

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales



Validación de un instrumento para evaluar el liderazgo transformacional en entornos educativos peruanos: Una evidencia empírica

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Administración de Negocios con mención en Administración en Recursos Humanos.

Autores:

Vlady Esther Chambi Mamani

Sara Doménica Hidalgo Anchiraico

Boris Carvajal Rojas

Asesor:

Mg. Gladys Toyohama Pocco

Lima, agosto de 2023

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Gladys Toyohama Pocco, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Validación de un instrumento para evaluar el liderazgo transformacional en entornos educativos peruanos: Una evidencia empírica”** de los autores Boris Carvajal Rojas, Vlady Esther Chambi Mamani y Sara Doménica Hidalgo Anchiraico, tiene un índice de similitud de 9 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 25 días del mes de Septiembre del año 2023



Mg. Gladys Toyohama Pocco

ACTA DE SUTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO

En Lima, Ñaña, Villa Unión, el día 10 del mes de agosto del año 2023, siendo las 18:00 horas se reunieron en la sala virtual <https://adventistas.zoom.us/j/89912112081> de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado: Dr. Edwin Octavio Cisneros Gonzales y los demás miembros siguientes:

Secretaria:	Mg. Mariné Estefa Huayta Meza
Asesora:	Mg. Gladys Toyohama Pocco
Vocal:	Mg. Miluska Del Carmen Villar Guevara
Vocal:	Mtra. Dany Yudet Millones Liza

Con el propósito de llevar a cabo el acto público de la sustentación de tesis de posgrado titulada: **“Validación de un instrumento de liderazgo transformacional en trabajadores peruanos”** del egresado Boris Carbajal Rojas, Vlady Esther Chambi Mamani y Sara Doménica Hidalgo Anchiraico, conducentes a la obtención del Grado Académico de Maestros en Administración de Negocios mención: Administración de Recursos Humanos

El presidente del jurado dio por iniciado el acto académico, invitando a los candidatos a hacer uso del tiempo señalado para su exposición (25'). Concluida la misma, el Presidente del Jurado invitó a los demás miembros a realizar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes que fueron absueltas por los candidatos, el acto fue seguido de un receso de quince minutos para las deliberaciones y el dictamen de Jurado. Vencido el tiempo de las deliberaciones, el Jurado procedió a dejar constancia escrita del resultado en la presente acta, con dictamen siguiente:

APROBADO por UNANIMIDAD calificación: APROBADO CON ESCALA VIGESIMAL 17
ESCALA CUALITATIVA CON NOMINACIÓN DE MUY BUENO, CON MÉRITO SOBRESALIENTE.

El presidente del Jurado hizo alusión a los maestrandos y solicitó a la secretaria la lectura correspondiente para poner en su conocimiento el resultado, terminado el mismo y sin objeción alguna, la presidenta del jurado dio por concluido el acto, en fe de lo cual firman al pie.

Presidente



Secretaria

Candidato

Candidato

Vocal

Vocal

Índice

Título:	5
Resumen.....	5
Abstract	5
Introducción	6
Revisión de la literatura.....	7
Método	9
<i>Instrumento</i>	9
<i>Procedimiento</i>	9
Resultados	9
Análisis descriptivo de ítems	9
Discusión y conclusiones	13
Referencias	15

Título:

Validación de un instrumento para evaluar el liderazgo transformacional en entornos educativos peruanos: Una evidencia empírica.

Validation of an instrument to evaluate transformational leadership in Peruvian educational environments: Empirical evidence.

Resumen

El liderazgo transformacional es fundamental en el éxito de las instituciones educativas, especialmente en países en desarrollo como el Perú, medir el liderazgo transformacional mediante un cuestionario en versión corta supone una evaluación rápida y concisa de ciertas habilidades y características de un individuo; de este modo, este estudio plantea como objetivo validar empíricamente una escala de liderazgo transformacional en una muestra de docentes peruanos. El estudio tuvo un diseño instrumental. La muestra estuvo conformada por 423 docentes de diferentes instituciones educativas, respecto a la técnica de recopilación de datos, estuvo basada en un cuestionario en línea y autoadministrado por los participantes de estudio. Luego de realizar el análisis respectivo mediante el software estadístico AMOS, la estructura original de 16 ítems no fue confirmada, se sugirió un modelo unidimensional conformado por 9 ítems; de este modo, se concluye la existencia de un modelo de ajuste por encima de los valores aceptados dejando como aporte un antecedente sólido de un cuestionario de liderazgo transformacional en entornos educativos.

