 154).

3.7 Aspectos Éticos

De acuerdo con los postulados éticos propuestos por la Asociación Americana de Psicología (APA), todo investigador debe considerar diversos aspectos durante su trabajo de campo. En tal sentido, es importante que se respeten nociones como el de beneficio, el cual busca que el trabajo promueva el bienestar general y no perjudique a las personas (perjuicio). Asimismo, los psicólogos deben manejarse con fidelidad y responsabilidad, dado que deben manejar adecuadamente la información recabada y no divulgarla públicamente. De igual manera, se debe buscar la integridad del ejercicio del psicólogo, en tanto que se desarrollen comportamientos que no menoscaben ni mancillen la reputación de esta profesión (APA, 2017, pp. 3-4).

Con relación a la declaración de Helsinki, se debe promover siempre el respeto a la vida de los participantes por encima de cualquier conocimiento que se intente alcanzar. En ese sentido, cuando una investigación logre ser posible en el pleno respeto de la integridad de los participantes, deben compartirse los resultados obtenidos para favorecer el desarrollo de la comunidad académica. De igual forma, es menester que el investigador consulte a los individuos que desean formar parte de su investigación y cuente con el consentimiento de estos o con el asentimiento de sus padres o apoderados, en caso de trate de menores de edad (Asociación Americana de Médicos, 2013, pp. 2191-2193).

Respecto al informe Belmont, existen diversas condiciones que el investigador debe respetar durante la ejecución de su estudio. En principio, es importante que se respete la beneficencia, en el sentido de que el trabajo propuesto genere un bien común a la sociedad. Además, se debe promover la justicia, dado que se debe beneficiar a todos y no solo a una parte de la población. También, los participantes deben estar informados sobre el estudio que se está realizando y deben comprender los alcances y límites de la investigación. De igual forma, la participación de los individuos debe ser

voluntaria y no estar sujeta a ningún tipo de coacción que restrinja la libertad de decisión por parte de las personas (Friesen, Kearns, Redman y Caplan, 2017, pp. 16-19).

Finalmente, es importante conocer los principios éticos difundidos por el Colegio de Psicólogos del Perú. Al respecto, cabe referir que existen una serie de artículos que deben ser cumplidos por los psicólogos, por ejemplo, que su accionar se encuentre inscrito dentro de la normativa internacional existente en la actualidad, así como que todo trabajo de investigación realizado sobre seres humanos debe ser respaldado por un comité de ética. Asimismo, la participación de las personas debe contar con el consentimiento de las mismas y con el asentimiento oportuno, en caso estas sean menores de edad. De igual modo, debe prevalecer siempre la salud de las personas por encima del espíritu de investigación; el trabajo de investigación debe ser original y no incurrir en plagio; y los instrumentos de evaluación empleados por el investigador deben estar certificados por la comunidad científica (Colegio de Psicólogos del Perú, 2018, pp. 5-6).

21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.9	Sí
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.9	Sí
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.9	Sí
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.9	Sí
31	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.9	Sí
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.9	Sí
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	Sí
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.9	Sí
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
40	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.9	Sí
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
42	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0.9	Sí
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sí

En la tabla 1, se evidencian las puntuaciones que otorgaron los jueces a los ítems de la escala creada, donde los criterios de claridad, pertinencia y relevancia no pueden obtener valores menores a 0.80 (Sireci y Faulkner, p. 103). En tal sentido, dado que todos los ítems obtuvieron puntuaciones por encima de 0.80, se certifica la adecuación del contenido de cada uno de los ítems para la medición de la variable en cuestión.

Tabla 2.

Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Naturaleza de la tarea

Ítems	M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
1	1.53	1.208	0.392	-0.954	0.793	0.640	Sí
2	1.68	1.056	0.339	-0.540	0.794	0.446	Sí
3	1.91	1.085	0.213	-0.794	0.834	0.357	No
4	1.48	1.276	0.610	-0.829	0.846	0.668	Sí
5	1.35	1.182	0.691	-0.526	0.823	0.661	Sí
6	1.20	1.132	0.996	0.261	0.864	0.524	Sí
7	1.22	1.263	0.700	-0.757	0.862	0.561	Sí
8	1.45	1.227	0.457	-0.926	0.875	0.563	Sí
9	1.52	1.221	0.459	-0.863	0.839	0.521	Sí

Nota: FR: Formato de respuesta; M: media; DE: Desviación estándar; g¹: Coeficiente de asimetría de Fisher; g²: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de Homogeneidad Corregida; h²: Comunalidad.

En la tabla 2, el análisis descriptivo de los ítems de la primera dimensión permitió observar que todos son muy dispersos en tanto que alcanzaron valores lejanos a la media, cuyo valor ponderado es 1. Asimismo, tras la aplicación del análisis de la asimetría, no se descartó ningún ítem, en tanto que todos presentaban valores que oscilaban entre -1.5 y 1.5, lo cual es un buen indicador. De igual manera, producto del análisis de curtosis, tampoco se suprimió ningún ítem, dado que se obtuvieron valores entre -3 y 3, lo cual certifica la correcta adecuación de los reactivos. De igual forma, en cuanto al Índice de Homogeneidad Corregida, se requería valores mayores a 0.5 para validar al reactivo, por lo que no se eliminó a ningún ítem, puesto que estos alcanzaron valores mayores a 0.7. Además, respecto a las comunalidades, se debía alcanzar valores mayores o iguales a 0.4 para certificar un adecuado ajuste, por lo que

el único ítem que presenta deficiencias en cuanto a su ajuste es el número 3 (Kaur, Stoltzfus y Yellapu, 2018, pp. 60-63).

Tabla 3.

Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Esfuerzo del alumno

Ítems	M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
10	1.72	1.147	0.307	-0.807	0.858	0.553	Sí
11	1.58	1.283	0.466	-0.895	0.853	0.523	Sí
12	1.80	1.019	0.490	-0.416	0.845	0.416	Sí
13	1.90	1.457	0.019	-1.421	0.839	0.389	No
14	1.84	1.106	0.319	-0.690	0.822	0.489	Sí
15	1.40	1.272	0.648	-0.688	0.857	0.596	Sí
16	1.42	1.305	0.546	-0.914	0.862	0.604	Sí
17	1.79	1.117	0.287	-0.747	0.867	0.450	Sí
18	1.69	1.135	0.485	-0.609	0.858	0.560	Sí
19	1.50	1.396	0.460	-1.128	0.827	0.567	Sí
20	1.38	1.280	0.619	-0.769	0.865	0.481	Sí
21	1.38	1.314	0.646	-0.770	0.849	0.592	Sí

Nota: FR: Formato de respuesta; M: media; DE: Desviación estándar; g¹: Coeficiente de asimetría de Fisher; g²: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de Homogeneidad Corregida; h²: Comunalidad.

En la tabla 3, el análisis descriptivo de los ítems de la primera dimensión permitió observar que todos son muy dispersos en tanto que alcanzaron valores lejanos a la media, cuyo valor ponderado es 1. Asimismo, tras la aplicación del análisis de la asimetría, no se descartó ningún ítem, en tanto que todos presentaban valores que oscilaban entre -1.5 y 1.5, lo cual es un buen indicador. De igual manera, producto del análisis de curtosis, tampoco se suprimió ningún ítem, dado que se obtuvieron valores entre -3 y 3, lo cual certifica la correcta adecuación de los reactivos. De igual forma, en cuanto al Índice de Homogeneidad Corregida, se requería valores mayores a 0.5 para validar al reactivo, por lo que no se eliminó a ningún ítem, puesto que estos alcanzaron valores mayores a 0.7. Además, respecto a las comunalidades, se debía alcanzar valores mayores o iguales a 0.4 para certificar un adecuado ajuste, por lo que

el único ítem que presenta deficiencias en cuanto a su ajuste es el número 13 (Kaur, Stoltzfus y Yellapu, 2018, pp. 60-63).

Tabla 4.

Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Capacidad del alumno

Ítems	M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
22	1.79	1.173	0.343	-0.800	0.877	0.620	Sí
23	1.51	1.410	0.529	-1.098	0.871	0.640	Sí
24	1.75	1.115	0.379	-0.717	0.846	0.412	Sí
25	1.44	1.336	0.664	-0.817	0.877	0.589	Sí
26	1.73	1.142	0.466	-0.642	0.871	0.385	No
27	1.43	1.314	0.714	-0.658	0.826	0.703	Sí
28	1.55	1.250	0.495	-0.841	0.859	0.537	Sí
29	1.52	1.250	0.407	-0.981	0.793	0.497	Sí
30	1.81	1.126	0.349	-0.748	0.848	0.433	Sí
31	1.76	1.179	0.509	-0.814	0.852	0.517	Sí
32	1.70	1.153	0.469	-0.699	0.887	0.506	Sí
33	1.46	1.214	0.513	-0.782	0.855	0.568	Sí

Nota: FR: Formato de respuesta; M: media; DE: Desviación estándar; g¹: Coeficiente de asimetría de Fisher; g²: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de Homogeneidad Corregida; h²: Comunalidad.

En la tabla 4, el análisis descriptivo de los ítems de la primera dimensión permitió observar que todos son muy dispersos en tanto que alcanzaron valores lejanos a la media, cuyo valor ponderado es 1. Asimismo, tras la aplicación del análisis de la asimetría, no se descartó ningún ítem, en tanto que todos presentaban valores que oscilaban entre -1.5 y 1.5, lo cual es un buen indicador. De igual manera, producto del análisis de curtosis, tampoco se suprimió ningún ítem, dado que se obtuvieron valores entre -3 y 3, lo cual certifica la correcta adecuación de los reactivos. De igual forma, en cuanto al Índice de Homogeneidad Corregida, se requería valores mayores a 0.5 para validar al reactivo, por lo que no se eliminó a ningún ítem, puesto que estos alcanzaron valores mayores a 0.7. Además, respecto a las comunalidades, se debía alcanzar valores mayores o iguales a 0.4 para certificar un adecuado ajuste, por lo que el único ítem que presenta deficiencias en cuanto a su ajuste es el número 26 (Kaur, Stoltzfus y Yellapu, 2018, pp. 60-63).

Tabla 5.

Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Evaluación de los profesores

Ítems	M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
34	1.72	1.066	0.369	-0.595	0.877	0.366	No
35	1.88	1.138	0.212	-0.989	0.871	0.352	No
36	1.89	1.060	0.285	-0.943	0.846	0.414	Sí
37	1.85	1.099	0.277	-0.827	0.877	0.366	No
38	1.48	1.282	0.444	-1.017	0.871	0.543	Sí
39	1.70	1.089	0.514	-0.509	0.826	0.364	No
40	1.84	1.135	0.416	-0.873	0.859	0.520	Sí
41	1.56	1.058	0.655	-0.383	0.793	0.406	Sí
42	1.86	1.226	0.313	-1.025	0.848	0.311	No
43	1.86	1.106	0.449	-0.880	0.852	0.551	Sí
44	1.71	1.348	0.414	-1.109	0.887	0.544	Sí
45	2.36	1.214	-0.253	-1.196	0.855	0.354	No

Nota: FR: Formato de respuesta; M: media; DE: Desviación estándar; g¹: Coeficiente de asimetría de Fisher; g²: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de Homogeneidad Corregida; h²: Comunalidad.

