



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**Evidencias de validez de la Escala Multifactorial Mixta de
Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORAS:

Davila Lozano, Yahaira Ximena (orcid.org/0000-0002-0859-243X)

Leyva Ramírez, Hasly Danae (orcid.org/0000-0002-0366-9338)

ASESOR:

Mg. Salirrosas Cabada, Richard Irvin (orcid.org/0000-0002-4443-5992)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicometría

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2023

Dedicatoria:

La presente investigación la dedicamos a nuestros padres por inculcarnos valores, por ser nuestro soporte emocional en nuestra formación profesional.

Así también se la dedicamos a nuestros familiares, amigos y docentes que han formado parte de nuestro aprendizaje, por motivarnos y confiar en nosotras cumpliendo nuestros ideales.

Para finalizar, se la dedicamos a nuestras parejas, quienes con sus palabras de aliento persistimos en este camino que desde un inicio lo veíamos lejano.

Agradecimiento:

Agradecemos a Dios por darnos vida y salud, permitiéndonos finalizar con nuestra investigación.

También agradecemos a la Universidad César Vallejo por permitirnos ser miembro de la familia Vallejana, así también a los diferentes docentes quienes son parte de nuestra formación brindándonos sus conocimientos y experiencias.

Extendemos nuestro agradecimiento al Mg. Richard Salirrosas, por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también por haber tenido la paciencia para guiarnos durante el desarrollo de la tesis.

Y para finalizar, agradecemos a nuestros familiares, amigos y compañeros de estudio, por habernos brindado su apoyo moral, alentando nuestras ganas de seguir adelante.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	9
3.1. Tipo y diseño de investigación	9
3.2. Variables y operacionalización	9
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	11
3.5. Procedimiento	12
3.6. Método de análisis de datos	13
3.7. Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	44

Índice de Tablas

Tabla 1. Coeficiente de validez de contenido por medio del criterio de los jueces..	15
Tabla 2. Estadísticos descriptivos y evaluación de supuestos.....	16
Tabla 3. Coeficientes estandarizados de la estructura de la escala multifactorial mixta de engagement educativo.....	18
Tabla 4. Índices de ajuste de la estructura de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo.....	20
Tabla 5. Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (5 dimensiones).....	21
Tabla 6. Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (1 dimensión).....	22
Tabla 7. Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (2 dimensiones).....	23
Tabla 8. Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (3 dimensiones).....	24
Tabla 9. Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (4 dimensiones).....	25
Tabla 10. Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (9 dimensiones).....	26
Tabla 11. Correlación entre los factores de la escala multifactorial mixta de engagement educativo.....	27
Tabla 12. Coeficiente de consistencia interna de la escala multifactorial mixta de engagement educativo.....	28
Tabla 13. Análisis de la correlación de los ítems de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo (muestra piloto).	56
Tabla 14. Confiabilidad de consistencia interna de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo (muestra piloto).	58

Índice de Figuras

Figura 1. *Estructura de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo.. 19*

Resumen

El engagement educativo se considera uno de los factores fundamentales para la predicción del buen aprendizaje, por lo que, es importante profundizar sus componentes con el fin del éxito educativo en el rendimiento académico. La investigación tuvo como objetivo determinar las evidencias de validez de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo de (Colás et al.,2021), con una estructura de 34 ítems y 5 dimensiones; para ello, se contó con una muestra de 500 estudiantes universitarios de la ciudad de Trujillo, sin distinción de género, bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Con el fin de cumplir con los objetivos propuesto se realizó la validez de contenido a través de cuatro jueces expertos, obteniéndose un coeficiente V de Aiken con valores de 1.0 [.68 – 1.0]. Asimismo, se orienta a determinar las evidencias de validez basada en la estructura interna, de las cuales no presenta multicolinealidad entre los ítems por presentar correlaciones menores a .90., para ello, se opta por realizar el AFE, en donde se observan cargas factoriales por debajo de .50, considerando ajustes no aceptables, por otro lado, se determinó las evidencias de validez en relación con otra variable (Cuestionario de Burnout estudiantil). Finalmente se planteó determinar la confiabilidad por consistencia interna donde se muestran los índices de consistencia calculados mediante el coeficiente Omega de McDonald obteniendo valores entre .65 a .94.

Según el análisis estadístico la escala no presenta valores psicométricos adecuados, por ende, se considera que el instrumento no es válido y confiable para futuras aplicaciones.

Palabras claves: *Escala, engagement educativo, evidencias de validez, psicometría.*

Abstract

Educational engagement is considered one of the fundamental factors for the prediction of good learning, so it is important to deepen its components in order to achieve educational success in academic performance. The objective of the research was to determine the evidence of validity of the Mixed Multifactorial Scale of Educational Engagement by (Colás et al., 2021), with a structure of 34 items and 5 dimensions; For this, there was a sample of 500 university students from the city of Trujillo, without distinction of gender, under a non-probabilistic sampling for convenience.

In order to meet the proposed objectives, content validity was carried out through four expert judges, obtaining an Aiken V coefficient with values of 1.0 [.68 - 1.0]. Likewise, it is oriented to determine the evidence of validity based on the internal structure, of which it does not present multicollinearity between the items because it presents correlations lower than .90., for this, it is decided to carry out the AFE, where factorial loads are observed. below .50, considering non-acceptable adjustments, on the other hand, the evidence of validity was determined in relation to another variable (Student Burnout Questionnaire). Finally, it was proposed to determine the reliability by internal consistency where the consistency indices calculated using the McDonald Omega coefficient are shown, obtaining values between .65 to .94.

According to the statistical analysis, the scale does not present adequate psychometric values, therefore, it is considered that the instrument is not valid and reliable for future applications.

Keywords: Scale, educational engagement, validity evidence, psychometrics.

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el engagement educativo ha cobrado relevancia como uno de los temas más fundamentales en la educación, relacionándola con el éxito académico y la deserción, este último acompañado de la falta de motivación por continuar estudiando, poco compromiso y diversos motivos que perjudican su rendimiento académico (Amador et al., 2019). Es por ello por lo que distintas universidades implementan estrategias para fortalecer el engagement, tomando como prioridad el evitar o disminuir el abandono escolar (Masikaa & Jonesa, 2016).

Asimismo, es valioso resaltar que el engagement educativo se centra en la energía que presentan los universitarios con respecto a sus actividades académicas, de tal manera que, representa un estado positivo y afectivo cognitivo del individuo (Colás et al., 2021).

Del mismo modo, esto ayuda en el aprendizaje de los educandos, con el fin de contribuir en la capacidad de toma de decisiones y tener conciencia en las propias emociones. Cabe resaltar que el engagement educativo está compuesto de elementos sustanciales como: Vigor, dedicación y absorción para que los universitarios tengan una vida plena en el ámbito normativo (González et al., 2018).

De igual manera, está relacionado con las capacidades y habilidades del estudiante, puesto que, influye en el estado psicológico del universitario, implicando altos grados de vigor, dedicación y absorción, interviniendo positivamente en el estudiante (Zárate et al., 2019).

Por otro lado, el engagement educativo está compuesta por componentes cognitivos, conductuales y emocionales, desarrollando un nivel de motivación alto para un buen aprendizaje en los estudiantes, que se direccionan conjuntamente a través de vigor, dedicación y absorción (Medina et al., 2020).

Así también, el engagement educativo manifiesta aspectos negativos y positivos, siendo estos, significativos en los resultados académicos de los alumnos. Dentro de los aspectos negativos, se evidencia en el bajo rendimiento académico por falta de motivación, satisfacción y compromiso, generando un problema multicausal en

el ámbito purista como: posibilidades de fracasar en sus estudios, puesto que, esto conlleva a que muchos de los estudiantes abandonen la universidad (López et al., 2021).

Por su parte, los aspectos favorecedores del engagement educativo, conlleva a un desafío positivo relacionado al estudiante y su proceso formativo, esto consiste en la satisfacción que tienen los estudiantes al realizar sus actividades, asimismo, expectativas de auto eficiencia e independencia que nace de cada ser humano, con respecto a sus tareas, relacionándolo con la motivación intrínseca (García, 2021).

Por las razones expuestas se considera importante medir el engagement, así también, contar con instrumentos confiables y de carácter multifactorial. Tomando en cuenta ello, existen escalas que se encuentran asociadas a los factores que determinan nuestra variable de estudio.

Entre las escalas asociadas al engagement, contamos con la Utrecht Work Engagement Scale - 17 (Schaufeli et al., 2003), la cual fue reducida y acondicionado al castellano al encontrar inconsistencias en 7 ítems siendo eliminados posteriormente, en análisis psicométricos subyacentes se evidenciaron inconsistencias en otros 2 ítems, por lo que se dio una nueva versión denominada Utrecht Work Engagement Scale - 15, siendo menos fiable la construcción de sus ítems y por ende las dimensiones planteadas.

Por otro lado, el Inventario para la Medición del Engagement en el Trabajo (IMET) (Cárdenas et al., 2014), presenta como resultado en el Alfa de Cronbach en el rango general .94, considerando un nivel elevado de confiabilidad, sin embargo, se debe tener en cuenta que no se ajusta a nuestra población y contexto con el que se pretende trabajar.

Resaltando ello, se optó por la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo (Colás et al., 2021), el cual aporta un panorama amplio de la variable, por medio de un enfoque multifactorial mixto (psicológico-pedagógico), lo que permite comprender el desenvolvimiento de esta variable con superior profundidad.

Además, se debe indicar que aún no se conocen evidencias de validez y confiabilidad en nuestro contexto, lo que nos orienta a investigar.

Teniendo en cuenta lo mencionado se formula la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las evidencias de validez de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo?

Considerando la importancia de realizar una indagación sobre las dimensiones que conforman la variable y encontrar valores aceptables de la escala para su estandarización y la obtención de resultados exactos sobre el constructo. Además, el engagement educativo se encuentra en constante medición e investigación en relación con la actual problemática y los constantes cambios que hay en el sistema social. Asimismo, el estudio se excusa en las escasas investigaciones sobre el instrumento en el Perú, principalmente en la localidad de Trujillo, de tal manera que, esto permite realizar apreciaciones con respecto al compromiso, dedicación, absorción, interés, curiosidad, pasión y optimismo en los estudiantes al momento de su enseñanza y aprendizaje. Siendo así, los principales beneficiarios, serán aquellos investigadores que trabajen con la variable mencionada. Por lo tanto, los resultados de nuestro estudio permitirán que el trabajo de investigación sirva como base a futuras investigaciones basándose en el manejo eficaz del instrumento.