Palabras clave: Liderazgo, actitud laboral, docente, cuestionario.

Abstract

Transformational leadership is essential for the success of educational institutions, especially in developing countries like Peru. Measuring transformational leadership through a short version questionnaire provides a quick and concise evaluation of specific skills and characteristics of an individual. Thus, this study aims to empirically validate a scale of transformational leadership in a sample of Peruvian teachers. The study followed an instrumental design. The sample consisted of 423 teachers from different educational institutions. Regarding the data collection technique, it was based on a self-administered online

questionnaire by the study participants. After conducting the respective analysis using the statistical software AMOS, the original 16-item structure was not confirmed. A one-dimensional model consisting of 9 items was suggested. Therefore, it is concluded that a well-fitting model exists, exceeding accepted values, providing a solid precedent for a transformational leadership questionnaire in educational settings

Keywords: Leadership, work attitude, teacher, questionnaire.

Introducción

A medida que los líderes van tomando responsabilidades mayores en sus puestos de trabajo, de la misma forma, van acumulando una influencia de mayor alcance. Y son estos mismos líderes quienes enfrentan conflictos de intereses u otro tipo de situaciones, por el círculo de influencia en el que se encuentran (Grobler & Flotman, 2020; Miao & Cao, 2019). Los líderes transformacionales tienen la capacidad de comprender las necesidades de su equipo, despertando mayor compromiso y una fuerte lealtad por su institución (Purwanto, 2020). La ausencia de estas competencias, pueden llegar a afectar las actitudes, los comportamientos y supuestos organizacionales, de tal manera que se torna urgente la necesidad de otorgarles espacios suficientes para su comprensión y desarrollo; y trasladado al sector educativo, el líder transformacional tiende a desarrollar la capacidad de solucionar problemas y responder a las necesidades del sistema educacional de una región o país (Sardon, 2017).

Los investigadores han examinado las preocupaciones, creencias, problemas y beneficios del liderazgo transformacional, y lo consideran como el más adecuado para insertar políticas, directrices y lineamientos que impulsen el cambio en las instituciones educativas (Botha & Aleme, 2023; Jakavonytė-Staškuvienė & Barkauskienė, 2023; Suwanmanee et al., 2023). La revisión de este tópico, refiere que, en la mayoría de los países en desarrollo, es necesario examinar la conceptualización del liderazgo transformacional para considerarlo como un factor elemental en el éxito de toda institución (Alzoraiki et al., 2023; Kareem et al., 2023).

A nivel mundial, el liderazgo transformacional ha sido un tópico de gran envergadura, y las referencias científicas nos muestran el interés de la academia por profundizar su comportamiento y evolución; basándose en esto, son diez los países que encabezan este listado: Estados Unidos, China, Reino Unido, Australia, Malasia, Canadá, Indonesia, Alemania y la India. En tal sentido, al Perú todavía le resta mucho camino por recorrer. Es aquí donde se

despierta la necesidad de cubrir el vacío del conocimiento es esta línea de la investigación, reconociendo que hace falta mayores estudios teóricos, empíricos y especialmente instrumentales, estrictamente validados para el contexto peruano, y que estos sean útilmente efectivos para futuros estudios.

Sector educativo en el Perú

Respecto a la educación en el Perú, esta atraviesa una serie de situaciones críticas que demandan acciones de reforma para elevar la calidad educativa, que además de presentar las carencias propias de una situación política inestable, enfrenta la corrupción y una deficiente calidad (Serrano et al., 2023). Los esfuerzos por revertir esta condición han surgido con el Ministerio de Educación (MINEDU), órgano encargado de velar por la calidad educativa que ofrecen las instituciones de Educación Básica Regular, a través de las instancias oficiales locales (UGEL). De la misma forma, bajo una perspectiva internacional, la UNESCO ha establecido Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en su Agenda 2030 con el propósito de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, teniendo como premisa el transformar vidas mediante la educación. El estado peruano ha respondido a este interés con la renovación de sus políticas educativas para transformar la vida de miles de estudiantes en el territorio nacional, los cuales son guiados por aproximadamente, ochenta mil colegios públicos y doce mil colegios privados, dato hasta el 2022. Esto devela la gran necesidad de un liderazgo efectivo para provocar un cambio en las condiciones educativas.