En la tabla 5, el análisis descriptivo de los ítems de la primera dimensión permitió observar que todos son muy dispersos en tanto que alcanzaron valores lejanos a la media, cuyo valor ponderado es 1. Asimismo, tras la aplicación del análisis de la asimetría, no se descartó ningún ítem, en tanto que todos presentaban valores que oscilaban entre -1.5 y 1.5, lo cual es un buen indicador. De igual manera, producto del análisis de curtosis, tampoco se suprimió ningún ítem, dado que se obtuvieron valores entre -3 y 3, lo cual certifica la correcta adecuación de los reactivos. De igual forma, en cuanto al Índice de Homogeneidad Corregida, se requería valores mayores a 0.5 para validar al reactivo, por lo que no se eliminó a ningún ítem, puesto que estos alcanzaron valores mayores a 0.7. Además, respecto a las comunalidades, se debía alcanzar valores mayores o iguales a 0.4 para certificar un adecuado ajuste, por lo que los ítems que presentan deficiencias en cuanto a su ajuste son los reactivos 34, 35, 37, 39, 42 y 45 (Kaur, Stoltzfus y Yellapu, 2018, pp. 60-63).

Tabla 6.

Prueba de KMO y esfericidad de Bartlet

Índices		Resultados del AFE
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin	0.929
	Prueba de esfericidad de Bartlet	Sig. 0.000

En la tabla 6, se practicó la prueba de KMO y de esfericidad de Bartlet para comprobar la pertinencia de la ejecución del AFE. Al respecto, De Paula, Barreto y Ávila (2012) refirieron que si el KMO alcanza valores mayores o iguales a 0.6 en un test, entonces se prueba que el instrumento es óptimo para la ejecución del AFE; mientras que, si se alcanza un menor a 0.05 en la prueba de esfericidad de Bartlet, entonces se acepta la hipótesis nula que permite aplicar el Análisis Factorial Exploratorio (pp. 218-219).

Tabla 7.*Matriz de componentes rotados de 45 reactivos*

Ítems	Componente			
	1	2	3	4
F38	0.752			
F2	0.763			
F39	0.721			
F32	0.695			
F4	0.658			
F3	0.653			
F31	0.645			
F23	0.645			
F7	0.610			
F37	0.610			
F33	0.611			
F6	0.610			
F35	0.584			
F40	0.575			
F43	0.574			
F5	0.570			
F27	0.562			
F30	0.560			
F25	0.551			
F22	0.536			
F36	0.524			
F34	0.440			
F14		0.785		
F17		0.650		
F16		0.635		
F12		0.620		
F15		0.565		
F28		0.524		
F10		0.512		
F21		0.510		
F20		0.508		
F13		0.503		
F9		0.448		
F26			0.764	
F11			0.742	
F29			0.708	
F8			0.680	
F24			0.662	
F19			0.634	
F18			0.628	
F1			0.345	
F44				0.632
F41				0.620
F45				0.548
F42				0.542

Tal como se muestra en la tabla 7, la matriz de componentes rotados, sobre una base de 45 reactivos, sugirió la agrupación de los ítems en dimensiones diferentes a las propuestas en el modelo aplicado y sugerido para la realización de la prueba piloto. Al respecto, se observa que los reactivos 38, 2, 39, 32, 4, 3, 31, 23, 7, 37, 33, 6, 35, 40, 43, 5, 27, 30, 25, 22, 36 y 34 compondrían el primer factor. Asimismo, los reactivos 14, 17, 16, 15, 28, 10, 21, 20, 13 y 9 formarían parte del segundo factor. A su vez, los reactivos 26, 11, 29, 8, 24, 19, 18 y 1 compondrían el tercer factor. Por último, los reactivos 44, 41, 45 y 42 constituirían el cuarto factor.

Tabla 8.

Medidas de bondad del ajuste del Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

Índices de ajuste	Modelo teórico	Índices óptimos
Ajuste absoluto		
X ² /gl	0.000 (Aceptable)	< 3,00
GFI	0.599 (No aceptable)	> 0,90
RMSEA	0.093 (No aceptable)	< 0,06
RMR	0.168 (No aceptable)	Cerca de 0
Ajuste comparativo		
CFI	0.712 (No aceptable)	> 0,90
TLI	0.697 (No aceptable)	> 0,90

Nota: X²/gl: chi cuadrado/grados de libertad; GFI: índice de bondad de ajuste; RMSEA: Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación; RMR: Raíz del residuo cuadrático promedio; CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI: índice de Tucker-Lewis.

Como se muestra en la tabla 8, la escala actual posee 4 dimensiones, pero no presenta valores adecuados en cuanto a su ajuste: RMSEA: 0.093; CFI: 0.719; y TLI: 0.697. Por lo tanto, se evaluó la pertinencia de aquellos ítems con una carga demasiado alta y aquellos que, por el contrario, evidenciaban una carga muy baja. Asimismo, cabe mencionar que el análisis estadístico se realizó por medio de la modificación de índices ecuacionales por medio del programa IBM SPSS Amos 23.

Tabla 9.

Varianza total de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	25.412	20.546	20.546	24.845	18.624	18.624	21.786	16.234	6.548
2	9.851	7.645	28.846	9.243	5.361	24.879	6.154	15.487	13.548
3	9.462	8.984	36.513	8.881	6.834	29.364	5.234	14.216	20.485
4	6.245	9.372	45.861	5.678	5.846	36.548	2.845	11.548	26.845

En la tabla 9, se observa la estructura factorial que se agrupó en 4 factores, que explican el 45.861% de la varianza total.

Figura 1.

Análisis factorial confirmatorio con las cuatro dimensiones de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) sobre la base de 45 reactivos

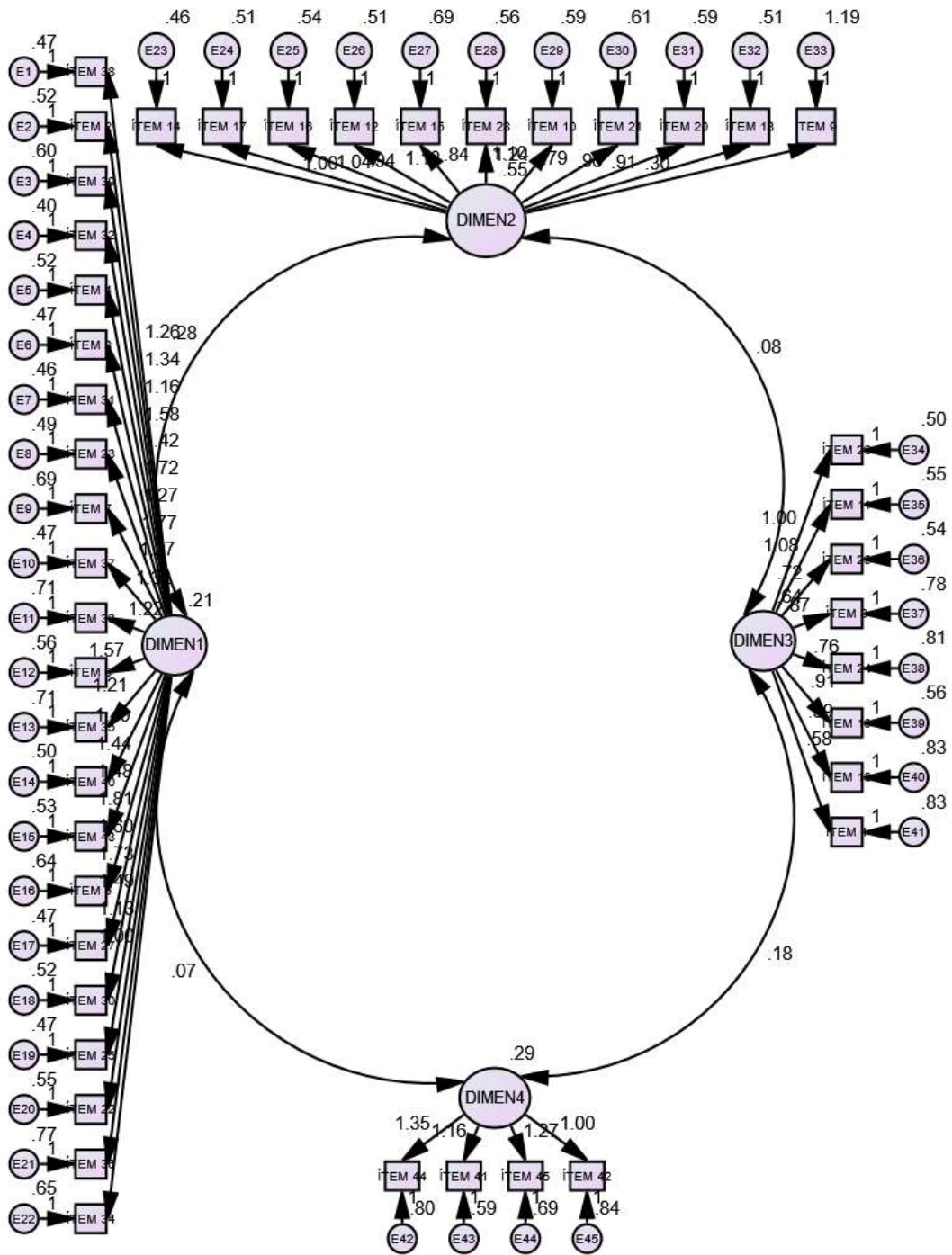


Tabla 10.*Matriz de componentes rotados de 34 reactivos*

Ítems	Componente			
	1	2	3	4
F32	0.695			
F4	0.658			
F3	0.653			
F31	0.645			
F23	0.645			
F7	0.610			
F37	0.610			
F33	0.611			
F6	0.610			
F35	0.584			
F40	0.575			
F43	0.574			
F5	0.570			
F27	0.562			
F30	0.560			
F25	0.551			
F22	0.536			
F36	0.524			
F17		0.650		
F16		0.635		
F12		0.620		
F15		0.565		
F28		0.524		
F10		0.512		
F21		0.510		
F20		0.508		
F13		0.503		
F8			0.680	
F24			0.662	
F19			0.634	
F18			0.628	
F44				0.632
F41				0.620
F45				0.548

Tal como se muestra en la tabla 10, se realizó la supresión de algunos reactivos, en tanto que su saturación era demasiado elevada o baja. Por lo tanto, respecto al primer factor, se eliminaron los ítems 38, 2, 39 y 34. En relación con el segundo factor, se suprimieron los ítems 14 y 9. En función al tercer factor, se elidieron los ítems 26, 11,

29 y 1. Con relación al cuarto factor, se eliminó al ítem 42. Finalmente, la nueva matriz quedó constituida por 34 a diferencia del modelo original compuesto por 45 reactivos.

Tabla 11.

Medidas de bondad del ajuste del Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

Índices de ajuste	Modelo teórico	Índices óptimos
Ajuste absoluto		
X ² /gl	0.000 (Aceptable)	< 3,00
GFI	0.925 (Aceptable)	> 0,90
RMSEA	0.14 (Aceptable)	< 0,06
RMR	0.005 (Aceptable)	Cerca de 0
Ajuste comparativo		
CFI	0.916 (Aceptable)	> 0,90
TLI	0.914 (Aceptable)	> 0,90

Nota: X²/gl: chi cuadrado/grados de libertad; GFI: índice de bondad de ajuste; RMSEA: Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación; RMR: Raíz del residuo cuadrático promedio; CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI: índice de Tucker-Lewis.