Considerando la formulación del problema, se plantea como objetivo general: Determinar las evidencias de validez de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo. En cuanto a los objetivos específicos, se orienta a determinar las evidencias de validez de contenido, mediante el juicio de jueces expertos. Segundo, determinar las evidencias de validez basada en la estructura interna y las evidencias de validez en la relación con otra variable, igualmente se plantea determinar la confiabilidad por consistencia interna.

II. MARCO TEÓRICO

Originalmente la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo se denomina con el nombre de Escala Multifactorial para la Medición de la Implicación Académica Educativa (EMMEE-V.1), fue diseñada por González-Ramírez y Reyes-De Cózar en el 2015, teniendo un total de 71 ítems distribuidas en 6 factores, la cual fue aplicada en una población de España, dicho estudio tuvo como objetivo evaluar y valorar el engagement de los estudiantes de la Universidad de Sevilla, España; esta versión concluye que se debe considerar otros estudios para aumentar la confiabilidad y validez, tomando en cuenta distintos escenarios universitarios con el fin de ampliar la transferibilidad de los resultados, además, recomienda utilizar una escala distinta a la tipo Likert, justificándose en que la reducida opción de respuesta dificulta conseguir normalidad en la distribución de los datos.. Por lo mencionado, se desarrolla una segunda versión de la Escala (EMMEE-V.2), estructurada por 110 ítems y 8 dimensiones, en la que se considera las sugerencias mencionadas en la primera versión, valorando las opciones que se plantean mediante una puntuación del 0 (nunca) al 100 (siempre), donde en la primera casilla se indica la puntuación de las acciones como estudiante y en la segunda, la valoración respecto a los aspectos que la universidad ofrece en relación con los enunciados, además, se mantienen los factores de la EMMEE-V.1 como son: Motivaciones, valores, oportunidades de aula, docencia y didáctica, estado emocional y estrategias de gestión e incluyendo factores nuevos como: Modalidad del engagement (cognitivo, académico o social), estado de ánimo e incorporando la versión acortada (UWES-9), midiendo las dimensiones de vigor, dedicación y absorción, además, se suma un apartado dirigido al bienestar y satisfacción del estudiante con la responsabilidad académica, para el análisis de la escala se toma una muestra de 532 estudiantes de diferentes escuelas profesionales de una misma Universidad, el objetivo de esta era estudiar las propiedades psicométricas de la escala, en donde se evidencia una fiabilidad excelente (0,956), teniendo como primer descriptivo la prueba de KMO (0,815), calificada como aceptable, además, se realiza la prueba de esfericidad de Bartlett (0,000) considerando que se puede aplicar el análisis factorial, con la finalidad de validar la escala. El siguiente aspecto fue el de Comunalidades, el cual evidencia que los ítems del factor motivación no se encuentran bien definidas.

Por otro lado, la Matriz patrón refiere que el instrumento se compone por 7 dimensiones, de las cuales 4 de ellas se encuentran bien definidas (estado emocional, estado anímico, valores y gestión).

Para el año 2021 se aprueba la validación de una nueva versión denominada Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo (EMME), compuesta por 34 ítems y 5 dimensiones (motivación, valor, contexto de aprendizaje, estrategias de gestión y estado emocional), teniendo puntuaciones de tipo Likert (1 nada y 5 siempre). El objetivo de la escala es medir el nivel de engagement de las aulas universitarias relacionada a los factores del engagement. Dicho instrumento presenta un enfoque (psicológico-pedagógico), es importante mencionar que dicha escala mantiene enunciados de las anteriores versiones. Además, se debe indicar que aún no se conocen evidencias de validez y confiabilidad en nuestro contexto. Como resultados se evidencia una varianza próxima al 65.78%, con una excelente consistencia interna ($\alpha = .91$) y con indicios demostrativos de validez convergente y discriminante (Colás et al., 2021).

A lo mencionado, se define el engagement educativo como el estado motivacional constante en el medio académico y su relación con esta (Quiroga & Peláez, 2021), centrándose en la enseñanza y aprendizaje del estudiante, permitiendo ahondar en los procesos cognitivos y metacognitivos, mediante un conjunto de factores motivacionales, metodológicos y emocionales (Çakıroğlu et al., 2017).

Es por ello, que se considera un factor esencial en el aprendizaje, enseñanza y beneficio en el progreso de competencias académicas en los estudiantes (Cajas et al., 2020). Además, se encuentra orientado al estado de bienestar y compromiso que mantienen con su proceso formativo, enfatizando las emociones como valor fundamental en torno al desempeño académico, siendo de gran aporte para la mejora del rendimiento educativo en la población universitaria, evitando así, la deserción estudiantil (Pérez et al., 2020).

Puesto que, el engagement juega un papel importante en el desarrollo y desenvolvimiento académico y emocional (Ávila et al., 2018), estando reflejada en las asistencias, interacción con el entorno educativo, el desenvolvimiento en las

actividades académicas, el cumplimiento de tareas, calificaciones y logros, incorporando la autoeficacia, motivación y expectativas del desempeño académico (Fitri & Sari, 2017) en conclusión, es como una medida del grado de compromiso que tienen los alumnos con sus estudios universitarios. En general, se observa que se asocia al óptimo escolar, confirmando su relación con diversos recursos y facilitadores del desempeño educativo (Quiroga & Peláez, 2021).

Es importante mencionar que, la variable en estudio presenta una complejidad debido a sus factores multidimensionales, puesto que es susceptible al cambio debido a las interposiciones pedagógicas, siendo relacionada a los factores internos y externos del estudiante, enfocadas en sus destrezas y el desarrollo del ambiente educativo (Wraga, 2017), considerándose como valor importante en el pronóstico del desempeño y diligencias formativas del contexto académico (Sandoval et al., 2018).

Por tanto, el engagement educativo se explica en dos enfoques teóricos, siendo el primero el psicológico, caracterizado por el análisis de los cambios en los factores internos y externos de la persona, así como también las causas que permiten e impiden la visión del engagement (Reyes de Cózar, 2016). Este enfoque define el engagement centrado en aspectos individuales e incluso subjetivos, como el estado emocional, la motivación, los valores de partida de los alumnos y estados cognitivos, así como un plan de gestión del aprendizaje (Schönfeld & Hess, 2019).

Por lo que, el enfoque psicológico hace referencia a la actitud positiva hacia las circunstancias, construyendo oportunidades dirigidas al éxito, mediante los factores internos del estudiante, siendo, la motivación, esfuerzo y perseverancia (Mesurado & Laudadio, 2019). Así mismo, se explica que este enfoque está centrado en el estado emocional y afectivo de los estudiantes en conexión con el entorno y desarrollo de las actividades académicas, causando interés y bienestar o aburrimiento, ansiedad y frustración con el progreso de las acciones educativas (Fernández, 2019).

Por otra parte, el segundo enfoque está orientado en la pedagogía, explicando que las asociaciones pueden intervenir para fomentar y facilitar la participación mediante la elaboración y adaptación de propuestas de intercesión preventiva, tanto a nivel individual como colectivo (Castro, 2020). Por tal motivo, se reconoce al engagement como un factor determinante para la predicción del rendimiento académico, siendo así, susceptible de mejorar mediante la pedagogía, respondiendo a las características contextuales de los estudiantes (García, 2021).

Por medio de los enfoques se consideran cinco factores asociados al engagement educativo, motivación, valores, contextos de aprendizaje, estado emocional y estrategias de gestión.

La motivación es un divisor importante que afecta de primera mano el progreso de la participación de los estudiantes en contextos de aprendizaje, relacionada con el esfuerzo y dedicación en aprender para el logro de los objetivos académicos (Colás et al., 2021). Para esto, se demuestra que la motivación para el aprendizaje es un factor esencial e importante, ya que, aporta en la predicción del rendimiento académico y prevención al abandono de la escuela, promoviendo estrategias de aprendizaje (Sánchez & Terán, 2016).

Así mismo, el nivel de desempeño, el estado emocional y el comportamiento se fundamenta en los pensamientos y creencias del sujeto, más que en la realidad, es decir, se basa en la percepción de competencia, constituyendo un aspecto fundamental en la motivación académica en vinculación a los éxitos y fracasos de aprendizaje (Herrera & Moreno, 2019).

Existen autores que han considerado los valores personales e interpersonales de los alumnos obtenidos por medio de la interacción con su entorno, analizando su gran influencia en el crecimiento de su engagement académico (Colás, 2021). Este factor hace referencia a los valores personales en relación con el aprendizaje (Reséndiz et al., 2017) siendo un apoyo al pronóstico del esfuerzo, concentración y rendimiento en las actividades académicas (Sandoval et al., 2018).

Además, es crucial recalcar que los valores están orientados hacia lo intrínseco y otros hacia lo extrínseco (Reséndiz et al., 2017), refiriéndose como una orientación predominante al logro de sus objetivos académicos, eliminando los obstáculos y prevaleciendo su esfuerzo y dedicación, mientras que los valores extrínsecos, son derivados de la presión familiar o del entorno por cumplir o satisfacer las metas propuestas por su medio, no aportando altos niveles de compromiso y siendo los primeros candidatos en abandonar los estudios (Reséndiz et al., 2017).

Por otro lado, los contextos de aprendizaje son considerados esenciales para comprender el engagement en mayor profundidad, generando entornos de aprendizaje enriquecedores y positivos para el buen desempeño académico (Colás, 2021). También, el estado emocional es otro factor asociado al engagement académico, haciendo referencia al conjunto de emociones en el momento de atravesar las actividades académicas (Sánchez et al., 2016) orientados a potenciar el desarrollo personal mediante la gestión emocional y el contexto educativo instruidos a los logros académicos (Estévez, 2021).

Las emociones son reputadas como fuente de energía en relación al engagement, brindando un aporte positivo en la autonomía y competencia académica, surgiendo emociones como la alegría, curiosidad y entusiasmo al momento de realizar las actividades académicas, cuando estas necesidades no se logran satisfacer en el contexto educativo, es posible notar estudiantes abatidos, cansados, agotados y frustrados, conduciéndolos a un fracaso o rendimiento deficiente dentro del ambiente académico (Kahu & Nelson, 2018).