Revisión de la literatura

El liderazgo transformacional está referido a la capacidad que poseen los directivos para que sus colaboradores se sientan motivados a cumplir ciertos desafíos, desempeñándose estos más allá de las expectativas (Nederveen et al., 2009); además, algunos autores (Bracho & García, 2013; Shao et al., 2022) establecen que el liderazgo transformacional es un proceso enfocado en la estimulación de la conciencia de los trabajadores, a fin de convertirlos en seguidores productivos, quienes acepten y se comprometan con el alcance de la misión organizacional, apartando sus intereses particulares y centrándose en el interés colectivo que va más allá de cumplir con los objetivos de la organización, alcanzando además un impacto positivo en la sociedad; de este modo, es importante que todo líder transformacional estimule la autoconciencia y autoestima en cada uno de los colaboradores a fin de obtener un mejor desempeño (Boni & Sammut, 2019).

Bajo estos conceptos, diversos autores establecen la importancia del liderazgo transformacional; de modo que esta puede empoderar al colaborador (Alejandro Mendoza Martínez et al., 2014), mejorando así el clima organizacional; del mismo modo, el liderazgo transformacional genera un alto bienestar psicológico, disminuyendo así los riesgos mentales de los trabajadores y cumpliendo las metas propuestas (Almeida & Faro, 2016; Lindert et al., 2023); por lo tanto, esta variable es considerada como una herramienta estratégica que da mayor fuerza a la obtención de resultados en las organizaciones (Muafi & Johan, 2022). En líneas generales, la práctica de liderazgo transformacional incrementa el compromiso, la eficiencia y el desempeño de los trabajadores (Al-Thawabiya et al., 2023).

Ahora bien, considerando los grandes beneficios del liderazgo transformacional, la literatura científica ha demostrado que esta variable está dividida en cuatro factores: Carisma, inspiración motivacional, estimulación intelectual y consideración individual (Bass & Avolio, 1994); un estudio similar publicado por (Clifton, 2019) identificó que el liderazgo transformacional está constituido por 04 dimensiones: liderazgo carismático, inspiración espiritual, atención individualizada y estimulación intelectual. Adicionalmente, En tanto, (Moreno-Casado et al., 2021) demostraron que, dentro de los entornos educativos en España, esta misma variable posee 20 ítems y 04 factores: influencia idealizada conductual, influencia idealizada atribuida, motivación inspiracional, estimulación intelectual y consideración individualizada; por otra parte, (Berger et al., 2011) establecen que el liderazgo transformacional en el campo de la salud posee una estructura unidimensional compuesta por 08 ítems. Desde la perspectiva de Tumasook et al. (2021), el liderazgo transformacional puede ser aplicado a diversos entornos; de este modo, aplicó esta variable en entornos comerciales electrónicos, dejando evidencia que este queda constituido por 32 ítems, los mismos que conforman 03 dimensiones: guiar el cambio, crear sinergia y empoderar a las personas.

Todos estos antecedentes demuestran que el liderazgo transformacional puede variar según los contextos y entornos donde estos sean aplicados, la literatura (Aiken, 1985; Escurra Mayaute, 1969) defienden la necesidad de que los instrumentos contengan una validación semántica mediante juicio de expertos a fin de garantizar que los ítems puedan tener una alta representatividad del constructo, es importante también complementar la validez referida con un estudio empírico; de este modo, este estudio ha tomado como referencia la investigación de (Vargas et al., 2016) quienes proponen un instrumento compuesto por 16 ítems que constituyen 04 dimensiones: carisma, inspiración, consideración individualizada y estimulación intelectual, sugiriendo los autores realizar estudios empíricos como apoyo externo al instrumento propuesto; bajo este contexto, este estudio plantea como objetivo validar de manera empírica

el instrumento de liderazgo transformacional en entornos educativos peruanos.

Método

Instrumento

Para medir el liderazgo transformacional, se ha tomado el estudio de validez de contenido de Vargas et al. (2016), quien propone una medida conformada por 16 ítems cuya valoración está en escala de Likert 1-5 donde 1 representa nunca, 2 ocasionalmente, 3 normalmente, 4 frecuentemente y 5 siempre, conformado todos estos ítems 04 dimensiones: carisma, inspiración, consideración individualizada y estimulación intelectual.