Como se muestra en la tabla 11, la escala de 4 dimensiones sobre una base de 34 reactivos, presenta valores más adecuados en cuanto a su ajuste: RMSEA: 0.14; CFI: 0.916; y TLI: 0.914. Esto se consiguió por medio de la supresión de algunos reactivos, por ejemplo, respecto al primer factor, se eliminaron los ítems 38, 2, 39 y 34. En relación con el segundo factor, se suprimieron los ítems 14 y 9. En función al tercer factor, se elidieron los ítems 26, 11, 29 y 1. Con relación al cuarto factor, se eliminó al ítem 42. A partir de este procedimiento, se obtuvo la escala compuesta por 34 reactivos, pero con un mejor ajuste.

Tabla 12.*Prueba de KMO y esfericidad de Bartlet*

Índices		Resultados del AFE
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin	0.918
	Prueba de esfericidad de Bartlet Sig.	0.000

En la tabla 12, se practicó la prueba de KMO y de esfericidad de Bartlet para comprobar la pertinencia de la ejecución del AFE. Al respecto, De Paula, Barreto y Ávila (2012) refirieron que si el KMO alcanza valores mayores o iguales a 0.6 en un test, entonces se prueba que el instrumento es óptimo para la ejecución del AFE; mientras que, si se alcanza un valor menor a 0.05 en la prueba de esfericidad de Bartlet, entonces se acepta la hipótesis nula que permite aplicar el Análisis Factorial Exploratorio (pp. 218-219).

Tabla 13.*Varianza total de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)*

	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	28.826	25.184	25.184	25.218	23.762	23.762	23.516	18.167	9.164
2	14.267	12.862	36.249	14.852	13.462	28.416	9.294	16.294	15.297
3	12.962	11.846	41.846	10.761	8.761	33.728	7.675	12.468	23.286
4	10.764	10.894	50.249	6.813	5.726	38.516	5.249	8.249	29.269

En la tabla 13, se observa la estructura factorial que se agrupó en 4 factores, que explican el 50.249% de la varianza total.

Figura 2.

Análisis factorial confirmatorio con las cuatro dimensiones de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) sobre la base de 34 reactivos

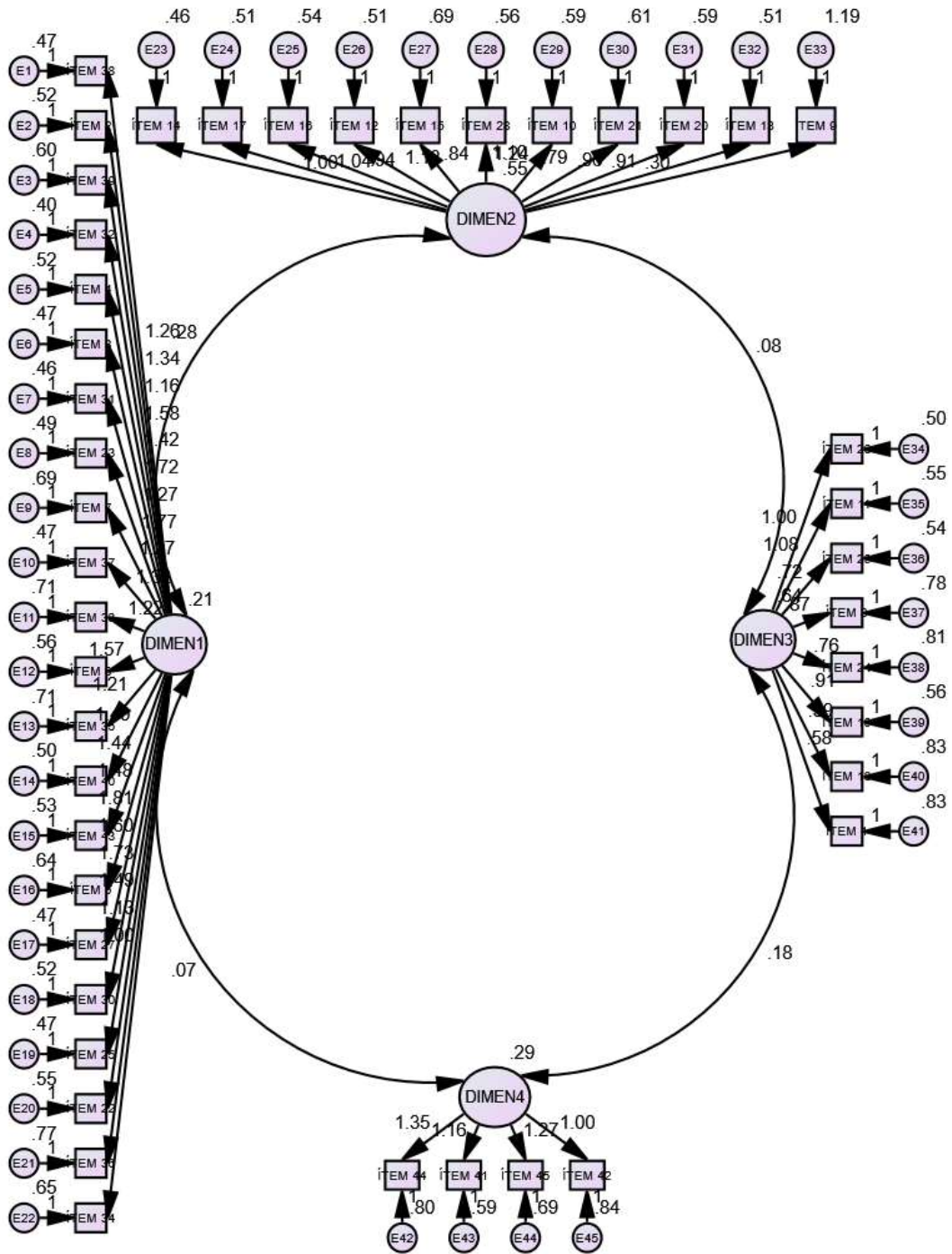


Tabla 14.

Confiabilidad total por coeficiente de Alfa de Cronbach

Estadísticas de confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.937	45

En la tabla 14, se observa que la herramienta creada obtuvo una puntuación de 0.937, por lo que se garantiza la confiabilidad para su aplicación en una muestra específica, ya que, cuando se alcanzan valores mayores a 0.7, el alfa de Cronbach dota de confiabilidad a la herramienta diseñada (Bonett y Wright, 2014, p. 3).

Tabla 15.

Análisis de confiabilidad por Alfa de Cronbach de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

Dimensiones	Alfa de Cronbach
Naturaleza de la tarea	0.738
Esfuerzo del alumno	0.827
Capacidad del alumno	0.878
Evaluación de los profesores	0.806

En la tabla 15, se observa que las dimensiones de la variable propuesta obtuvieron una puntuación mayor igual a 0.738, por lo que se garantiza la confiabilidad para su aplicación en una muestra específica, ya que, cuando se alcanzan valores mayores a 0.7, el alfa de Cronbach dota de confiabilidad a la herramienta diseñada (Bonett y Wright, 2014, p. 3).

Tabla 16.

Confiabilidad total por coeficiente de Omega de McDonald

Estadísticas de confiabilidad	
Omega de McDonald	Nº de elementos
0.940	45

En la tabla 16, se observa que la herramienta alcanza una puntuación de 0.940 respecto a la ejecución del Omega de McDonald, por lo que se garantiza su confiabilidad, ya que se debe alcanzar un promedio entre 0.7 y 0.9 para sostener la fiabilidad del instrumento diseñado (Zhang y Yuan, 2016, p. 402).

Tabla 17.

Análisis de confiabilidad por Omega de McDonald de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

Dimensiones	Omega de McDonald
Naturaleza de la tarea	0.764
Esfuerzo del alumno	0.842
Capacidad del alumno	0.882
Evaluación de los profesores	0.819

En la tabla 17, todas las dimensiones certifican la validez de su fiabilidad mediante el coeficiente de Omega de McDonald, ya que, de acuerdo a lo planteado anteriormente, los valores registrados en la escala de 0.7 a 0.9 garantizan la confiabilidad de la herramienta creada (Zhang y Yuan, 2016, p. 402).

Tabla 18.

Confiabilidad total por coeficiente de Alfa de Cronbach

Estadísticas de confiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.945	34

En la tabla 18, se observa que la herramienta creada obtuvo una puntuación de 0.945, por lo que se garantiza la confiabilidad para su aplicación en una muestra específica, ya que, cuando se alcanzan valores mayores a 0.7, el alfa de Cronbach dota de confiabilidad a la herramienta diseñada (Bonett y Wright, 2014, p. 3).

Tabla 19.

Análisis de confiabilidad por Alfa de Cronbach de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

Dimensiones	Alfa de Cronbach
Naturaleza de la tarea	0.925
Esfuerzo del alumno	0.932
Capacidad del alumno	0.850
Evaluación de los profesores	0.864

En la tabla 19, se observa que las dimensiones de la variable propuesta obtuvieron una puntuación mayor igual a 0.850, por lo que se garantiza la confiabilidad para su aplicación en una muestra específica, ya que, cuando se alcanzan valores mayores a 0.7, el alfa de Cronbach dota de confiabilidad a la herramienta diseñada (Bonett y Wright, 2014, p. 3).

Tabla 20.

Confiabilidad total por coeficiente de Omega de McDonald

Estadísticas de confiabilidad	
Omega de McDonald	Nº de elementos
0.960	34

En la tabla 20, se observa que la herramienta alcanza una puntuación de 0.960 respecto a la ejecución del Omega de McDonald, por lo que se garantiza su confiabilidad, ya que se debe alcanzar un promedio entre 0.7 y 0.9 para sostener la fiabilidad del instrumento diseñado (Zhang y Yuan, 2016, p. 402).

Tabla 21.

Análisis de confiabilidad por Omega de McDonald de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

Dimensiones	Omega de McDonald
Naturaleza de la tarea	0.864
Esfuerzo del alumno	0.923
Capacidad del alumno	0.962
Evaluación de los profesores	0.845

En la tabla 21, todas las dimensiones certifican la validez de su fiabilidad mediante el coeficiente de Omega de McDonald, ya que, de acuerdo a lo planteado anteriormente, los valores registrados en la escala de 0.7 a 0.9 garantizan la confiabilidad de la herramienta creada (Zhang y Yuan, 2016, p. 402).

Tabla 22.

Prueba de Shapiro-Wilk de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

	Shapiro-Wilk
Estadístico de prueba	0.955
Sig.	0.000

En la tabla 22, se observa que la muestra no cuenta con una distribución normal, en tanto que el índice de significancia es menor a 0.005 ($p=0.000$). Por esta razón, se emplearon los estadísticos no paramétricos.

Tabla 23.

Prueba de U de Mann-Whitney según edad

	Sexo	N	U de Mann-Whitney
Motivación académica	Hombres	516	U=44256.00
	Mujeres	484	P=0.000
	Total	1000	

En la tabla 23, se obtuvo un valor menor a 0.05 ($p=0.021$) respecto a la ejecución de la prueba de la U de Mann-Whitney, por lo que se evidencia que no existen diferencias relevantes entre los puntajes de la variable en función al sexo. Por lo tanto, se registra que la motivación académica impacta de igual manera en ambos grupos, por lo que se realizaron los baremos generales.