Por último, las estrategias de gestión hacen referencia al estado de interés personal al momento en el que se presentan dificultades en el desarrollo académico (Colás, 2021) permitiendo desarrollar y potenciar las fortalezas del estudiante, de igual manera, el tiempo, la concentración, esfuerzo y comprensión de las actividades académicas (Sandoval et al., 2018).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación empleado es aplicado, puesto que, permite solucionar problemas concretos, para ello, se utilizó investigaciones que permitan mejorar las estrategias mediante el desarrollo, probando un método a través de la aplicación de manera ingeniosa e innovadora, adquiriendo un resultado coherente, organizado y sistemático al momento de comprender los hechos establecidos (Vargas, 2009).

De igual manera, estudia grupos de cualquier índole o característica que establezca el investigador (Sánchez et al., 2018). Por otro lado, el diseño, es no experimental, debido que, se da sin intervención directa, puesto que, no tiene la necesidad de ejercer la manipulación intencional de variables, en consecuencia, se trata de fenómenos observados a medida que ocurren en su entorno para luego ser analizados (Arias & Covinos, 2021).

3.2 Variables y operacionalización

Definición conceptual

El engagement educativo es la energía que tienen los estudiantes al realizar sus actividades académicas, por ello, es fundamental a la hora de predecir un buen aprendizaje, así como su éxito académico (Colás et al., 2021).

Definición operacional

El engagement educativo se evaluó mediante la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativa, la cual está conformada por 34 ítems y 5 dimensiones.

Indicadores

Posee los siguientes indicadores: Motivaciones: 1,2,3,4,5; valores: 6,7,8,9,10,11, contexto de aprendizaje: 12,13,14,15,16,17,18,19,20,21; estado emocional: 22,23,24,25,26,27,28,29 y estrategias de gestión: 30,31,32,33.

Escala de medición

Se considera como escala de medición ordinal, permitiendo identificar categorías ordenadas por rango (Ochoa & Molina, 2018).

3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

Es un grupo determinado constituido por entes, animales u objetos, de tal manera que, agrupados representan características similares evidenciándose en algún lugar y hora específica para realizar una determinada investigación (López, 2004).

Considerando los criterios de inclusión y exclusión, son aspectos de vital importancia, puesto que, ello va a reforzar los resultados que mostraremos más adelante en la investigación (Ventura, 2017).

Criterios de inclusión

- Educandos de 18 a 30 años.
- Educandos universitarios de ambos sexos.
- Educandos que radican en la ciudad de Trujillo.

Criterios de exclusión

- Educandos que no acepten colaborar de manera voluntaria en la investigación.

Muestra

Con relación a la población, está constituida por un grupo de individuos seleccionados pertinentemente al método de muestreo (Sánchez et al., 2018). De tal manera que, la muestra está conformada por 500 estudiantes universitarios que oscilan entre los 18 a 30 años de Trujillo (Pineda et al., 1994).

Muestreo

Para nuestra muestra de investigación se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, caracterizada por la elección de sujetos como una población por accesibilidad y conveniencia para los investigadores, cumpliendo con la peculiaridad de interés para participar en el estudio y se pueda realizar la validación y confiabilidad de las evidencias de validez (Hernández & Carpio, 2019).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Se aplicó la encuesta, de peculiaridad por medio de un cuestionario virtual. Buscando la recolección de datos, por lo tanto, es eficaz, confiable y objetiva. Con el propósito de responder la pregunta abordada en el estudio de nuestra investigación, asimismo, el cuestionario está estructurado por preguntas, de las cuales, la población debe responder con sinceridad y honestidad (Ventura, 2020).

Instrumento

Ficha técnica: Nombre Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo; Autores: Colás et al (2021), procedencia España. Administración: Individual y colectiva. Población: Estudiantes universitarios de sexo femenino y masculino. Objetivo: Determinar el nivel de engagement académico a través de la escala. Tiempo de aplicación: Alrededor de 15 minutos. Número de ítems: 34. Tipo de dimensión: Multidimensional. Normas de aplicación: 5 respuestas: Nada (1) poco (2) algo (3) bastante (4) mucho (5).

Concerniente a la reseña histórica, la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo fue creada por Colás et al (2021), en España; revisada en el 2019, el instrumento es original en el idioma español.

El constructo modela juicios exclusivos de valoración en relación con un adecuado engagement educativo. Posee 5 dimensiones positivas del engagement educativo.

Se indica que aún no se conocen evidencias de validez y confiabilidad en nuestro contexto. Como resultados se evidencia una varianza cercana al 65.78%, con una adecuada consistencia interna ($\alpha = .91$) y con indicadores demostrativos de la validez convergente y discriminante.

Consigna de la aplicación: El instrumento busca conocer el compromiso que tienes con tus actividades académicas. Por favor, indica tu valoración marcando con una X sobre la opción que conceptúe tu persona. Recuerda, no debes retrasarte en responder cada una de las interrogantes, pues no constan respuestas correctas ni incorrectas.

Corrección e interpretación:

El puntaje adquirido indica del 1 al 5, centrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.5 Procedimientos

Para finalizar el trabajo de investigación se procedió a obtener la autorización de uso de la escala por medio de un correo electrónico. Para continuar, se requirió el aporte de 4 jueces expertos, a quienes se le remitió la documentación para la validación del instrumento, siendo de gran aporte para el inicio de la recolección de datos, considerando la participación de 500 estudiantes universitarios, para la cual se elaboró un formulario a través de Google forms, en donde se informa que la participación es voluntaria y confidencial, planteando los datos generales de los evaluados y las instrucciones que deberán seguir para responder cada interrogante; sin embargo, no se logra obtener la muestra necesaria para el estudio, por lo que se considera realizar la presentación de la escala en físico para encuestar en la

modalidad presencial en las diferentes universidades públicas y privadas de la ciudad de Trujillo.

Concluyendo ello, se realizó la recopilación de datos, seguidamente, exportados a Con una base de datos de un formulario Excel y continuando con la ejecución del análisis estadístico mediante el programa JAMOVI.

3.6 Método de análisis de datos

Con el fin del cumplimiento de los objetivos propuestos, se realizó el análisis de Homonegatividad Internalizada, aportando en el análisis de contenido, considerando el aporte de 4 jueces expertos, quienes deben cumplir con las siguientes características: contar con el grado mínimo de maestría en la carrera profesional de psicología, ejercer la profesión durante al menos 5 años, conocer e identificar la variable y muestra de estudio; contando con lo mencionado, se procede a analizar el grado de idoneidad de los ítems, tomando en cuenta que el límite inferior aceptable es mayor a .50 (Merino, 2016).

Para el análisis de las evidencias de validez de constructo se inició con la evaluación de la distribución de los ítems haciendo uso de la media y desviación estándar; también el índice de simetría y curtosis conjunta con valores $K^2 > 5.99$, haciendo referencia el incumplimiento del supuesto de normalidad univariante en unos ítems (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005); para continuar, se realizó la evaluación de la normalidad multivariante por medio del índice de curtosis multivariante en donde indica el cumplimiento del supuesto de normalidad multivariante en los ítems con valores menores a 70 (Mardia, 1970); por último, se realizó la multicolinealidad mediante la matriz de correlaciones de Pearson observando valores menores a .90, indicando la ausencia de multicolinealidad (Arias, 2008).

Con los resultados se aplicó el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) con ayuda del método de Máxima Verosimilitud, para el análisis de las cargas factoriales estandarizadas, la proporción de variabilidad del ítem explicada por el factor y la obtención de los índices que evaluaron el ajuste del constructo a la realidad investigada considerando resultados óptimos si los índices como la razón de

verosimilitud (X^2/gl) son < 3 (Carmines y Mclver, 1981), la raíz media residual estandarizada (SRMR) $<.08$ y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) $<.08$ (Browne and Cudeck, 1993); si los índices de ajuste comparativo CFI $>.90$ (Bentler, 1990) y el índice de Tucker -Lewis TLI $>.90$ (Bentler y Bonet, 1980) y si el índices de ajuste parsimonioso PCFI $>.50$ (James, Mulaik y Brett, 1982), evidenciándose que las cargas factoriales estandarizadas y la proporción de variabilidad del ítem expuesta por la variable indican la no simetría entre los ítems para la medición de las dimensiones caracterizando a un modelo de medición con genérico, por lo que se decide utilizar el estadístico Omega de McDonald (1999), la cual ayuda para medir la consistencia interna de cada dimensión considerando indicadores aceptables de .70 a .90 (Campo-Arias & Oviedo, 2008), sin embargo, en algunas situaciones se pueden considerar valores superiores a .65 (Katz, 2006).

3.7 Aspectos éticos

El estudio asumió la responsabilidad y compromiso para cumplir la ética en la investigación psicológica, teniendo presente la ética del Colegio de Psicólogos del Perú (2018) haciendo énfasis a las investigaciones realizadas, sin contar los resultados finales obtenidos, lo cual, deben ser evitados a la falsificación o plagio de estas.

Es importante resaltar que se debe continuar con las reglas internacionales e implementación del consentimiento informado para la población solicitada en el transcurso de la investigación (Carcausto & Morales,2017).

Así mismo, la investigación establecida tuvo presente el uso adecuado de las normas American Psychological Association (APA - 2020), administrando reglas, técnicas y metodologías para poder conducir este estudio, formando estructuras de bases científicas para que certifiquen su validez y conformidad a nivel internacional.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Coefficiente de validez de contenido por medio del criterio de los jueces.

Ítems	Claridad				Pertinencia				Relevancia				
	V	P	Li	Ls	V	p	Li	Ls	V	p	Li	Ls	
Media	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
1	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
2	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
3	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
4	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
5	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
6	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
7	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
8	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
9	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
10	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
11	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
12	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
13	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
14	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
15	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
16	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
17	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
18	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
19	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
20	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
21	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
22	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
23	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
24	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
25	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
26	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
27	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
28	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
29	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
30	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
31	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
32	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
33	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0
34	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0	<.001	**	.68	1.0

Nota: V: Coeficiente de validez de contenido; p: Significancia unilateral; Li y Ls: Límites del IC95%

En la tabla 1, se muestran los coeficientes de validez de contenido obtenidos mediante el estadístico V de Aiken, se evidencian valores de 1.0 [.68 – 1.0], estadísticamente superiores ($p < .05$) a .50 (situación de máxima incertidumbre), en los criterios de claridad, pertinencia y relevancia, evidenciando la idoneidad de los ítems para medir la fundamentación teórica de la variable.