Procedimiento

Respecto a la recopilación de datos, el instrumento estuvo alojado en la aplicación Google Form, donde se incluyó, en primera instancia, el consentimiento informado, posteriormente algunos datos sociodemográficos, el enlace de Google Form que alojó el cuestionario fue compartido vía WhatsApp a fin de tener mayor alcance a la población de estudio, cabe resaltar que previo a la recopilación de datos, se obtuvo la autorización del comité de ética de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

Para participar de este estudio, los docentes deberían cumplir con los siguientes criterios de inclusión: trabajar en sector público o privado de una institución básica regular, tener un mínimo de 06 meses laborando en la institución, de nacionalidad peruana en cualquiera de las 03 regiones del país y sin hacer diferencia alguna a la modalidad de trabajo. Luego de 02 de meses de levantamiento de información, se obtuvieron 423 encuestas, las mismas que fueron descargadas para ser codificadas y luego ser sometidas al análisis estadístico entorno de RStudio (RStudio Team, 2018) para R (R Core Team, 2019). Específicamente se utilizó el paquete “lavaan” (Rosseel, 2012) para realizar el AFC.

Resultados

Análisis descriptivo de ítems

En la tabla 1 se observa que todos los ítems presentan valores de asimetría y curtosis dentro de los límites esperados ($As < \pm 2$; $Ku < \pm 7$), de acuerdo a los criterios de (Finney y DiStefano, 2006). También, se observa que la mayoría de las personas tienden a elegir las categorías superiores de los ítems, es decir la mayoría de los participantes señala que frecuentemente ocurren los enunciados mostrados en los ítems de la escala.

Tabla 1
Análisis descriptivo de los ítems

Ítems	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>g1</i>	<i>g2</i>
Mí líder...				
1. Toma en consideración las consecuencias de las decisiones adoptadas (CAR1)	2.7	1.1	-.61	2.35
2. Para mí es un modelo a seguir (CAR2)	3.0	1.2	-.89	2.49
3. Actúa de modo que se gana el respeto de los demás (CAR3) *	2.8	1.1	-.74	2.59
4. Hace que me sienta orgulloso de pertenecer al equipo de trabajo (CAR4)	3.0	1.2	-.95	2.64
5. Logra que tenga confianza en mis juicios y mis decisiones (CAR5) *	2.9	1.1	-.84	2.72
6. Logra que me comprometa con la visión a futuro (INS1)	3.0	1.2	-.90	2.56
7. Muestra el futuro de forma optimista (INS2)	2.9	1.1	-.85	2.82
8. Tiende a hablar con entusiasmo sobre las metas (INS3)	3.0	1.2	-.92	2.60
9. Me ayuda a ver los beneficios que tendré si alcanzo las metas organizacionales (INS4) *	2.9	1.1	-.85	2.74
10. Me sugiere nuevas formas de cómo hacer mi trabajo (EST1)	3.0	1.2	-.89	2.49
11. Me ayuda a ver los problemas desde diferentes puntos de vista (EST2) *	2.9	1.1	-.84	2.69
12. Me sugiere considerar distintas perspectivas cuando resuelvo problemas (EST3)	3.0	1.2	-.87	2.49
13. Me estimula a expresar mis ideas y opiniones (EST4) *	2.8	1.2	-.84	2.74
14. Dedicar tiempo a enseñarme cómo realizar mi trabajo (CON1)	3.0	1.2	-.87	2.55
15. Toma en cuenta mis necesidades personales (CON2) *	2.9	1.2	-.91	2.87
16. Me asigna proyectos significativos para incrementar mi desarrollo personal (CON3) *	3.0	1.2	-.92	2.65

*Estos fueron eliminados en el modelo final

Para la validación del instrumento se procedió en dos momentos: El primer momento se procedió a realizar el análisis factorial exploratorio (AFE), esto con la finalidad de determinar los factores que conforman los ítems. En el segundo momento se procedió a realizar el análisis factorial confirmatorio donde se logró validar la confiabilidad del instrumento.

La tabla 2 muestra el análisis factorial exploratorio (AFE) de los ítems, donde se puede apreciar que estos se distribuyen en un sólo factor, observándose que no existe diferencia entre las dimensiones del instrumento. Respecto a los indicadores de idoneidad de datos, se obtuvo, según la prueba de KMO y Barlett, una medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin = 0,975, que es mayor a 0,7; esto quiere decir que es alta, y la de Bartlett (Sig = 0,000), que es altamente significativa, estos indicadores permiten realizar el análisis factorial.