Tabla 24.

Baremos generales de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

	Baremos		
	Bajo	Medio	Alto
Motivación académica	0-60	61-121	122-182
Naturaleza de la tarea	0-12	13-25	26-38
Esfuerzo del alumno	0-16	17-33	34-50
Capacidad del alumno	0-16	17-33	34-50
Evaluación de los profesores	0-16	17-33	34-50

En la tabla 24, se presentan los baremos generales con los intervalos bajo, medio y alto.

V. DISCUSIÓN

El objetivo principal de la exploración es diseñar y evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Motivación Académica para los estudiantes de décimo de una universidad privada de Lima Norte. Al respecto, es importante señalar que existen diversos postulados teóricos fundamentales respecto a la noción de motivación académica. No obstante, en el curso del presente trabajo, la teoría que permitió canalizar el conjunto de las investigaciones fue la propuesta por González (2005) respecto a la conceptualización de la variable y los aportes de Manassero y Vásquez, con relación a la composición de las dimensiones de trabajo de la variable elegida.

Respecto al primer objetivo, se realizó la validez de contenido por medio del criterio de especialistas por el coeficiente de V de Aiken, a partir del cual se determinó que todos los reactivos, bajo las especificaciones de pertinencia, claridad y relevancia, mostraban una adecuada validez, en tanto que sus valores fluctuaban entre el 0.9 y 1. Estos valores situaron a todos los ítems en una posición más que aceptable. Esto se corresponde con los resultados obtenidos por Robles (2020), quien obtuvo un índice de 0.94 respecto a la ejecución de la V de Aiken en la Escala de Autosuficiencia Académica que consideró durante el desarrollo de su investigación.

Por otro lado, se efectuó el análisis descriptivo de los ítems, donde la primera dimensión (Naturaleza de la tarea) evidenció presentar adecuados valores en la relación ítem-ítem, a excepción del reactivo 3 que reveló un valor por debajo de 0.4. De igual forma, en relación a la segunda dimensión (Esfuerzo del alumno), todos los reactivos reflejaron valores por encima de lo esperado, a excepción del reactivo 13, que arrojó un valor de 0.389. De igual manera, respecto a la tercera dimensión (Capacidad del alumno), todos los reactivos presentaron adecuadas propiedades en la relación ítem-ítem, a excepción del reactivo 26. Asimismo, respecto a la cuarta dimensión (Evaluación de los profesores), se encontraron mayores dificultades en cuanto a las propiedades correctas en la relación ítem-ítem, ya que se descartaron a los reactivos 34, 35, 37, 39, 42 y 45. Esto guarda una estrecha relación con los

resultados obtenidos por Arias, Rivera y Ceballos (2020), quienes identificaron relaciones robustas entre los ítems, a partir de las adecuadas puntuaciones que los reactivos alcanzaron respecto a las comunalidades y el Índice de Homogeneidad Corregido (IHC).

Respecto al segundo objetivo, la validez de constructo, correspondiente al análisis factorial confirmatorio (AFC), se calculó el ajuste muestral Kaiser Meyer-Olkin (KMO) y se obtuvo un resultado de 0.929 y el $p < 0.001$, lo que evidenció que se trataba de una matriz adecuada para ser sometida a un proceso de factorización. Lo anteriormente indicado se corresponde con lo alcanzado por Arias, Rivera y Ceballos (2020), quienes obtuvieron un índice de 0.759 dentro del coeficiente de KMO. De igual manera, Moreno (2019) consiguió un valor de 0.952 en cuanto a la ejecución de este coeficiente. Un caso similar ocurrió con Bruno, Fernández y Stover (2020), quienes alcanzaron un índice de 0.887 respecto al coeficiente de KMO.

En la matriz factorial rotada, solo se consideró a aquellos ítems con una puntuación igual o mayor a 0.3. En tal sentido, se evidenció que todos los reactivos lograban conformar alguna de las cuatro dimensiones propuestas. No obstante, la distribución de los ítems elaborada en el modelo original no se correspondía con el modelo propuesto por el análisis factorial confirmatorio, ya que se evidenció que los reactivos 38, 2, 39, 32, 4, 3, 31, 23, 7, 37, 33, 6, 35, 40, 43, 5, 27, 30, 25, 22, 36 y 34 correspondían al primer factor. Asimismo, los reactivos 14, 17, 16, 15, 28, 10, 21, 20, 13 y 9 conformaban el segundo factor. A su vez, los reactivos 26, 11, 29, 8, 24, 19, 18 y 1 componían el tercer factor. Por último, los reactivos 44, 41, 45 y 42 constituían el cuarto factor. A partir de este primer modelo reestructurado, se obtuvieron los siguientes valores de ajuste: RMSEA: 0.093; CFI: 0.719; y TLI: 0.697, los cuales no certificaban la calidad del instrumento para medir la variable asignada en el presente trabajo de investigación.

Por esta razón, se evaluó la pertinencia de aquellos ítems con una carga demasiado alta y aquellos que, por el contrario, evidenciaban una carga muy baja para constituir un segundo modelo que presentase mejores valores de ajuste. Para ello, se

suprimieron algunos reactivos, por ejemplo, respecto al primer factor, se eliminaron los ítems 38, 2, 39 y 34. En relación con el segundo factor, se suprimieron los ítems 14 y 9. En función al tercer factor, se elidieron los ítems 26, 11, 29 y 1. Con relación al cuarto factor, se eliminó al ítem 42. A partir de este procedimiento, se obtuvo la escala compuesta por 34 reactivos con un mejor ajuste, a partir de los siguientes resultados: RMSEA: 0.14; CFI: 0.916; y TLI: 0.914. Esto guarda correspondencia con la investigación realizada por Robles (2020), en la cual el autor debió reducir a dos dimensiones el modelo original de la escala para conseguir un mejor ajuste en las propiedades de la herramienta. Asimismo, Arias, Rivera, Caballos, Maquera, Melgar, Sota y Díaz (2018) redujeron a dos las tres dimensiones propuestas en el modelo original de la escala con la cual elaboraron su proyecto de investigación. De igual manera, Bruno, Fernández y Stover (2020) consideraron solo 27 de los 44 ítems del instrumento original para mejorar el ajuste de la escala con la que trabajaron. También, Matos (2019) redujo a tres las siete dimensiones propuestas en el modelo original de su instrumento para mejorar el ajuste del mismo. Además, Mayta, Mezones, Carbajal, Pereyra, Montenegro, Mejía y Muñoz (2015) cambiaron la estructura del instrumento al instrumento original para mejorar el ajuste, por lo que redujeron a dos los seis factores propuestos en el modelo original.

Respecto al tercer objetivo, se certificó la confiabilidad a partir del coeficiente alfa de Cronbach y Omega de McDonald, ya que, se obtuvieron valores mayores a 0.7, lo cual certificaba la confiabilidad del modelo, tanto a nivel de la escala general como a partir del análisis de sus dimensiones. Si bien se observaron valores débiles o bajos en la Omega de McDonald para el modelo original, estos se avalaron con el apoyo teórico que solicitaba 0.7 como mínimo para garantizar la confiabilidad de la escala y de sus dimensiones. Por otra parte, respecto al modelo corregido, compuesto por 34 reactivos, se alcanzaron valores mayores a 0.8, tanto para el Alfa de Cronbach como para la Omega de McDonald, por lo que ambos modelos permiten certificar y garantizar la confiabilidad de la herramienta diseñada, más allá del número de reactivos que forman parte de su estructura.

Esto se relaciona con lo obtenido por Domínguez, Sánchez y Fernández (2020), quienes alcanzaron un índice mayor a 0.90 en el coeficiente Alfa de Cronbach. Un caso similar se reporta en Robles (2020), quien registró un valor de 0.877 en relación al Alfa de Cronbach. Por su parte, Moreno (2019) obtuvo un valor de 0.912 respecto al nivel de confiabilidad del test general basado en el Alfa de Cronbach. De igual manera, Matos (2019) obtuvo un índice de 0.828 en el Alfa de Cronbach respecto a la confiabilidad general de la herramienta. Además, Inzunza, Pérez, Márquez, Ortiz, Marcellini y Duk (2018) consiguieron valores mayores a 0.87 para las dimensiones de la escala, lo que permitió certificar la confiabilidad de la herramienta. De igual modo, Gaeta, Cavazos, Sánchez, Rosário y Högemann (2015) hallaron valores comprendidos entre 0.78 y 0.89 respecto al Alfa de Cronbach de las dimensiones de su escala, lo que permitió garantizar la confiabilidad del test general.

En torno al cuarto objetivo correspondiente a la baremación, se verificó que no existen diferencias significativas en ambos sexos, por lo que se construyeron baremos generales. Asimismo, se elaboró el manual de aplicación de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU), con la finalidad de proceder, adecuadamente, con la conversión de los valores y la asignación de intervalos y rangos en función a las mediciones efectuadas.

Por último, se verifica que el diseño y las propiedades psicométricas para la herramienta que forma parte del presente trabajo de investigación resultaron ser apropiadas en virtud a la muestra analizada dentro del espacio geográfico seleccionado al inicio de la investigación. En tal sentido, se evidencian valores adecuados en cuanto a la validez y confiabilidad, lo cual es cotejado con la prueba piloto que significó una evaluación inicial de la escala final.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: se determinó el diseño y las propiedades psicométricas de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU), aplicada a una muestra de 1000 estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Norte para la administración, posteriormente, sobre una población con características afines.

SEGUNDA: se estableció una adecuada validez de contenido mediante la participación de 10 jueces, los cuales certificaron que los 34 reactivos del diseño final de la escala son correctos y apropiados.

TERCERA: el análisis de los ítems de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) arrojó valores mayores a 0.3, lo que evidencia que los reactivos son adecuados para medir la variable.

CUARTA: se verificó la validez de constructo por medio del análisis factorial exploratorio, el cual certificó la consideración de 4 factores que lograban explicar el 50.2% de la varianza total y se consiguieron apropiados índices de ajuste.

QUINTA: se constató una adecuada confiabilidad para el instrumento mediante la evaluación de la consistencia interna a partir de la ejecución del Alfa de Cronbach (0.937) y la Omega de McDonald (0.940).

V. RECOMENDACIONES

1. Profundizar en estudios psicométricos que consideren a la misma variable, con una muestra mucho más grande, para alcanzar valores más favorables y, de igual manera, optar por una técnica de recolección de datos que promueva la interacción directa con los participantes, lo cual ha constituido una situación irrealizable en el contexto del Covid-19.
2. Realizar análisis descriptivos o correlacionales de la motivación académica con otras variables vinculadas, por ejemplo, el estrés académico y la autoestima para así comprender cómo actúa bajo la vinculación con estas variables.
3. Para futuras investigaciones, se sugiere el ajuste del instrumento sobre la base de los factores propuestos. No obstante, podría existir una ampliación con muchas más variables sociodemográficas (facultad, ciclo cursado, etc.).
4. Evaluar la ejecución de la escala diseñada en un contexto de educación presencial y evaluar la eficacia del instrumento dentro de este contexto, debido a que, producto de la pandemia causada por el Covid-19, la ejecución de esta herramienta se ha efectuado sobre un escenario, netamente, virtual.