Evidencias de validez de constructo

Tabla 2

Estadísticos descriptivos y evaluación de supuestos

Ítem	M	DE	Z ₁	Z ₂	IHC
1	4.50	0.64	-4.67	-0.58	0.60
2	4.47	0.70	-4.80	-0.99	0.58
3	4.13	0.94	-5.01	0.89	0.22
4	4.51	0.62	-4.56	-0.54	0.29
5	4.44	0.64	-3.59	-1.27	0.66
6	4.14	0.71	-1.60	-1.41	0.53
7	4.69	0.49	-6.08	0.50	0.56
8	4.54	0.51	-1.56	-4.03	0.47
9	4.48	0.67	-4.73	-0.77	0.49
10	4.71	0.48	-6.49	1.08	0.40
11	4.44	0.83	-8.11	5.18	0.47
12	4.09	0.64	-0.42	-1.42	0.37
13	4.03	0.75	-0.22	-3.10	0.39
14	4.27	0.49	2.60	-1.42	0.40
15	4.27	0.71	-2.27	-2.36	0.20
16	4.04	0.77	-0.35	-3.41	0.43
17	4.25	0.80	-2.50	-3.24	0.46
18	3.91	0.79	0.83	-3.51	0.40
19	3.92	0.68	0.50	-2.13	0.38
20	3.83	0.76	1.49	-3.08	0.39
21	4.05	0.82	-0.50	-3.90	0.51
22	3.72	1.21	-3.67	-1.48	0.47
23	4.18	1.00	-4.25	-1.62	0.58
24	4.03	1.13	-4.79	-1.46	0.54
25	4.40	0.92	-9.98	9.71	0.52
26	4.25	0.79	-2.42	-3.25	0.56
27	4.22	1.12	-7.47	3.91	0.47
28	4.27	1.06	-9.00	7.27	0.57
29	4.25	1.23	-8.12	3.09	0.53
30	4.27	0.57	-0.35	-1.19	0.52
31	4.33	0.67	-2.54	-1.89	0.60
32	4.54	0.62	-5.96	2.92	0.47
33	3.30	1.23	-0.62	-2.09	0.13
34	4.24	0.77	-4.05	0.56	0.35
Normalidad	Multivariante				Cm=69.7
Multicolinealidad	Correlación entre ítems				r:.27 - .89

Nota: M: Media; DE: Desviación estándar; Z1: asimetría estándar; Z2; Curtosis estándar; IHC: Índice de homogeneidad corregido; Cm: Curtosis multivariante; r: Rango de correlaciones entre ítems.

En la Tabla 2, se muestran estadísticos descriptivos univariados en la media con valores de 3.3 a 4.7, con una desviación estándar de 0.48 a 1.23; además los índices de simetría y curtosis que muestran valores fuera del rango de -1 a +1 evidenciando el incumplimiento del supuesto con respecto a la normalidad univariante de los ítems; también se obtuvo un índice de curtosis multivariante de $69.7 < 70$ verificando el cumplimiento del supuesto de normalidad multivariante permitiendo la aplicación del método de máxima verosimilitud en el análisis factorial confirmatorio, siendo factible al no observarse multicolinealidad entre los ítems por presentar correlaciones de .27 a .89 menores a .90.

Tabla 3

Coefficientes estandarizados de la estructura de la escala multifactorial mixta de engagement educativo

F1. Motivaciones			F2. Valores			F3. Contexto de Aprendizaje			F4. Estado Emocional			F5. Estrategias de gestión		
N	a _{ik}	r ²	N	a _{ik}	r ²	N	a _{ik}	r ²	N	a _{ik}	r ²	N	a _{ik}	r ²
1	.80	.64	6	.82	.68	12	.37	.14	22	.59	.34	30	.64	.41
2	.71	.51	7	.55	.31	13	.51	.26	23	.92	.84	31	.84	.71
3	.44	.19	8	.65	.43	14	.66	.43	24	.83	.69	32	.58	.33
4	.50	.25	9	.66	.44	15	.17	.03	25	.78	.61	33	-.13	.02
5	.93	.87	10	.59	.35	16	.48	.23	26	.73	.53	34	.37	.14
			11	.79	.62	17	.70	.48	27	.92	.84			
						18	.61	.37	28	.81	.66			
						19	.80	.63	29	.80	.65			
						20	.60	.36						
						21	.67	.45						
Correlaciones														
F1	--													
F2	.81		--											
F3	.44		.81		--									
F4	.33		.04		.02		--							
F5	.77		.64		.24		.64		--					

Nota: N: Número de ítem; a_{ik}: Carga factorial estandarizada; r²: Correlación múltiple al cuadrado

En la Tabla 3, se muestran los coeficientes estandarizados de la estructura, con respecto, a la escala multifactorial mixta de engagement educativo, encontrándose cargas factoriales estandarizadas de -.13 a .93 y una correlación múltiple al cuadrado de .02 a .87; asimismo, correlaciones entre los factores de .02 a .81, como se muestra en la figura 1, siendo así que al presentar cargas factoriales distintas para cada ítem caracteriza un modelo de medición con genérico, optando por medir la confiabilidad por medio del coeficiente Omega de McDonald (1999).

Figura 1

Estructura de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo

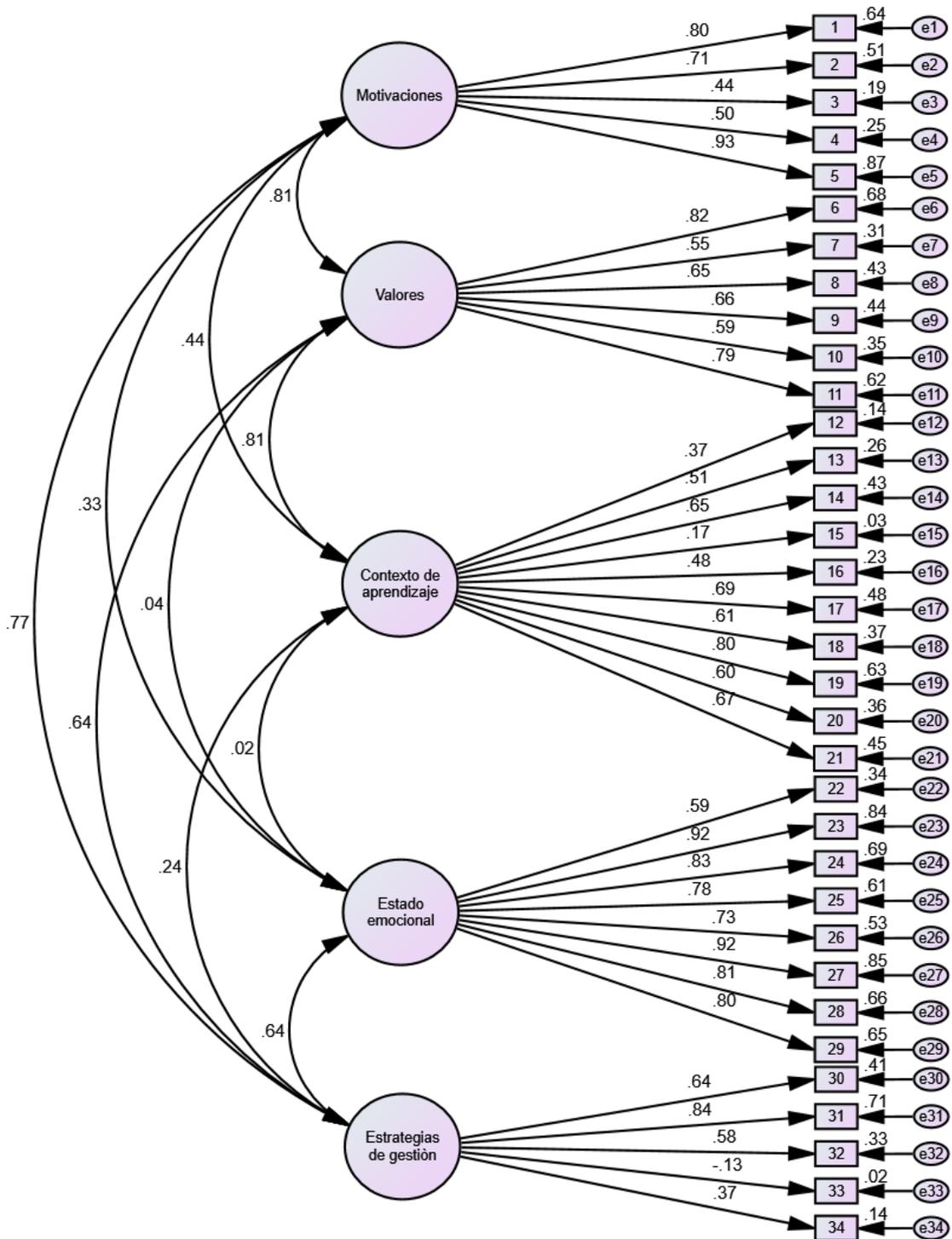


Tabla 4

Índices de ajuste de la estructura de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo

Modelo	Ajuste Global			A. Comparativo	A. Parsimonioso
	X ² /gl	SRMR	RMSEA	CFI	PCFI
EMME (34 ítems)	7.26	.146	.202	.426	.392

Nota: X²/gl: Razón de verosimilitud; SRMR: Raíz media residual estandarizada; RMSEA: Error cuadrático medio de aproximación; CFI: Índice de ajuste comparativo; TLI; PCFI: Índice de ajuste comparativo parsimonioso.

En la tabla 4, se presentan índices de ajuste de la estructura de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo, encontrando resultados que indican un ajuste no satisfactorio en los índices de ajuste global como en la razón de verosimilitud $X^2/gl=7.26 > 3$ (Carmines y Mclver, 1981), $SRMR=.146 > .08$ y $RMSEA=.202 > .08$ (Hu y Bentler, 1999); igual en el índice de ajuste comparativo $CFI=.426 < .90$ y en el índice de ajuste parsimonioso $PCFI=.392 < .50$ (James, Mulaik y Brett, 1982).