REFERENCIAS

- Abad, F., Garrido, J., Olea, J. y Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la Psicometría. Teoría Clásica de los Tests y Teoría de la Respuesta al Ítem*. Universidad Autónoma de Madrid. http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS_2010/PDF/IntPsicometria_aristidesvara_1_.pdf
- Alarco, J. y Álvarez, E. (2012). Google Docs: una alternativa de encuesta online. *Educación Médica*, 15(1), pp. 9-10. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v15n1/carta1.pdf>
- Arafat, S., Rahman, H., Shalahuddin, M. y Hafez, M. (2016). Cross-cultural adaptation and psychometric validation of research instruments: A methodological review. *ScopeMed*, 5(3), 129-136. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/SOBRE%20EL%20TAMAN%CC%83O%20DE%20MUESTRA%201.pdf>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 6ta edición. Caracas, Editorial Episteme. Recuperado de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Arias, W., Rivera, R. y Ceballos, K. (2020). Análisis psicométrico del Cuestionario de Autorregulación del Aprendizaje en estudiantes de Psicología de una universidad privada de Arequipa. *Revista de Investigación en Psicología*, 23(1), 179-192. [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/18100-Texto%20del%20art%C3%ADculo-63089-2-10-20200703%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/18100-Texto%20del%20art%C3%ADculo-63089-2-10-20200703%20(1).pdf)
- Arias, W., Rivera, R., Ceballos, K., Maquera, C., Melgar, C., Sota, A. y Díaz, M. (2018). Motivación de logro académico en estudiantes universitarios de psicología: Un análisis psicométrico y comparativo de los datos. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 10, 159-178.

file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/78-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2278-1-10-20190225%20(2).pdf

Asociación Americana de Médicos. (2013). World Medical Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Humans Subjects. *Clinical Review and Education*, 310(20), pp. 2191-2194. Recuperado de <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>

Asociación Americana de Psicología. (2017). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. Estados Unidos, APA. Recuperado de <https://www.apa.org/ethics/code/ethics-code-2017.pdf>

Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>

Badii, M., Guillén, A., Araiza, L., Cerna, E., Valenzuela, J. y Landeros, J. (2012). Métodos no-paramétricos de uso común. *DAENA: International Journal of Good Conscience*, 7(1), pp. 132-155. Recuperado de [http://www.spentamexico.org/v7-n1/7\(1\)132-155.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n1/7(1)132-155.pdf)

Bonett, D. y Wright, T. (2014). Cronbach's alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *Journal of Organizational Behavior*. Recuperado de <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/AlphaJOB.pdf>

Bruno, F., Fernández, M. y Stover, J. (2020). Escala de motivación situacional académica para estudiantes universitarios: desarrollo y análisis psicométricos. *Interdisciplinaria. Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 37(1). <http://www.ciipme-conicet.gov.ar/ojs/index.php?journal=interdisciplinaria&page=article&op=view&path%5B%5D=389&path%5B%5D=html>

Cabezas, E., Andrade, D. y Torres, J. (2018). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas de Ecuador.

<http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

Colegio de Psicólogos del Perú. (2018). *Código de Ética y Deontología*. Lima, Colegio de Psicólogos del Perú. Recuperado de http://api.cpsp.io/public/documents/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf

De la Fuente, S. (2011). *Análisis factorial*. Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>

De Paula, E., Barreto, S. y Ávila, A. (2012). Factor structure, internal consistency and reliability of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL): an exploratory study. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 34(4), pp. 215-222. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/trends/v34n4/a07v34n4.pdf>

Domínguez, S., Sánchez, A. y Fernández, M. (2020). Propiedades psicométricas de la UMES-9S en estudiantes universitarios peruanos. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(2), 7-23. <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/2924/3378>

Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), pp. 103-111. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555/4534>

Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Ciencias Económicas*, 33(2), pp. 39-66. Recuperado de [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/22216-Texto%20del%20art%C3%ADculo-58156-1-10-20160311%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/22216-Texto%20del%20art%C3%ADculo-58156-1-10-20160311%20(2).pdf)

Frías, D. (2020). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. España, Universidad de Navarra. Recuperado de <https://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>

- Friesen, P., Kearns, L., Redman, B. y Caplan, A. (2017). Rethinking the Belmont Report? *The American Journal of Bioethics*, 17(7), pp. 15-21. Recuperado de file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/FriesenetalRethinkingtheBelmontReport.pdf
- Gaeta, M., Cavazos, J., Sánchez, A., Rosário, P. y Högemann, J. (2015). Propiedades psicométricas de la versión mexicana del Cuestionario para la Evaluación de Metas Académicas (CEMA). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 16-24.
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0120053415300029?token=45DD96A5F20347612DE85973810826884F4FA094A389903F2118AA0C0C8250336EE555458EB92FDFD242AAA65028950A>
- García, J., Reding, A. y López, J. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 2(8), 217-224. <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n8/v2n8a7.pdf>.
- González, A. (2005). Modelos de motivación académica: una visión panorámica. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 10(25).
<http://reme.uji.es/articulos/numero25/article1/article1.pdf>
- Gorgas, J., Cardiel, N. y Zamorano, J. (2011). *Estadística básica para estudiantes de ciencias*. España, Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de https://webs.ucm.es/info/Astrof/users/jaz/ESTADISTICA/libro_GCZ2009.pdf
- Hamilton, T. & Phillips, L. (2015). The influence of motivation and adaptation on students' subjective well-being, meaning in life and academic performance. *HERDSA (Higher Education Research & Development)*, 35, 1-16.
<http://selfdeterminationtheory.org/wp-content/uploads/2015/11/The-influence-of-motivation-and-adaptation-on-students----subjective-well-being-meaning-in-life-and-academic-performance.pdf>
- Inzunza, B., Pérez, C., Márquez, C., Ortiz, L., Marcellini, S. y Duk, S. (2018). Estructura Factorial y Confiabilidad del Cuestionario de Motivación y Estrategias de

- Aprendizaje de Aprendizaje, MSLQ, en Estudiantes Universitarios Chilenos de Primer Año. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-RIDEP*, 47(2), 21-35. https://www.aidep.org/sites/default/files/2018-04/RIDEP47-Art2_0.pdf
- Kaur, P., Stoltzfus, J. y Yellapu, V. (2018). Descriptive Statistics. *IJAM-International Journal of Academic Medicine*, 4, pp. 60-63. Recuperado de file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Descriptivestatics_ParampreetKaurJiIStoltzfusVikasYellapuInternationalJournalofAcademicMedicine.pdf
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. México, McGraw Hill/Interamericana.
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(8), 69-74. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- Lobato, L. (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 (Tesis de maestría). http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6394/Relacion_LobatoGuevara_Lily.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Manasero, A. y Vásquez, A. (1998). Validación de una escala de motivación de logro. *Psicothema*, 10(2), 333-351. <http://www.psicothema.es/pdf/169.pdf>
- Matos, A. (2019). Validación de la Escala de Motivación Académica y Atribuciones Causales, en estudiantes de la Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz" (Tesis de maestría). <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/11820/Ariadna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mayta, P., Mezones, E., Carbajal, D., Pereyra, R., Montenegro, J., Mejía, C. y Muñoz, S. (2015). Validación de una escala para medir las Motivaciones para estudiar Medicina (MEM-12) en estudiantes Latinoamericanos. *Archivos de Medicina*, 11(3), 1-7. archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/validacin-de-una-

escala-paramedir-las-motivaciones-paraestudiar-medicina-mem12-
enestudiantes-latinoamericanos.pdf

Montoya, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia et Technica*, 13(35), pp. 281-286. Recuperado de [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dialnet-APLICACIONDELANALISISFACTORIALALAINVESTIGACIONDEME-4804281%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dialnet-APLICACIONDELANALISISFACTORIALALAINVESTIGACIONDEME-4804281%20(2).pdf)

Moreno, V. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Utrecht de Engagement Académico en estudiantes de una universidad privada de Trujillo (Tesis de licenciatura). http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/4782/1/RE_PSICOL_VIVIANA.MORENO_PROPIEDADES.PSICOM%C3%89TRICAS_DATOS.PDF

Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: Teoría Clásica y Teoría de Respuesta a los Ítems. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 57-66. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1796.pdf>

Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Ediciones de la U. Recuperado de <http://roa.ult.edu.co/bitstream/123456789/3243/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20DISENO%20Y%20EJECUCION.pdf>

Orozco, M. (2010). Confiabilidad y validez predictiva de la Prueba de Evaluación de Inteligencias Múltiples de las estudiantes de los grados séptimo y noveno del colegio Eugenia Ravasco de Manizales (Tesis de maestría). Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20130314061410/Maria_del_Pilar.pdf

Otárola, C. (2019). Motivación académica: Variables que influyen y estrategias para potenciarla (Tesis de maestría). <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/3042/Motivaci%C3%B3n%20>

acad%C3%A9mica%3A%20variables%20que%20influyen%20y%20estrategias%20para%20potenciarla%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Pérez, J., Chacón, S. y Moreno, R. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(2), 442-446. <http://www.psicothema.com/pdf/601.pdf>
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441007.pdf>
- Prudon, P. (2015). Confirmatory factor analysis as a tool in research using questionnaires: a critique. *Comprehensive Psychology*, 4(10), pp. 1-17. Recuperado de <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/CFAasatoolinresearchusingquestionnaires-acritique.pdf>
- Ramos, M. (2019). Importancia de la motivación en el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje. El rol de las estrategias de afrontamiento utilizadas por los docentes de ciclos formativos de FP rama administrativa (Tesis de maestría). http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/186170/TFM%20Ramos_Pallares_Marta_01_10_2019_memoria.pdf?sequence=1
- Reidel, L. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en Educación Médica*, 2(6), 107-111. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733227007.pdf>
- Robles, H. (2020). Escala de Autoeficacia Académica en estudiantes universitarios en Lima. *Avances en Psicología*, 28(1), 99-107. [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/2115-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6576-1-10-20200723%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/2115-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6576-1-10-20200723%20(1).pdf)
- Romero, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del Trabajo*, 6(3), pp. 105-114. Recuperado de [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dialnet-PruebasDeBondadDeAjusteAUnaDistribucionNormal-5633043%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dialnet-PruebasDeBondadDeAjusteAUnaDistribucionNormal-5633043%20(1).pdf)

- Sánchez, R. (2015). Prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney: mitos y realidades. *Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo y Nutrición*, 2, pp. 18-21. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistamexicanadeendocrinologiametabolismo&nutricion/2015/vol2/no1/3.pdf>
- Sireci, S. (1998). The Construct of Content Validity. *Social Indicators Research*, 45, 83-117. <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/constructofcontentSIR.pdf>
- Sireci, S. y Faulkner, M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema*, 26(1), pp. 100-107. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/4167.pdf>
- Stover, J., Uriel, F., Freiberg, A. y Fernández, M. (2015). Estrategias de aprendizaje y motivación académica en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Psicodebate*, 15(1), 96-92. https://www.researchgate.net/publication/292190209_Estrategias_de_aprendizaje_y_motivacion_academica_en_estudiantes_universitarios_de_Buenos_Aires
- Tarazona, J. (2017). Motivación de logro y rendimiento académico en estudiantes del Programa Dual de Electricidad Industrial en una institución de educación tecnológica de Villa El Salvador (Tesis de maestría). http://190.116.48.43/bitstream/handle/upch/3719/Motivacion_TarazonaEsquibel_Juan.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tomás, J. y Gutiérrez, M. (2019). Aportaciones de la teoría de la autodeterminación a la predicción de la satisfacción académica en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 471-485. <https://revistas.um.es/rie/article/view/328191/266151>
- Weiner, B. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573. <https://pdfs.semanticscholar.org/23db/126e3c39983e1f72964544636103c6c313c2.pdf>