Tabla 5*Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (5 dimensiones)*

Ítems	Motivaciones	Valores	Contexto de aprendizaje	Estado emocional	Estrategias de gestión
1			0.944		
2			0.435	0.361	-0.349
3					-0.499
4	-0.410		0.555	0.308	
5			0.770		
6		0.925			
7	0.344	0.510	0.306		
8		0.410	0.469		
9		0.569			-0.514
10		0.559			
11		0.533	0.376		
12				0.837	
13				0.788	
14		0.545			0.334
15		0.301			
16				0.540	0.604
17		0.393		0.406	
18		0.559			
19		0.526		0.319	
20		0.303	0.388		0.489
21		0.736			
22	0.611				0.446
23	0.857				
24	0.762				
25	0.728				
26	0.567		0.403		0.369
27	0.974				
28	0.866				
29	0.886				
30			0.632	0.321	
31			0.554		
32			0.518		0.325
33					0.523

La prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (0.759) y la Prueba de Esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 21227$; $p < .001$) presentan valores levemente aceptables, desencajando la utilización para el análisis. En la Tabla 5 se observa el análisis factorial exploratorio (AFE) con los cinco factores originarios de la escala, observando cargas factoriales atribuidas a las diferentes dimensiones, después de haber aplicado una rotación oblimin directa (Frías & Pascual, 2012). Además, se evidencia ítems con cargas factoriales menores a .50, las cuales se consideran inadecuadas, por lo que podrían ser eliminadas para la reconstrucción del instrumento (2,3,8,15,17,20) con ítems que cuenten con valores adecuados que confirmen la relación con los otros enunciados (Mavrou, 2015).

Tabla 6*Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (1 dimensión)*

Ítems	Factor 1
1	0.667
2	0.712
3	0.425
4	0.498
5	0.819
6	0.495
7	0.621
8	0.694
9	0.591
10	0.523
11	0.619
12	
13	0.344
14	0.390
15	
16	
17	0.538
18	0.359
19	0.360
20	0.356
21	0.502
22	
23	0.386
24	0.386
25	
26	0.379
27	
28	0.443
29	0.395
30	0.463
31	0.656
32	0.444
33	

Tabla 7*Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (2 dimensiones)*

Ítems	Factor 1	Factor 2
1	0.517	0.427
2	0.696	
3	0.404	
4	0.699	
5	0.707	0.361
6	0.713	
7	0.482	0.386
8	0.717	
9	0.593	
10	0.674	
11	0.742	
12	0.367	
13	0.415	
14	0.553	
15		
16		
17	0.642	
18	0.448	
19	0.597	-0.334
20	0.457	
21	0.555	
22		0.628
23		0.912
24		0.789
25		0.773
26		0.747
27		0.879
28		0.869
29		0.814
30	0.322	0.350
31	0.472	0.476
32		0.394
33		

Tabla 8

Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (3 dimensiones)

Ítems	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1	0.495	0.410	
2	0.755		
3	0.538		
4	0.671		
5	0.770	0.303	
6	0.660		
7	0.468	0.366	
8	0.730		
9	0.760		
10	0.658		
11	0.694		
12	0.301		
13			0.422
14	0.373		0.480
15	0.343		
16			0.742
17	0.486		0.438
18	0.397		
19	0.409	-0.303	0.493
20			0.525
21	0.453		
22		0.714	0.378
23		0.894	
24		0.756	
25		0.742	
26		0.814	0.331
27		0.883	
28		0.859	
29		0.807	
30		0.348	
31	0.574	0.419	
32		0.429	0.327
33			0.539

Tabla 9

Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (4 dimensiones)

Ítems	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
1	0.418	0.332	0.312	
2			0.706	
3			0.536	-0.356
4			0.666	
5	0.310	0.393	0.547	
6		0.782		
7	0.422	0.750		
8		0.492	0.416	
9		0.527		-0.400
10		0.683		
11		0.718		
12			0.702	
13			0.724	0.393
14		0.487		0.387
15		0.406		
16				0.718
17		0.308	0.468	0.327
18			0.302	
19		0.439		0.395
20		0.463		0.461
21		0.574		
22	0.714			0.399
23	0.894			
24	0.760			
25	0.733			
26	0.809			0.325
27	0.873			
28	0.866			
29	0.833			
30	0.340		0.563	
31	0.448	0.551		
32	0.437			
33				0.560

Tabla 10

Cargas Factoriales de los ítems de la EMMEE (9 dimensiones)

Ítems	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9
1		0.625							
2		0.510			0.319				
3		0.594						-0.539	
4	-0.429	0.617							
5		0.673							
6				0.535					0.368
7			0.336		-0.326				
8		0.623							
9			0.582						0.544
10		0.337	0.343	0.393					
11			0.659				0.514		
12					0.934				
13					0.652				
14				0.370				0.492	0.325
15				0.540			-0.445		
16	0.335				0.395			0.327	
17							0.803		
18									0.796
19							0.519		
20								0.792	
21				0.793					
22	0.831								
23	0.827		0.336						
24	0.795		0.441						
25	0.765								
26	0.672			0.325					
27	0.874								
28	0.807								
29	0.779								
30					0.315	0.741			
31			0.807						
32						0.884			
33		-0.459		0.629					

En la tabla 10, se evidencia el AFE basado en el análisis paralelo, otorgando nueve dimensiones de la escala, así también se observan 3 ítems con cargas factoriales menores a .50, las cuales se consideran inadecuadas para la estructuración de la escala (Mavrou, 2015).

Evidencias de validez de criterio en relación con otras variables

Tabla 11

Correlación entre los factores de la escala multifactorial mixta de engagement educativo

Variables	Rho
Motivación	0.072
Valores	0.042
Contexto de aprendizaje	0.136
Estado emocional	-0.070
Estrategias de gestión	-0.016

En la Tabla 11, se muestra una relación directa de magnitud pequeña ($.10 \leq |\text{Rho}| < .30$) entre el factor contexto del aprendizaje y burnout general y una relación trivial ($.00 \leq |\text{Rho}| < .10$) entre los factores motivación, valores, estado emocional y estrategias de gestión referente al burnout general.

Evidencias de Confiabilidad

Tabla 12

Coefficiente de consistencia interna de la escala multifactorial mixta de engagement educativo

	Factores	Nro de Ítems	Omega de McDonald
F1	Motivación	5	.82
F2	Valores	6	.84
F3	Contexto de aprendizaje	10	.82
F4	Estado emocional	8	.94
F5	Estrategias de gestión	5	.65

En la Tabla 12, se muestran los índices de consistencia calculados mediante el coeficiente Omega de McDonald con valores entre .65 a .94 en los factores de la escala multifactorial mixta de engagement educativo.

V. DISCUSIÓN

El estudio del engagement tuvo sus inicios en contextos laborales, siendo pilar fundamental para el potenciamiento de los colaboradores de la organización (Gutiérrez et al., 2018), con el pasar del tiempo ha ido cobrando relevancia, incorporándose y tomando importancia en el ámbito educativo, pues, se ha evidenciado el valor del constructo al mostrar la deserción escolar de los estudiantes universitarios, el bajo rendimiento académico y el grado de significancia en relación a la enseñanza y aprendizaje (Alrashidi & Ngu, 2016).

El engagement educativo presenta una estructura compleja y multidimensional, ya que, está relacionada a los factores internos y externos del estudiante (Wraga, 2017), aportando en el aprendizaje y la formación para el desarrollo óptimo (Ruiz, 2019), para ello la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo presenta un diseño donde se incluye los factores (pedagógico - psicológico) esenciales para el estudio de la variable (Colás et al., 2021).

Ante lo mencionado, se propuso determinar las evidencias de validez de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo, buscando determinar las evidencias de validez de contenido, mediante el juicio de jueces expertos, igualmente se planteó comprobar las evidencias de validez basada en la estructura interna y las evidencias de validez en la relación con otras variables, finalmente determinar la confiabilidad por consistencia interna.

En primera instancia, se orientó a establecer la evidencia de validez de contenido, sometiendo al inventario al criterio de 4 jueces expertos, mostrando los coeficientes de validez de contenido obtenidos mediante el estadístico V de Aiken, encontrando valores de 1.0 donde estadísticamente son superiores ($p < .05$) a .50, alejándose de una situación de máxima incertidumbre, evidenciando la capacidad de los ítems para la medición del dominio teórico de la variable en los criterios de claridad, pertinencia y relevancia.

Para la evaluación de las evidencias de validez de constructo se emplearon unidades descriptivas como la media y desviación estándar, índice de simetría y curtosis conjunta que con valores $K^2 > 5.99$, para la continuidad del estudio, se realizó la evaluación de la normalidad multivariante por medio del índice de curtosis multivariante probando el cumplimiento del supuesto de normalidad multivariante en los ítems con valores menores a 70, finalmente, se encontraron valores menores a .90 en multicolinealidad mediante la matriz de correlaciones de Pearson, indicando ausencia de una relación lineal entre los ítems.

Se continuó con la aplicación del AFC de la Escala original, conformada por 34 ítems, por medio del método de Máxima Verosimilitud, con la finalidad de estimar las cargas factoriales estandarizadas, donde indican un ajuste no satisfactorio, razón por la cual se optó en realizar el AFE, arrojando cargas factoriales menores a .50, en 6 ítems de la escala (2,3,8,15,17,20), las cuales se consideran inadecuadas, esto estaría aportando una nueva estructura de la Escala conformada por 27 enunciados, la cual, es empleada para someterse al AFC, estimando ajustes para que la prueba se considere fuera del rango de lo aceptable.

Lo cual explica que las cargas factoriales estandarizadas y la proporción de variabilidad del ítem expuesta por el factor señalan la no equivalencia entre ítems para la medición de los factores caracterizando a un modelo de medición generalizado, eligiendo utilizar el estadístico Omega de McDonald (1999) aportando en la medición de la consistencia interna por factor, considerando valores aceptables de .70 a .90, aun así, pueden aceptarse valores superiores a .65 en algunas situaciones.

Considerando las diferentes versiones de la escala en estudio, se han podido observar múltiples modificaciones en relación a la estructura empleada para la escala, considerando que se sostiene de una teoría multifactorial, la cual, se explica como la susceptibilidad al cambio debido a las intervenciones pedagógicas expuestas al alumno, en la escala de estudio se enfocan en factores asociadas a las estrategias de gestión y contexto de aprendizaje, además, se considera otros factores derivados del comportamiento del evaluado, en este caso, factores asociados a la motivación, valores y estado emocional, sin embargo, diferentes

versiones de la escala han considerado otras dimensiones donde se refleja la teoría expuesta como multifactorial, asociadas a las docencia y didáctica, oportunidades de aula y estado de ánimo.

En estudios realizados en la EMMEE-V2, luego de la realización de la primera prueba del procedimiento de fiabilidad y homogeneidad de los ítems, se observa los valores inferiores en la correlación elemento-total, indicando que el factor motivación no aporta al constructo, considerando ser retirada o modificada (Cayo, et al., 2017), además agrega que los factores asociados como predictor al engagement educativo se correlacionan a las oportunidades de aula, la docencia y didáctica y las estrategias de gestión del aprendizaje, rechazando las dimensiones de motivación, estado emocional y estado anímico del universitario, este hallazgo discrepa con la teoría planteada por Reyes de Cózar (2016), ya que, en su modelo predictor del engagement educativo, plantea que la motivación y el estado emocional aportan gran significado en el constructo.

Por otro lado, en esta última versión a pesar de haber presentado una consistencia interna fuerte en total de la escala, se ha observado niveles bajos de fiabilidad en las dimensiones de motivaciones y estrategias de gestión; no obstante, considerando el criterio empleado para las escalas con pocos ítems, se consideran valores idóneos (Adadan y Savasci, 2012), diseñadas para constructos complejos en ciencias de la educación (Griethuijsen et al., 2015).

Tras esquematizar los resultados obtenidos en el estudio, se concluye que esta investigación aporta a la comunidad interesada en el campo de estudio, brindando datos actualizados de las evidencias de validez del constructo, en donde se obtiene valores que indican un ajuste no satisfactorio.

Así mismo, se considera importante resaltar ciertos criterios que orientan a encontrar resultados no satisfactorios, como por ejemplo, suponer que el estudiante haya buscado actuar y/o responder de la forma que creen que el investigador desea que se comporte, sumando la escasa información que tienen del constructo (Chiner, 2011), además, otro de las razones que pueden influir sobre la capacidad que tiene una investigación para obtener validez, puede verse al

efecto por la novedad, debido que, es una variable que se encuentra incorporando en el ámbito académico (Freire, 2015).

Dado el caso, Carrillo, Sánchez & Leenen (2020), explican que la validez de una escala puede verse amenazada cuando la medición de la puntuación en el constructor se evalúa de manera incompleta, a esto se denomina subrepresentación del constructo, para ello se considera que la cantidad de ítems puede representar un sesgo significativo para la evaluación, ya que, en estudios cuantitativos se recomienda la recopilación de datos con muestras grandes, de modo, que sean representativas para minimizar el riesgo de error (Buendía et al., 2012), tomando en cuenta lo mencionado, se recuerda que la teoría avalada por la Escala en estudio presenta aportes pedagógicos y psicológicos, considerándola como una teoría multifactorial mixta, la cual, genera un grado de importancia mayor para la evaluación de sus dimensiones y, por ende, sus ítems.

VI. CONCLUSIONES

- ✓ En respuesta al objetivo general se evidencia ajustes no satisfactorios para determinar las evidencias de validez de la escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo, de las cuales, fue efectuada en una muestra de 500 universitarios de la ciudad de Trujillo, evidenciando una validez no aceptable.
- ✓ Así mismo, el siguiente objetivo se orientó a determinar las evidencias de validez de contenido, mediante el juicio de jueces expertos, por lo cual, se obtuvo valores estadísticamente superiores, refiriendo que, los ítems si presentan claridad, pertinencia y relevancia para medir el dominio teórico de la variable.
- ✓ El siguiente objetivo se centró en determinar las evidencias de validez basada en la estructura interna, de las cuales no presenta redundancia entre los ítems por presentar correlaciones menores a .90. , asimismo, se determinó las evidencias de validez en relación con otra variable con ayuda del cuestionario de Burnout estudiantil, de las cuales, se muestra una relación directa de magnitud pequeña entre el factor contexto del aprendizaje y el burnout general y una relación trivial entre los factores motivación, valores, estado emocional y estrategias de gestión con el burnout general.
- ✓ Finalmente, se planteó determinar la confiabilidad por consistencia interna donde se muestran los índices de consistencia calculados mediante el coeficiente Omega de McDonald con valores entre .65 a .94, con respecto, a los factores de la escala multifactorial mixta de engagement educativo.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Por lo evidenciado en la investigación realizada, se recomienda no utilizar la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en estudios posteriores para validar la evidencia de validez basada en la estructura interna, y evidencias de validez en relación con otras variables, de igual manera, para determinar la confiabilidad por consistencia interna, puesto que, se obtuvo valores no aceptables con respecto a los resultados.

- ✓ Sin embargo, se sugiere a futuros investigadores continuar con el estudio de la variable de engagement educativo, optando el uso de otras escalas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adadan, E., & Savasci, F. (2012). An analysis of 16-17-year-old students' understanding of solution chemistry concepts using a two-tier diagnostic instrument. *International Journal of Science Education*, 34(4), 513-544. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.636084>
- Alrashidi, O., Phan, H., & Ngu, B. (2016). Academic engagement: An overview of its definitions, dimensions, and major conceptualizations. *International Education Studies*, 9 (12), 41-52. [10.5539/ies.v9n12p41](https://doi.org/10.5539/ies.v9n12p41)
- Amador, N., Romero Palencia, A., & Guzmán, R. (2019). Engagement académico. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(15), 71–73. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4907>
- American Psychological Association. (2020). *Guía resumen del Manual de Publicaciones con Normas APA (7.ª ed.)*. Normas APA pro. https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_15/recursos/2020/documentos/27022020/normasapa-7.pdf
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y Metodología de la Investigación (1.ª ed.)*. ENFOQUES CONSULTING EIRL. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Arias, B. (2008). Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS.
- Ávila, J., Rambal, L., & Vargas, L. (2018). Ansiedad ante la evaluación académica y engagement: revisión conceptual, perspectivas, evidencias y líneas de discusión. *Estudios del desarrollo humano y socioambiental*, 208–235. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6676033>
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238–246
- Bentler, P.M. & Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588–606.
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. & Long, J.S. [Eds.] *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage, 136–162.

- Buendía, L., Colás M. & Hernández, F. (2012). Métodos de investigación en psicopedagogía. McGraw-Hill.
- Cajas, V., Paredes, M., Pasquel, L., & Pasquel, A. (2020). Habilidades sociales en Engagement y desempeño académico en estudiantes universitarios. *Comunicación: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 11(1), 77–88. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.405>
- Çakıroğlu, N., Başbüyük, B., Güler, M., Atabay, M., & Yılmaz Memiş, B. (2017). Gamifying an ICT course: Influences on engagement and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 69, 98–107. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.018>
- Campo-Arias A. & Oviedo, H. C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839 Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia
- Carcausto, W., & Morales, J. (2017). Publicaciones sobre ética en la investigación en revistas biomédicas peruanas indizadas. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 57. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13199>
- Cárdenas, T., & Jaik, A. (2014). Inventory for the measurement of engagement (illusion for work). An instrumental studio. *Psicogente*, 17(32), 294–306. <https://doi.org/10.17081/psico.17.32.457>
- Carmines, E.G. & Mclver, J.P. (1981). Analyzing models with unobserved variables. In Bohrnstedt, G.W. & Borgatta, E.F. [Eds.] *Social measurement: Current issues*. Beverly Hills: Sage.
- Carrillo, B., Sánchez, M. & Leenen, I. (2020). Amenazas a la validez en evaluación: implicaciones en educación médica. *Investigación en educación médica*, 9(34), 100-107. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.34.221>.
- Cascaes, F., Gonçalves, E., Valdivia, B., Bento, G., Silva, T., Soleman, S., & Silva, R. (2015). Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(1), 129-138. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n1/a19v32n1.pdf>

- Castro, M. (2019). Vínculo pedagógico y compromiso académico en la universidad: estudio de caso desde la perspectiva de los estudiantes [Tesis de maestría, Universidad Austral]. Repositorio Institucional Universidad Austral <https://rii.austral.edu.ar/handle/123456789/825>
- Cayo, N., Apaza A., y Yapuchura, C. (2019). Percepción y desarrollo turístico en áreas naturales: el caso del lago Titicaca. *Investigación Valdizana*, 13(4), 190-203. <https://doi.org/10.33554/riv.13.4.483>
- Chiner, E. (2011). Materiales docentes de la asignatura Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Psicológica. Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/19380>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Second Edition. Hillsdale, NJ: LEA.
- Colás, P., Reyes, S., & Conde, J. (2021). Validación de la escala multifactorial mixta de engagement educativo (EMMEE). *Anales de Psicología*, 37(2), 287–297. <https://doi.org/10.6018/analesps.338741>
- Colegio de Psicólogos del Perú. (2018). *Consejo Directivo Nacional*. Lima. https://cpsp.pe/documentos/marco_legal/reglamento_interno_nacional_del_cpsp.pdf
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. & Martínez G. (2016). Structural equation modeling: Features, phases, construction, implementation and results. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 16-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Estévez, I., Rodríguez-Llorente, C., Piñeiro, I., González-Suárez, R., & Valle, A. (2021). School Engagement, Academic Achievement, and Self-Regulated Learning. *Sustainability*, 13(6), 3011. <https://doi.org/10.3390/su13063011>
- Fernández, R. (2019). Engagement estudiantil: Aportes del modelo de engagement agéntico. *Acta Académica*, 98–101. <https://www.aacademica.org/000-111/789>
- Ferrando, J., Tosi, J. & Ledesma, R. (2019). Uso del Análisis Factorial Exploratorio en RIDEP. Recomendaciones para Autores y Revisores. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 3(52) <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459661296014>