- Wolpe, J. (1973). *The Practice of Behavior Therapy*. Pergamon.
- Zhang, Z. y Yuan, K. (2016). Robust Coefficients Alpha and Omega and Confidence Intervals with Outlying Observations and Missing Data: Methods and Software. *Educational and Psychological Measurement*, 76(3), pp. 387-411. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED575032.pdf>
- Zhao, L. (2018). Academic stress, academic procrastination and academic performance: A moderated dual-mediation model. *RISUS-Journal on Innovation and Sustainability*, 9(2), 38-46. file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/38047-105953-1-SM%20(1).pdf

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia cuantitativa

Construcción de una escala de motivación académica para estudiantes de 10 ciclo de una universidad privada de Lima Norte, Lima 2021 (Ramírez Pérez, Edith Raquel)				
PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE E ÍTEMS		METODOLOGÍA
	General	Variable: Motivación académica		
	Construir una escala psicométrica para estimar los niveles de motivación académica en los estudiantes de la facultad de Psicología, de décimo ciclo, de una universidad privada de Lima Norte, 2021.	Dimensiones	Ítems	Tipo: Descriptivo Diseño: Instrumental
¿Cuáles son las propiedades psicométricas que presenta la escala de motivación académica para estudiantes de décimo de una universidad privada de Lima Norte, 2021?	Específicos	Naturaleza de la tarea	1 al 9	POBLACIÓN- MUESTRA-MUESTREO N= 9 862 n= 600 Muestreo: No probabilístico por conveniencia
	1. Establecer la validez del contenido mediante el criterio de jueces (V de Aiken).	Esfuerzo del alumno	10 al 21	
	2. Estimar la validez de constructo a través de la aplicación del análisis factorial exploratorio (AFE).	Capacidad del alumno	22 al 33	
	3. Precisar la consistencia factorial de la herramienta diseñada mediante la aplicación del análisis factorial confirmatorio (AFC).		34 al 45	
	4. Constituir los niveles de valoración de la motivación académica por medio de la realización del baremos y el establecimiento de percentiles	Evaluación de los profesores		
5. Acreditar la confiabilidad por consistencia interna, mediante la ejecución del Coeficiente de Omega de McDonald y el Alfa de Cronbach.				
INSTRUMENTO	Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)	Las propiedades psicométricas de este instrumento serán consignadas el próximo ciclo con la ejecución de esta herramienta sobre la muestra oficial.		

Anexo 2. Matriz de operacionalización de la variable Motivación Académica

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Motivación académica	Según Ramírez (2020), la motivación académica se define como el compromiso que el estudiante es capaz de desarrollar y sostener para alcanzar una meta determinada en el ámbito académico. Este compromiso, por parte del alumno, se ve condicionado por un conjunto de agentes intrínsecos y extrínsecos asociados al entorno educativo, los cuales propician una serie de actitudes o comportamientos en el estudiante universitario.	Esta variable será medida a través de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) (Ramírez, 2020), la cual consta de 45 ítems de escala ordinal y de tipo Likert con las siguientes consideraciones: Siempre = 4 Casi siempre = 3 Algunas veces = 2 Muy pocas veces = 1 Nunca = 0	Naturaleza de la tarea	Diversidad	1, 2, 3	Ordinal
				Funcionalidad	4, 5, 6	
				Dificultad	7, 8, 9	
				Asistencia	10, 11, 12	
			Esfuerzo del alumno	Estrategias de estudio	13, 14, 15	
				Presentación de trabajos	16, 17, 18	
				Participación	19, 20, 21	
			Capacidad del alumno	Responsabilidad	22, 23, 24	
				Autonomía	25, 26, 27	
				Autorregulación	28, 29, 30	
				Estrategias metacognitivas	31, 32, 33	
				Metodología	34, 35, 36	
			Evaluación de los profesores	Didáctica	37, 38, 39	
				Exigencia	40, 41, 42	
Implicancia	43, 44, 45					

Anexo 3. Formato del instrumento de medición

Nombre : Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

Autora : Ramírez Pérez, Edith Raquel

Año de publicación : 2021

Nº	Preguntas	Nunca	Muy pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	Considero que el(la) profesor(a) elabora el mismo tipo de tareas.					
2	Pienso que mis tareas evalúan diferentes habilidades que tengo como alumno(a).					
3	Creo que mis tareas evalúan diversos temas de la clase desarrollada.					
4	Creo que mis tareas contribuyen con mi formación profesional.					
5	Mis tareas me permiten pensar en la utilidad de mi carrera para la sociedad.					
6	Mis tareas me permiten reforzar los conceptos revisados en clase.					
7	La información recibida en clase es suficiente para resolver mis tareas.					

8	Me cuesta comprender las preguntas planteadas en mis tareas.					
9	Me demanda poco tiempo resolver mis tareas.					
10	Me agrada ingresar a mis clases.					
11	Me incomoda dejar de realizar otras actividades por acudir a mis clases.					
12	Ingreso a mis clases y permanezco atento a las mismas.					
13	Intento realizar mis trabajos con otros compañeros.					
14	Organizo mis espacios de ocio y de estudio.					
15	Repaso aquellos contenidos o clases que no comprendo muy bien.					
16	Realizo mis trabajos con anticipación.					
17	Siento que aprendo más con cada trabajo que realizo.					
18	Pienso que muchos trabajos son una pérdida de tiempo.					

19	Prefiero pasar desapercibido en la clase.					
20	Busco brindar mi opinión en la clase.					
21	Considero que mi opinión contribuye con el desarrollo de la clase.					
22	Considero importantes las notas que obtengo en mis trabajos.					
23	Hago todo lo posible por realizar mis trabajos.					
24	Siento que asumo demasiados deberes en la universidad.					
25	Siento el impulso de realizar mis trabajos por mí mismo.					
26	Mi entorno me presiona para cumplir con mis deberes académicos.					
27	Considero que los logros que obtengo son producto de mi trabajo.					
28	Dosifico adecuadamente mis horas de descanso o esparcimiento.					
29	Me resulta difícil controlar el tiempo que pierdo sin hacer nada.					
30	Priorizo mis deberes académicos sobre mis					

	actividades de esparcimiento.					
31	Relaciono mi desarrollo profesional con el objetivo de los trabajos de la universidad.					
32	Considero que mi desempeño como estudiante universitario es adecuado.					
33	Realizo alguna actividad adicional, por cuenta propia, para comprender un tema que me resulta confuso.					
34	Considero que el(la) profesor(a) emplea las herramientas tecnológicas de manera creativa.					
35	El(la) profesor(a) resuelve las dudas surgidas en la clase.					
36	El(la) profesor(a) emplea imágenes y videos para reforzar sus explicaciones.					
37	Considero entretenidas las explicaciones de mi profesor(a).					
38	El(la) profesor(a) me incentiva a investigar más sobre mi carrera.					

39	El(la) profesor(a) felicita mi buen desempeño en la clase.					
40	Es sencillo obtener buenas notas en algunos cursos cuando estudio.					
41	Siento que el(la) profesor(a) descalifica mis trabajos presentados.					
42	Pienso que el(la) profesor(a) me aprobará al final del ciclo si me esfuerzo.					
43	El(la) profesor(a) valora mi opinión dentro de la clase.					
44	El(la) profesor(a) rechaza de manera autoritaria mi opinión.					
45	El(la) profesor(a) reitera una explicación en caso no haya comprendido.					

Anexo 4. Evidencia y dirección URL del instrumento

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf405PUe27qLUTd4cHUIMtX0dPXkvKsRqMVQ2HnZBa3GoSmuw/viewform?usp=sf_link

12:46 AM

Básico :s.google.com

ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)

Buen día, estimado(a) participante:

De antemano, reciba un cordial saludo. Es grato dirigirme a usted y contar con su colaboración. Soy estudiante de la Escuela Académico Profesional de Psicología, de la Universidad César Vallejo y, en la actualidad, me encuentro realizando una investigación sobre el estrés académico, en estudiantes universitarios de Lima Norte, con la finalidad de obtener el título profesional de Licenciada en Psicología.

*Debido a la coyuntura actual y las normas sanitarias establecidas, se le invita a participar de la aplicación del instrumento a través de este formulario virtual.

*Los datos entregados serán tratados

1:50 AM

participar de la aplicación del instrumento a través de este formulario virtual.

*Los datos entregados serán tratados confidencialmente.

***Obligatorio**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un instrumento psicométrico capaz de estimar la escala de estrés académico en estudiantes de décimo ciclo de una universidad privada de Lima Norte, 2021. Para ello, se requiere de su valiosa participación. Asimismo, su consentimiento garantiza la confidencialidad de sus datos personales, ya que los resultados obtenidos serán utilizados, exclusivamente, para fines académicos. Por otro lado, procura contar con las siguientes cualidades antes de responder al cuestionario propuesto:

- Ser un estudiante universitario de décimo ciclo.
- Ser un estudiante universitario del área de Ciencias de la Salud.

¿Acepta participar, voluntariamente, de la investigación? *

Sí

No

Siguiente

Anexo 5. Ficha sociodemográfica

DATOS	RESPUESTAS	
EDAD		
SEXO	Hombre	Mujer
CARRERA PROFESIONAL		

ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)

*Obligatorio

FICHA DE DATOS

Estimado(a) participante:

Antes de responder a las preguntas presentadas, es necesario completar los siguientes datos que serán de gran relevancia para la investigación, por lo cual se le agradece encarecidamente ser muy sincero(a) en sus respuestas.

EDAD *

Tu respuesta: _____

SEXO *

Hombre

Mujer

CARRERA PROFESIONAL *

Enfermería

Psicología

INSTRUCCIONES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr:

.....

Con el debido respeto, me presento a usted, mi nombre es **Ramírez Pérez, Edith Raquel** estudiante del décimo ciclo de la carrera de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte. En la actualidad me encuentro realizando un proyecto de investigación sobre **Construcción de una escala de motivación académica para estudiantes de décimo ciclo de una universidad privada de Lima Norte, 2021** y para ello quisiera contar con su importante colaboración. El proceso consiste en la aplicación de una prueba: **Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)**. De aceptar participar en la investigación, se informará todos los procedimientos del proyecto. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas, se explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. Ramírez Pérez, Edith Raquel
ESTUDIANTE DE LA EP DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

De haber sido informado y estar de acuerdo, por favor rellene la siguiente parte. Yo, acepto aportar en el proyecto de investigación sobre **Construcción de una escala de motivación académica para estudiantes de décimo ciclo de una universidad privada de Lima Norte, 2021** de la señorita **Ramírez Pérez, Edith Raquel**, habiendo informado mi participación de forma voluntaria.