- Fitri, A. & Sari, Z. (2017). Hubungan antara School Engagement, Academic Self-Efficacy dan Academic Burnout pada Mahasiswa. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 1(2), 81–108. <https://doi.org/10.28932/humanitas.v1i2.418>
- Frías, D. & Pascual, M. (2012). Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 19(1), 45-58. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134224283004>
- Freire, C. (2015). La validez interna y externa de una investigación cualitativa. *Revista empresarial*, 9(1). 35-38.
- García, L. & Colás, P. (2020). Factores pedagógicos asociados con el compromiso de los universitarios con sus estudios. *Formación universitaria*, 13(6), 181-190. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600181>
- García, L. (2021). El engagement (implicación) de los estudiantes colombianos en sus carreras universitarias [Tesis para obtener el grado de doctor en educación, Universidad de Sevilla]. Repositorio Institucional de la Universidad de Sevilla <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/128889/Garcia%20Cano%2C%20Lupe%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, L. (2021). Experiencias de engagement de aprendizaje de jóvenes universitarios mexicanos con Youtube. *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, 5(2), 23–37. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i2.pp23-37>
- Gómez, D. (2017). Propiedades Psicométricas de la Escala Unidimensional del Burnout Estudiantil, en estudiantes universitarios del distrito de Trujillo, 2017. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/672>
- González, G., Becerril, M., & Fonseca, A. (2018). El engagement como factor de formación y desarrollo de la cultura emprendedora en estudiantes universitarios. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 9(17), 103–118. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v9i17.120

- Griethuijsen, R. A., van Eijck, M. W., Haste, H., den Brok, P. J., Skinner, N. C., Mansour, N., ... & BouJaoude, S. (2015). Global patterns in students' views of science and interest in science. *Research in science education*, 45(4), 581-603. <https://doi.org/10.1007/s11165-014-9438-6>
- Gutiérrez, M., Tomás, J.-M., & Alberola, S. (2018). Apoyo docente, compromiso académico y satisfacción del alumnado universitario. *Estudios Sobre Educación*, 35, 535–555. <https://doi.org/10.15581/004.35.535-555>
- Hair, J., Anderson, R.; Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis Multivariante* (5ta Ed). Madrid: Prentice Hall.
- Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *ALERTA Revista Científica del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 75–79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Hernández, J., Espinoza, F., Rodríguez, J., Cbacón, J., Toloza, C., Arenas, M., Carrillo, S & Bermúdez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. 37(5), 593-594. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55963207025>
- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc GrawHill.
- Herrera, P., & Moreno, E. (2019). Academic self-efficacy and motivation: a measurement for the achievement of school objectives. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(3), 119–135. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i3.329>
- James, L.R., Mulaik, S.A. & Brett, J.M. (1982). *Causal analysis: Assumptions, models and data*. Beverly Hills: Sage.
- Kahu, E., & Nelson, K. (2017). Student engagement in the educational interface: understanding the mechanisms of student success. *Higher Education Research & Development*, 37(1), 58–71. <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1344197>
- Katz, M. H. (2006). *Multivariable analysis* (2da Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kelley, K. & Lai, K. (2017). The MBESS R Package version 4.2.0. Retrieved from <https://cran.r-project.org/web/packages/MBESS/MBESS.pdf>

- López, D., Álvarez, P., & Garcés, Y. (2021). El engagement académico y su incidencia en el rendimiento del alumnado de grado de la Universidad de La Laguna. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1), 1–14. <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21169>
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Scielo*, 9(8). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Mardia, K.V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57, 519–530.
- Masikaa, R., y Jonesa, J. (2016). Building student belonging and engagement: insights into higher education students' experiences of participating and learning together. *Teaching in Higher Education*, 21(2), 138-150. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1122585>.
- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio: cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija*, 19(1), 132-139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6341538>
- Medina, G., Lujano, Y., Aza, P., & Sucari, W. (2020). Resiliencia y engagement en estudiantes universitarios durante el contexto del COVID 19. *Revista Innova Educación*, 2(4), 658–667. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.010>
- Mesurado, B., & Laudadio, J. (2019). Experiencia profesional, capital psicológico y engagement. Su relación con el burnout en docentes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 12. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.327>
- Ochoa, C., & Medina, M. (2018). Estadística. Tipos de variables. Escalas de medida. *Evidencias de Pediatría*, 14(2), 1–5. <https://evidenciasenpediatria.es/articulo/7307/estadistica-tipos-de-variables-escalas-de-medida>
- Paredes, M., Gonzales, C., Raqui, C., & Daza, J. (2018). Engagement y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Prospectiva Universitaria*, 15(1), 179–185. <https://doi.org/10.26490/uncp.prospectivauniversitaria.2018.15.868>

- Pearson, K. (1920). Notes on the history of correlation. *Biometrika*. 13, 25-45.
- Pérez, M., Molero, M., Simón, M., Barragán, A., & Martos, F. (2020). Engagement académico e inteligencia emocional en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Revista de Psicología y Educación - Journal of Psychology and Education*, 15(1), 77. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.187>
- Pineda, E., Alvarado, E & Canales, F. (1994). Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud (2.ª ed.). (35), 118-119. <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf>
- Quiroga, D., & Pelaez, M. (2021). Autoeficacia y Engagement Académico en estudiantes de la Universidad La Salle de la ciudad de La Paz. Un estudio correlacional. *Fides Et Ratio Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 21(21), 17–34. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2071-081X2021000100003&lng=es&nrm=iso
- Reséndiz, J., de la Cruz, M., & Romero, A. (2017). Engagement, satisfacción académica y valores morales en estudiantes universitarios. *Psicumex*, 7(1), 16–34. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v7i1.261>
- Reyes de Cozar, S. (2016). Fortalecer la implicación y el compromiso de los estudiantes con la universidad. Una visión multidimensional del engagement. [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla]. Repositorio Institucional de la Universidad de Sevilla <https://idus.us.es/handle/11441/52285>
- Ruiz, B. (2019). Estudio del engagement académico: Una muestra de estudiantes de psicología e ingeniería. [Tesis de fin de grado, Universidad Francisco de Vitoria de Madrid].
- Salinas, J. (1993). Análisis estadístico para la toma de decisiones en administración y economía. — Lima. 173.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística (1.ª ed.). Universidad Ricardo Palma. <https://isbn.cloud/9786124735141/manual-de-terminos-en-investigacion-cientifica-tecnologica-y-humanistica/>

- Sánchez, W. & Terán, CH. (2016). Motivación académica y rendimiento académico en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa María Ulises 0031, 2016. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión de Tarapoto]. Repositorio Institucional de la Universidad Peruana Unión <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/730>
- Sandoval, M., Mayorga, C., Elgueta, H., Soto, A., Viveros, J., & Riquelme, S. (2018). Compromiso y motivación escolar: Una discusión conceptual. *Revista Educación*, 42(2), 66–79. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.23471>
- Schaufeli, W. & Bakker A. (2003). Utrecht Work Engagement Scale (UWES) Preliminary Manual. Utrecht. Occupational Health Psychology Unit. *Utrecht University*, 2(4). <https://www.scirp.org/%28S%28351jmbntvnsjt1aadkposzje%29%29/reference/referencespapers.aspx?referenceid=1028331>
- Schönfeld, F. & Hess, C. (2019). Asociación entre capital psicológico, engagement y rendimiento académico en estudiantes de nivel secundario de Entre Ríos. *Acta Académica*, 247-250. <https://www.aacademica.org/000-111/818>
- Spearman Ch. (1909). General intelligence objectively determined and measured. *Am J Psicol*; 15, 201-293.
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Educación*, 33(1), 155-165. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>
- Ventura, J. (2020). Escalas, inventarios y cuestionarios: ¿son lo mismo? *Educación Médica*, 21(3), 218–220. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.04.001>
- Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648–649. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014
- Ventura, J. & Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>

- Ventura-León, J. (2019). De regreso a la validez basada en el contenido. Adicciones. Publicación anticipada en línea. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.1213>
- Wraga, W. (2017). Understanding the Tyler rationale: Basic Principles of Curriculum and Instruction in historical context. *Espacio, Tiempo y Educación*, 4(2), 227–252. <https://doi.org/10.14516/ete.156>
- Zárate, N., Meza, S. & Rodríguez, C. (2019). Engagement en estudiantes universitarios de la salud. *Revista ADM*, 76(2), 81-84. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2019/od192e.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Escala
El engagement educativo es la energía que tienen los estudiantes al realizar sus actividades académicas, por ello, es uno de los factores más importantes a la hora de predecir un buen aprendizaje, así como su éxito académico (Colás et al., 2021).	El instrumento se evaluó mediante Escala Multifactorial Mixta del Engagement Educativa, conformada por 34 ítems y 5 dimensiones.	<ul style="list-style-type: none">● Motivaciones● Valores● Contexto de aprendizaje● Estado emocional● Estrategias de gestión	Ordinal

Anexo 2: Instrumentos

Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo (EMMEE), 2021

El instrumento tiene como objetivo conocer el compromiso y la energía que se tiene con las actividades académicas, conocida como Engagement Educativo.

Tiene 5 opciones de respuesta:

1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Bastante 5. Mucho

A continuación, leer detenidamente cada frase y marcar la respuesta que mejor te represente; recuerda que no existen alternativas correctas o incorrectas, marque según sea su caso.

FACTOR MOTIVACIONES					
Me planteo mis estudios universitarios...					
Indica tu valoración marcando una X, en la casilla correspondiente. 1 = Nada, 2 = Poco, 3 = Algo, 4 = Bastante, 5 = Mucho.	1	2	3	4	5
1. Por el gusto de aprender.					
2. Porque me resulta muy atractiva la carrera que voy a estudiar.					
3. Por tener la oportunidad de conocer personas con inquietudes parecidas.					
4. Como un medio para tener una educación de nivel superior.					
5. Para desarrollar mi capacidad crítica con los recursos que tengo a mi alcance (Libros, TV, Internet, Radio, Prensa, etc.).					

FACTOR VALORES**Para mí los estudios universitarios suponen...**

Indica tu valoración marcando una X, en la casilla correspondiente. 1 = Nada, 2 = Poco, 3 = Algo, 4 = Bastante, 5 = Mucho.	1	2	3	4	5
6. Satisfacer una curiosidad intelectual.					
7. Una superación personal.					
8. Poder expresar y desarrollar mi creatividad.					
9. La posibilidad de ayudar a los demás (Solidaridad).					
10. Una forma de desarrollo/crecimiento personal.					
11. Una responsabilidad (personal y social).					