Día: / /

Firma

Anexo 7. Evidencias cualitativas de validez de contenido por criterio de jueces de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU)

	ÍTEM ORIGINAL	Dr. Oswaldo Palacios Isla CPP 5596	Dra. Livia Altamirano Ortega CPP 11732	Mg. Carmen Cárdenas Lara CPP 9868	Mg. Rocío Cavero Reap CPP	Mg. María Denegri Velarde CPP 6737	Mg. Dora Purisaca Soriano CPP 16934	Mg. Sirly Vergara Anastasio CPP 14544	Mg. José Isuiza Guzmán CPP 23354	Mg. César Manrique Tapia CPP 9892	ÍTEM REVISADO
ÍTEM 1	Considero que el(la) profesor(a) encarga el mismo tipo de tareas.	Considero que el(la) profesor(a) elabora el mismo tipo de tareas.	Considero que el(la) profesor(a) construye el mismo tipo de tareas.	-	-	-	-	-	-	-	Considero que el(la) profesor(a) elabora el mismo tipo de tareas.
ÍTEM 5	Mis tareas me permiten pensar en la utilidad de mi carrera para la sociedad.	-	Mis tareas me permiten pensar en la contribución de mi carrera para la sociedad.	-	-	-	-	-	-	-	Mis tareas me permiten pensar en la utilidad de mi carrera para la sociedad.
ÍTEM 9	Me demanda poco tiempo resolver mis tareas.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Me demanda poco tiempo resolver mis tareas.
ÍTEM 10	Me agrada ingresar a mis clases.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Me agrada ingresar a mis clases.
ÍTEM 18	Pienso que muchos trabajos son una pérdida de tiempo.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Pienso que muchos trabajos son una pérdida de tiempo.
ÍTEM 21	Considero que mi opinión contribuye con el desarrollo de la clase.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Considero que mi opinión contribuye con el desarrollo de la clase.
ÍTEM 24	Siento que asumo demasiados deberes en la universidad.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Siento que asumo demasiados deberes en la universidad.
ÍTEM 26	Mi entorno me presiona para cumplir con mis deberes académicos. Priorizo mis deberes académicos sobre mis actividades de esparcimiento.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Mi entorno me presiona para cumplir con mis deberes académicos. Priorizo mis deberes académicos sobre mis actividades de esparcimiento.
ÍTEM 30	Identifico el objetivo de los trabajos de la universidad para mi vida.	Identifico, para mi vida, el objetivo de los trabajos de la universidad.	Relaciono mi desarrollo profesional con el objetivo de los trabajos de la universidad.	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Relaciono mi desarrollo profesional con el objetivo de los trabajos de la universidad.
ÍTEM 32	Considero que mi desempeño como estudiante universitario es adecuado.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Considero que mi desempeño como estudiante universitario es adecuado.
ÍTEM 37	Considero entretenidas las explicaciones de mi profesor(a).	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Considero entretenidas las explicaciones de mi profesor(a).
ÍTEM 40	Es sencillo obtener buenas notas en algunos cursos.	Es sencillo obtener buenas notas en algunos cursos cuando estudio.	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	Es sencillo obtener buenas notas en algunos cursos cuando estudio.
ÍTEM 42	Pienso que el(la) profesor(a) me aprobará al final del ciclo.	Pienso que el(la) profesor(a) me aprobará al final del ciclo si me exijo.	Pienso que el(la) profesor(a) me aprobará al final del ciclo si me esfuerzo.	-	-	-	-	-	-	-	Pienso que el(la) profesor(a) me aprobará al final del ciclo si me esfuerzo.
ÍTEM 44	El(la) profesor(a) rechaza de manera autoritaria mi opinión.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eliminado	El(la) profesor(a) rechaza de manera autoritaria mi opinión.

Anexo 9. *Confiabilidad total por coeficiente de Alfa de Cronbach de la prueba piloto*

Estadísticas de confiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0.957	45

Anexo 10. *Análisis de confiabilidad por Alfa de Cronbach de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) de la prueba piloto*

Dimensiones	Alfa de Cronbach
Naturaleza de la tarea	0.780
Esfuerzo del alumno	0.886
Capacidad del alumno	0.874
Evaluación de los profesores	0.866

Anexo 11. *Confiabilidad total por coeficiente de Omega de McDonald de la prueba piloto*

Estadísticas de confiabilidad	
Omega de McDonald	Nº de elementos
0.959	45

Anexo 12. *Análisis de confiabilidad por Omega de McDonald de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) de la prueba piloto*

Dimensiones	Omega de McDonald
Naturaleza de la tarea	0.803
Esfuerzo del alumno	0.891
Capacidad del alumno	0.885
Evaluación de los profesores	0.872

Anexo 13. Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Naturaleza de la tarea de la prueba piloto

Ítems	M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
1	1.92	1.032	-0.232	-0.269	0.337	0.312	No
2	1.85	0.989	0.116	-0.302	0.617	0.569	Sí
3	1.83	1.101	0.067	-0.730	0.730	0.604	Sí
4	2.20	1.015	0.000	-0.451	0.660	0.532	Sí
5	2.02	1.092	0.197	-0.676	0.652	0.478	No
6	2.03	1.087	0.036	-0.539	0.680	0.591	Sí
7	1.81	1.051	0.018	-0.502	0.572	0.455	No
8	1.83	1.138	0.006	-0.855	0.339	0.579	Sí
9	1.91	1.120	-0.084	-0.509	0.165	0.319	No

Nota: FR: Formato de respuesta; M: media; DE: Desviación estándar; g¹: Coeficiente de asimetría de Fisher; g²: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de Homogeneidad Corregida; h²: Comunalidad.

Anexo 14. Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Esfuerzo del alumno de la prueba piloto

Ítems	M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
10	1.74	1.228	0.246	-0.954	0.709	0.671	Sí
11	1.61	1.154	0.169	-0.964	0.478	0.636	Sí
12	1.86	1.128	0.066	-0.959	0.662	0.585	Sí
13	1.83	1.006	0.046	-0.525	0.678	0.577	Sí
14	1.88	1.028	0.188	-0.568	0.637	0.667	Sí
15	1.91	1.055	0.025	-0.610	0.577	0.554	Sí
16	1.96	1.034	0.137	-0.620	0.620	0.561	Sí
17	2.12	1.076	0.055	-0.729	0.690	0.669	Sí
18	2.04	1.034	-0.025	-0.413	0.247	0.572	Sí
19	1.75	1.058	-0.003	-0.600	0.485	0.539	Sí
20	1.90	1.068	0.152	-0.470	0.630	0.502	Sí
21	1.87	0.991	0.203	-0.526	0.539	0.447	No

Nota: FR: Formato de respuesta; M: media; DE: Desviación estándar; g¹: Coeficiente de asimetría de Fisher; g²: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de Homogeneidad Corregida; h²: Comunalidad.

Anexo 15. Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Capacidad del alumno de la prueba piloto

Ítems	M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
22	1.96	1.053	0.187	-0.649	0.649	0.554	Sí
23	2.15	1.132	0.253	-1.008	0.740	0.619	Sí
24	1.69	1.098	0.179	-0.851	0.179	0.438	No
25	1.90	1.106	0.018	-0.883	0.773	0.658	Sí
26	1.70	1.106	-0.096	-1.160	0.369	0.603	Sí
27	2.14	1.087	0.098	-0.943	0.748	0.673	Sí
28	1.86	1.137	0.023	-0.743	0.721	0.598	Sí
29	1.56	1.128	0.116	-0.602	0.309	0.523	Sí
30	1.87	0.946	0.116	-0.588	0.724	0.584	Sí
31	1.98	1.079	0.117	-0.324	0.622	0.517	Sí
32	2.11	0.932	0.309	-0.435	0.703	0.619	Sí
33	1.87	1.014	0.375	-0.248	0.515	0.492	No

Nota: FR: Formato de respuesta; M: media; DE: Desviación estándar; g¹: Coeficiente de asimetría de Fisher; g²: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de Homogeneidad Corregida; h²: Comunalidad.

Anexo 16. Análisis estadístico descriptivo de los ítems de la dimensión Evaluación de los profesores de la prueba piloto

Ítems	M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
34	1.83	1.041	0.207	-0.073	0.522	0.322	No
35	2.03	0.954	-0.171	-0.768	0.553	0.410	No
36	2.03	1.039	0.100	-0.760	0.469	0.340	No
37	2.00	1.049	0.214	-0.210	0.664	0.514	Sí
38	2.11	0.953	0.084	-0.265	0.632	0.611	Sí
39	1.84	0.931	-0.143	-0.329	0.558	0.529	Sí
40	2.03	0.972	0.001	-0.357	0.664	0.607	Sí
41	1.99	1.000	0.020	-0.319	0.461	0.595	Sí
42	2.01	1.010	0.128	-0.370	0.426	0.462	No
43	2.02	1.025	0.304	-0.473	0.688	0.538	Sí
44	2.29	1.175	-0.053	-0.990	0.351	0.525	Sí
45	2.05	1.096	-0.006	-0.785	0.622	0.621	Sí

Nota: FR: Formato de respuesta; M: media; DE: Desviación estándar; g¹: Coeficiente de asimetría de Fisher; g²: Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de Homogeneidad Corregida; h²: Comunalidad.

Anexo 17. Prueba de KMO y esfericidad de Bartlet de la prueba piloto

Índices		Resultados del AFE	
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin		0.850
	Prueba de esfericidad de Bartlet	Sig.	0.000

Anexo 18. Varianza total de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) de la prueba piloto

	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	16.737	37.192	37.192	16.737	37.192	37.192	10.552	23.449	23.449
2	3.697	8.215	45.407	3.697	8.215	45.407	6.161	13.690	37.139
3	2.009	4.464	49.871	2.009	4.464	49.871	4.552	10.115	47.254
4	1.930	4.289	54.160	1.930	4.289	54.160	3.108	6.906	54.160