FACTOR CONTEXTOS DE APRENDIZAJE					
Me implico más en mis estudios universitarios cuando...					
Indica tu valoración marcando una X, en la casilla correspondiente. 1 = Nada, 2 = Poco, 3 = Algo, 4 = Bastante, 5 = Mucho.	1	2	3	4	5
12. Tengo una comunicación interpersonal fluida con compañeros y profesores.					
13. Encuentro una actitud positiva por parte de mis tutores y profesores para atender mis necesidades.					
14. Las explicaciones de los profesores me resultan estimulantes.					
15. Las actividades exigen el máximo de mí para superarlas.					
16. Las explicaciones de los profesores me resultan fáciles de entender y conectadas con mis intereses.					
17. En las clases surgen cuestiones que me provocan curiosidad o el deseo de indagar sobre ellas.					
18. Las dudas que planteo en clase se resuelven satisfactoriamente.					
19. Los profesores usan las dudas que les planteo en clase para ampliar contenidos de las asignaturas.					
20. La revisión de los exámenes y pruebas de evaluación me sirven para clarificar y conocer mis errores.					
21. Los profesores encuentran sentido a la materia que considero útiles en otros contextos.					

FACTOR ESTADO EMOCIONAL						
Mi actividad como estudiante me hace sentirme...						
	1	2	3	4	5	
22. Frustrado/a						Realizado/a
23. Insatisfecho/a						Satisfecho/a
24. Inseguro/a						Seguro/a (autoestima)
25. Pesimista						Optimista
26. Preocupado/a						Confiado/a
27. Con malestar						Con bienestar
28. Desmotivado/a						Motivado/a
29. Desilusionado/a						Esperanzado/a

FACTOR ESTRATEGIAS DE GESTIÓN					
Cuando encuentre dificultades para satisfacer mis objetivos...					
Indica tu valoración marcando una X, en la casilla correspondiente. 1 = Nada, 2 = Poco, 3 = Algo, 4 = Bastante, 5 = Mucho.	1	2	3	4	5
30. Ajusto mi tiempo de estudio a las exigencias de la materia.					
31. Ajusto mi esfuerzo a lo que esperan de mí en cada asignatura.					
32. Busco libros, apuntes, o trabajos en internet que me ayuden a superar la asignatura.					
33. Acudo a tutorías para profundizar en las materias con la guía del profesor.					
34. Estoy conectado (Tengo engagement) con mis estudios a un nivel:					

Cuestionario de Burnout Estudiantil

A continuación, encontrarás una serie de enunciados, que buscan conocer cómo te sientes en relación con tu vida académica (BURNOUT ESTUDIANTIL), recuerda que no existen respuestas buenas o malas.

	<i>Nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>
1. Tener que asistir diariamente a clases me cansa.				
2. Mis problemas escolares me deprimen fácilmente.				
3. Durante las clases me siento somnoliento.				
4. Creo que estudiar hace que me sienta agotado.				
5. Cada vez me es más difícil concentrarme en las clases.				
6. Me desilusionan mis estudios.				
7. Antes de terminar mi horario de clases ya me siento cansado.				
8. No me interesa asistir a clases.				
9. Cada vez me cuesta más trabajo ponerle atención al maestro.				
10. Asistir a clases se me hace aburrido.				
11. Siento que estudiar me está desgastando físicamente.				
12. Cada vez me siento más frustrado por ir a la escuela				
13. No creo terminar con éxito mis estudios				
14. Siento que tengo más problemas para recordar lo que estudio.				
15. Creo que estudiar me está desgastando emocionalmente.				

Anexo 3: Formulario virtual para la recolección de datos.

Evidencias de validez de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo

Mucho gusto.

Te saluda las estudiantes Ximena Dávila y Hasly Leyva del XI ciclo de la carrera profesional de Psicología perteneciente a la Universidad César Vallejo. En esta ocasión, nos encontramos realizando una investigación, con la finalidad de obtener el título profesional de Licenciatura en Psicología, motivo por el que te invitamos a ser participe de esta experiencia resolviendo las siguientes interrogantes y compartiendo el enlace con tus amistades.

REQUISITOS:

- Tener de 18 años a más
- Ser estudiantes universitarios habilitados durante el periodo 2022-2
- Residir en la ciudad de Trujillo

Los datos brindados serán tratados confidencialmente. En caso tenga alguna duda, se puede comunicar al siguiente correo: hasly.1550@gmail.com

Muchas gracias.

Enlace del formulario:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeN7mTpO4F_EiE3zIQsFdo4qBV2aR5lCI8fTVEyFisypHLV9Q/viewform

Anexo 4: Validación de instrumentos a través de juicio de expertos.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA ENGAGEMENT EDUCATIVO

Observaciones: Ninguna

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Sandra Fuentes Chávez.

DNI: 45649962

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	Psicología educativa	2006-2012
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 completo	Trujillo	2017-hasta la actualidad	Dictado de experiencias curriculares
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

Mg. Sandra Fuentes Chávez
PSICÓLOGA
C.P.S. 19924

FIRMA JUEZ
DNI 45649962
N° CPSP 19924

02 de Setiembre del 2022

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA ENGAGEMENT EDUCATIVO
Observaciones: Ninguna

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

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Jean Carlos Nasi Azcárate

DNI: 46722888

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	Maestría en Psicología Educativa	2022
02	Universidad César Vallejo	Licenciado en Psicología	2018

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	Jefe de Prácticas	Trujillo	Abril 2022 – A la actualidad	Docente supervisor de Internado Responsable de Laboratorios de Psicología
02	Universidad César Vallejo	Docente Parcial - Completo	Trujillo	Agosto 2020 a Marzo del 2022	Docente de Orientación Vocacional en el área de Formación Humanística
03	Universidad César Vallejo	Coordinador de Voluntariado estudiantil y responsable de Responsabilidad social	Trujillo	Abril 2019 a Diciembre del 2021	Dirigir al equipo de voluntariado estudiantil y todo lo que concierne a las actividades propias del grupo de trabajo. Responsable de la revisión y gestión de los programas o talleres que tenían relación con el área encargada

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


DNI 46722888

N° CPsP 34742

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

12 de Setiembre del 2022

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA ENGAGEMENT EDUCATIVO

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:Susan Fabiola Galoso Baca.....

DNI:.....46731686.....

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	IFAMI	Especialista en Terapia Sistémica Breve centrada en soluciones	2013 - 2015
02	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	Maestra en Intervención Psicológica	2016 - 2018

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

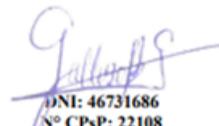
	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE	Docente	Trujillo	2019 – A la actualidad	Docente de las experiencias curriculares como Entrevista Psicológica, Psicología Educativa, asesora y jurado de tesis.
02	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	Docente	Trujillo	2020 – A la actualidad	Docente de experiencias curriculares como Bases biológicas del comportamiento y asesoría de prácticas pre profesionales.

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



 DNI: 46731686
 N° CPsP: 22108

09 de setiembre del 2022

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA ENGAGEMENT EDUCATIVO**Observaciones:** Ninguna**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []**Apellidos y nombres del juez validador Mg: Ana Carolina Bravo Alvarado****DNI:** 70393852**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	Bachiller y Licenciada en Psicología	2011-2016
02	Universidad César Vallejo	Magister en Psicología Educativa	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	Instituto ADEX	Docente	Lima	2022	Docente y psicóloga.
02	Universidad César Vallejo	Docente	Trujillo	2017-2021	DTP Escuela de Psicología – Ciclo Alfa
03	Consortio RIDA	Psicóloga	Trujillo	2017-2018	Atención integral al infante, padres y docentes.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión
**FIRMA JUEZ**
DNI 70393852
Nº CPsP 31358**05 de setiembre del 2022**

Anexo 5: Resultados de la muestra piloto.

Tabla 13

Análisis de la correlación de los ítems de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo.

	Correlación de ítems
ITEM 1	0.66
ITEM 2	0.57
ITEM 3	0.00
ITEM 4	0.58
ITEM 5	0.45
ITEM 6	0.57
ITEM 7	0.30
ITEM 8	0.46
ITEM 9	0.31
ITEM 10	0.35
ITEM 11	0.46
ITEM 12	0.67
ITEM 13	0.58
ITEM 14	0.71
ITEM 15	0.36
ITEM 16	0.71
ITEM 17	0.66
ITEM 18	0.70
ITEM 19	0.61
ITEM 20	0.72
ITEM 21	0.78
ITEM 22	0.70
ITEM 23	0.79
ITEM 24	0.70
ITEM 25	0.77
ITEM 26	0.62

ITEM 27	0.72
ITEM 28	0.75
ITEM 29	0.72
ITEM 30	0.67
ITEM 31	0.72
ITEM 32	0.42
ITEM 33	0.63
ITEM 34	0.61

En la tabla 13 se observa que existen valores cercanos a 1 manifestando que existe una correlación entre ítem – ítem, por otro lado, en el ítem 3 se identifica una correlación de 0.00 lo que indica de manera negativa que no existe una relación entre los ítems establecidos por la escala (Hernández et al., 2018).

Tabla 14

Confiabilidad de consistencia interna de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo.

	α de Cronbach
Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo	0.94

En la tabla 14, se identifica valores adecuados de confiabilidad de consistencia interna, obteniendo valores de coeficiente de Alfa de .94, siendo adecuados al ser mayor a .70 (Cascaes et al., 2015).



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SALIRROSAS CABADA RICHARD IRVIN, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Evidencias de validez de la Escala Multifactorial Mixta de Engagement Educativo en universitarios de la ciudad de Trujillo", cuyos autores son DAVILA LOZANO YAHAIRA XIMENA, LEYVA RAMIREZ HASLY DANAE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 30 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SALIRROSAS CABADA RICHARD IRVIN DNI: 44727724 ORCID: 0000-0002-4443-5992	Firmado electrónicamente por: RSALIRROSASC el 13-01-2023 16:55:06

Código documento Trilce: TRI - 0505810