Anexo 19. *Matriz de componentes rotados de la prueba piloto*

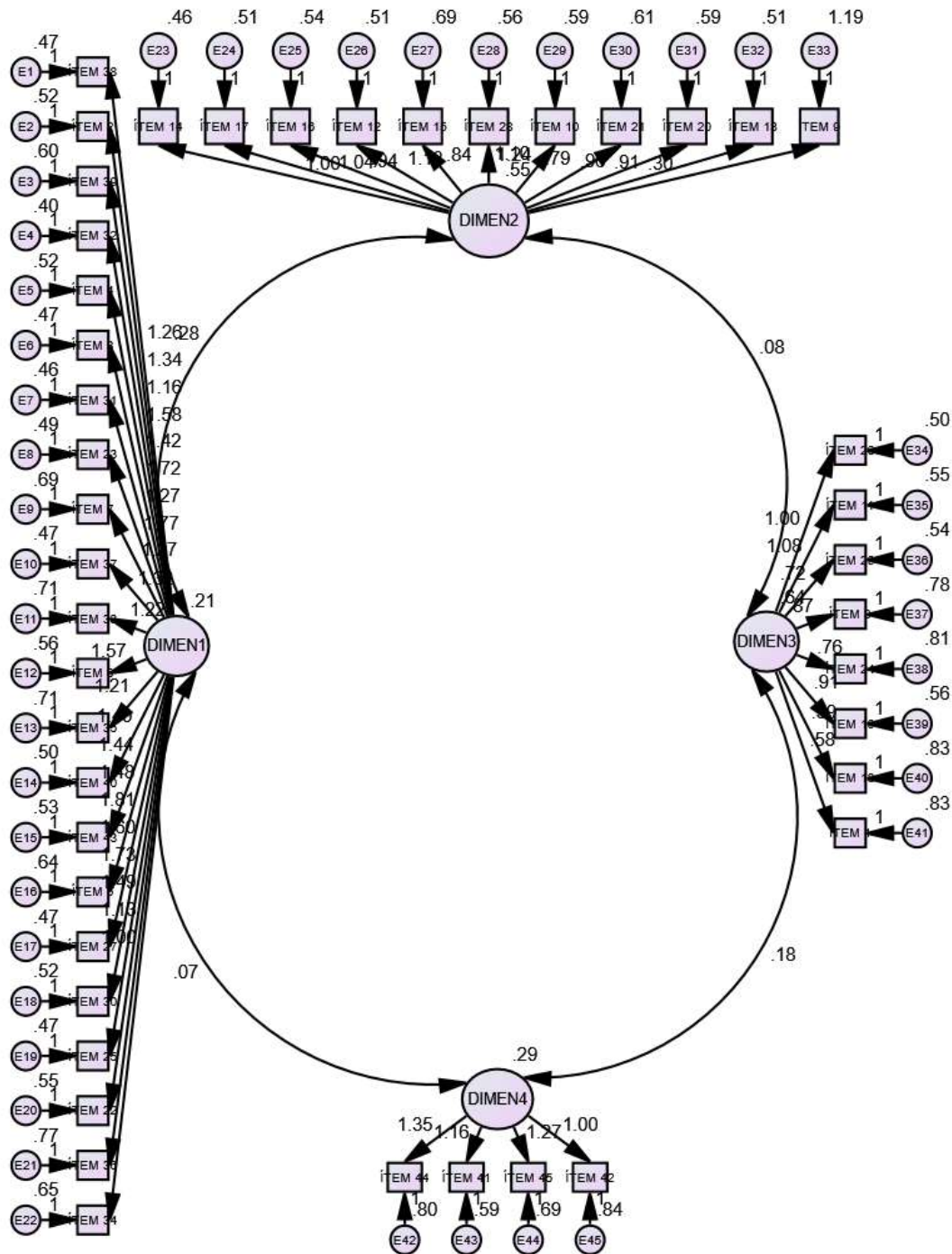
Ítems	Componente			
	1	2	3	4
F38	0.761			
F2	0.735			
F39	0.700			
F32	0.694			
F4	0.666			
F3	0.664			
F31	0.647			
F23	0.647			
F7	0.613			
F37	0.613			
F33	0.612			
F6	0.611			
F35	0.586			
F40	0.585			
F43	0.583			
F5	0.574			
F27	0.564			
F30	0.562			
F25	0.555			
F22	0.538			
F36	0.525			
F34	0.442			
F14		0.710		
F17		0.648		
F16		0.647		
F12		0.614		
F15		0.570		
F28		0.538		
F10		0.525		
F21		0.521		
F20		0.514		
F13		0.511		
F9		0.447		
F26			0.757	
F11			0.750	
F29			0.704	
F8			0.674	
F24			0.659	
F19			0.633	
F18			0.600	
F1			0.395	
F44				0.616
F41				0.612
F45				0.560
F42				0.530

Anexo 20. Medidas de bondad del ajuste del Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) de la prueba piloto

Índices de ajuste	Modelo teórico	Índices óptimos
Ajuste absoluto		
X ² /gl	0.000 (Aceptable)	< 3,00
GFI	0.599 (No aceptable)	> 0,90
RMSEA	0.093 (No aceptable)	< 0,06
RMR	0.168 (No aceptable)	Cerca de 0
Ajuste comparativo		
CFI	0.712 (No aceptable)	> 0,90
TLI	0.697 (No aceptable)	> 0,90

Nota: X²/gl: chi cuadrado/grados de libertad; GFI: índice de bondad de ajuste; RMSEA: Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación; RMR: Raíz del residuo cuadrático promedio; CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI: índice de Tucker-Lewis.

Anexo 21. Figura del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Motivación Académica para Estudiantes Universitarios (EMA-EU) de la prueba piloto



Anexo 22. Certificado de validez de contenido (juez 1)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. / Mg: Altamirano Ortega Livia
DNI: 07121852

Formación académica del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Particular San Martín de Porres	Licenciada en Psicología	1983-1988
02	Universidad Cesar Vallejo	Doctora en Psicología	2017-2019

Experiencia profesional del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UGEL 02	Promotora TOE	SMP	2008-2017	Acompañamiento a tutores, directivos y estudiantes. Capacitar, talleres de prevención.
02	SENATI	Psicóloga	SMP	2016	Beca 18
03	UCV	Docente	Los Olivos	2015 - 2020	Docente pre grado

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

13 de noviembre del 20220

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

Dra. Livia Altamirano Ortega
CPsP 1173

Anexo 23. Certificado de validez de contenido (juez 2)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. OSWALDO ABRAHAM PALACIOS ISLA

DNI: 09049102

Formación académica del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UCV	DOCTOR	2012-2015
02			

Experiencia profesional del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DTC	LIMA	ACTUAL	DOCENTE
02					
03					


¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**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

13 de noviembre del 20


OSWALDO PALACIOS ISLA
PSICOLOGO
C.Ps.P. 5596

Anexo 24. Certificado de validez de contenido (juez 3)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Maria Isabel Denegri Velarde DNI: 08367190

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA	LICENCIATURA	1989-1995
02	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	MAESTRIA	2015-2017

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	HOSPITAL CENTRAL PNP	PSICOLOGA	JESUS MARIA	1996-2010	PSICOLOGA CLINICA
02	IE. INFO ELITE 21	PSICOLOGA	CARABAYLLO	20067-2018	PSICOLOGA CLINICA
03	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	DOCENTE	LOS OLIVOS	2015-2020	DOCENTE

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Lima, 09 de noviembre de 2020


Mg. Maria Isabel Denegri Velarde
 CPP 6737
 PSICOLOGA

Anexo 25. Certificado de validez de contenido (juez 4)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. / Mg: ...Carmen Ivonne Cárdenas Lara

DNI: _____

Formación académica del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UCV Trujillo	Maestría Psicología Educativa	2010 - 2013
02			

Experiencia profesional del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV Huaraz	DTC	Huaraz	2008 a la actualidad	Clases, asesor y jurado de tesis
02	USS	DTP	Chiclayo	2011 - 2015	Clases. Asesor y jurado de tesis
03					

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

... de Noviembre. del 2020...

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



 Mg. Carmen I. Cárdenas Lara
 PSICOLOGA
 C.Ps.P. 9868

Anexo 26. Certificado de validez de contenido (juez 5)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **MANRIQUE TAPIA CÉSAR RAÚL**

DNI: 09227908

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UPCH	PSICOLOGÍA	1987 - 1993
02	UPCH	PSICOLOGIA CLÍNICA CON MENCION EN NEUROPSICOLOGÍA	2009 - 2010

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DOCENTE	LIMA NORTE	2010 - ACT	DOCENTE TIEMPO COMPLETO
02	UTP	DOCENTE	LIMA NORTE	2016 - ACT	DOCENTE TIEMPO PARCIAL
03					

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **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. César Raúl Manrique Tapia
Psicólogo Clínico
C. P. P. 9892

14 de noviembre del 2020

Anexo 27. Certificado de validez de contenido (juez 6)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. / Mg: ...Sirly Ysabel Vergara Anastasio.....

DNI:43777651.....

Formación académica del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad César Vallejo	Magister en Intervención Psicológica	
02			

Experiencia profesional del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad César Vallejo	Docente Tiempo Parcial	Lima Norte	2020 - 2	Dictar clases de Sexualidad, Diagnóstico y Prácticas Pre Profesionales
02					
03					

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**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.

13 de noviembre del 2020.



Firma y sello

Anexo 28. Certificado de validez de contenido (juez 7)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador Mg : Rocio del Pilar Cavero Reap

DNI: 10628098

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	PSICOLOGIA	1996-2002
02	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	PSICOLOGIA CLINICA Y DE LA SALUD	2005-2007
03	UNIVERSIDA AUTONOMA DEL PERU	DOCENCIA UNIVERSITARIA	2010-2012

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	ADM	PUEBLO LIBRE	2013-2018	Coordinadora de Escuela de Psicología
02	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL PERU	DTP	VILLA EL SALVADOR	2018	Docente de MIC
03	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	DTP	PUEBLO LIBRE	2018-2019	Docente de la Escuela de Psicología
04	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	DTC	LOS OLIVOS	2018-2020	Coordinadora de Practicas Preprofesionales
05	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	DTP	CERCADO DE LIMA	2020	Docente de Psicoterapia Cognitiva

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**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.

Los Olivos, 12 de noviembre del 2020

Rocio del Pilar Cavero Reap
PSICOLOGA
CIP 1482

Anexo 29. Certificado de validez de contenido (juez 8)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. / Mg: Jose Dario Isuiza Guzman

DNI: 41903724

Formación académica del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	CESAR VALLEJO	Licenciado en Psicología	6 AÑOS
02	CESAR VALLEJO	Maestro en Intervención Psicológica	2 años

Experiencia profesional del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	I.E. Ramon Castilla	Psicólogo	Chimbote	1 año	Brindar soporte socioemocional
02	I.E. Santa Rosa de Lima	Psicólogo	Chimbote	1 año	Brindar soporte socioemocional
03	I.E. René Salazar Maguiña	Psicólogo	Chimbote	1 año	Brindar soporte socioemocional

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**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

_12. deNoviembre del 2020.


 Lic. Jose Dario Isuiza Guzman
 Psicólogo
 DNI: 41903724

Firma y sello

Anexo 30. Certificado de validez de contenido (juez 9)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. José Vallejos Saldarriaga DNI: 06161012

Formación académica del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UIGV	Psicólogo	1976 - 1980
02			

Experiencia profesional del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	Jefe	Lima	2007-2020	Gestiona la Investigación en LE
02					
03					

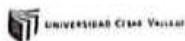
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

15 de Noviembre del 2020

Firma y sello
C.Ps.P. 0777

Anexo 31 Certificado de validez de contenido (juez 10)



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
"ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (EMA-EU)"**

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg: DORA ZULEMA PURISACA SORIANO

DNI: 42245049

Formación académica del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	MG. PSICOLOGIA EDUCATIVA	2017 - 2019
02			

Experiencia profesional del validador (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación):

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	HOSPITAL ELEAZAR GUZMAN BARRON	PSICOLOGA	CHIMBOTE	ACTUALIDAD	PSICOLOGA
02	HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA	PSICOLOGA	HUARAZ	2013 - 2019	PSICOLOGA
03	IE. INTEGRAL	PSICOLOGA	HUARAZ	2013 - 2015	PSICOLOGA

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**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

11 de NOVIEMBRE del 2020


 GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
 DORA ZULEMA PURISACA SORIANO
 PSICOLOGA - PSICOTERAPEUTA
 CPSP: 16934

Firma y sello