Tabla 2.
Matriz Patrón del Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

Matriz factorial^a

	Factor
	1
EST3	0.952
INS3	0.948
EST1	0.948
INS1	0.944
CAR4	0.943
CON3	0.939
CAR2	0.935
EST2	0.934
CON1	0.933
EST4	0.932
CAR5	0.930
INS2	0.929
CON2	0.929
INS4	0.928
CAR3	0.921
CAR1	0.908

Método de extracción: máxima verosimilitud.

a. 1 factores extraídos. 5 iteraciones necesarias.

En la tabla 3 se muestran los indicadores del ajuste del modelo de medida de la escala. De acuerdo a los resultados del AFC con una estructura unidimensional donde los dieciséis ítems explicaban un solo factor (Modelo 1); no obstante, no todas las bondades del ajuste fueron excelentes y el PClose no se estimaba, por lo que se re-especificó el modelo en base al índice de modificación (MI) (Brown, 2006). En ese sentido, se observó que los ítems CAR3, CAR5, INS4, EST2, EST4, CON2 y CON3 tenían valores de MI más altos en la correlación con otros errores de medida. Además, por la similitud en el fraseo existieron correlaciones entre los errores de algunos ítems. De esa forma, se analizó el modelo de medida descartando los ítems CAR3, CAR5, INS4, EST2, EST4, CON2 y CON3; y realizando las correlaciones de los errores de la siguiente manera: e3 con e5; e5 con e7; e9 con e10; e10 con e16 y e13 con e15 (Modelo 2), obteniendo todos los índices de ajuste excelentes.

Table 3

Índices de bondad de ajuste estadístico de la escala. Elaboración propia.

Measure	Threshold	Modelo 1		Modelo 2	
		Estimate	Interpretation	Estimate	Interpretation
CMIN	--	1395.237	--	37.557	--
DF	--	104	--	22	--

CMIN/DF	Between 1 and 3	13.416	Terrible	1.707	Excellent
CFI	>0.95	0.903	Acceptable	0.998	Excellent
SRMR	<0.08	0.026	Excellent	0.006	Excellent
RMSEA	<0.06	0.171	Terrible	0.041	Excellent
PClose	>0.05	0.000	Not Estimated	0.731	Excellent

Nota: CMIN = Chi cuadrado, DF = Grados de libertad, SRMR = raíz residual estandarizada cuadrática media, RMSEA = Error cuadrático Medio de Aproximación, CFI = índice de ajuste comparativo, PClose = p of Close Fit.

Modelo 2: Sin ítems: CAR3, CAR5, INS4, EST2, EST4, CON2, CON3

Correlaciones: e3-e5; e5-e7; e9-e10; e10-e16; e13-e15.

Nota: (Hu & Bentler, 1999) recomiendan combinaciones de medidas. Personalmente, prefiero una combinación

La tabla 4 presenta la validación del modelo de medida final con confiabilidad y validez convergentes, donde se observa que se cumplen todos los indicadores; es decir, todos los loadings (Beta) cumplen con ser mayores a 0.7. Asimismo, el Cronbach's Alfa y CR son mayores que 0.7 y el AVE también cumple que el supuesto también debe ser mayor a 0.5. Dado que todos los indicadores se cumplen se confirma una buena validación convergente del instrumento.

Tabla 4

Validación del modelo de medida y validez convergente.

Predictor	Outcome	Std Beta	C.R.	Alfa de Cronbach	AVE
	CON1	.932 ***			
	EST3	.957 ***			
	EST1	.954 ***			
	INS3	.965 ***			
EDL	INS2	.897 ***	0.985	0.986	0.880
	INS1	.961 ***			
	CAR4	.947 ***			
	CAR2	.941 ***			
	CAR1	.885 ***			

Cronbach's Alpha (α) is for all variables > 0.8, Composite Reliability (CFI) > 0.70 and Average Variance Extracted (AVE) > 0.50; Significance of Correlations: *** p < 0.001; indicating significant model validity and reliability.

En la figura 1 se muestra la estructura factorial del instrumento en la población de estudio, donde se muestra los ítems que se mantienen en el modelo

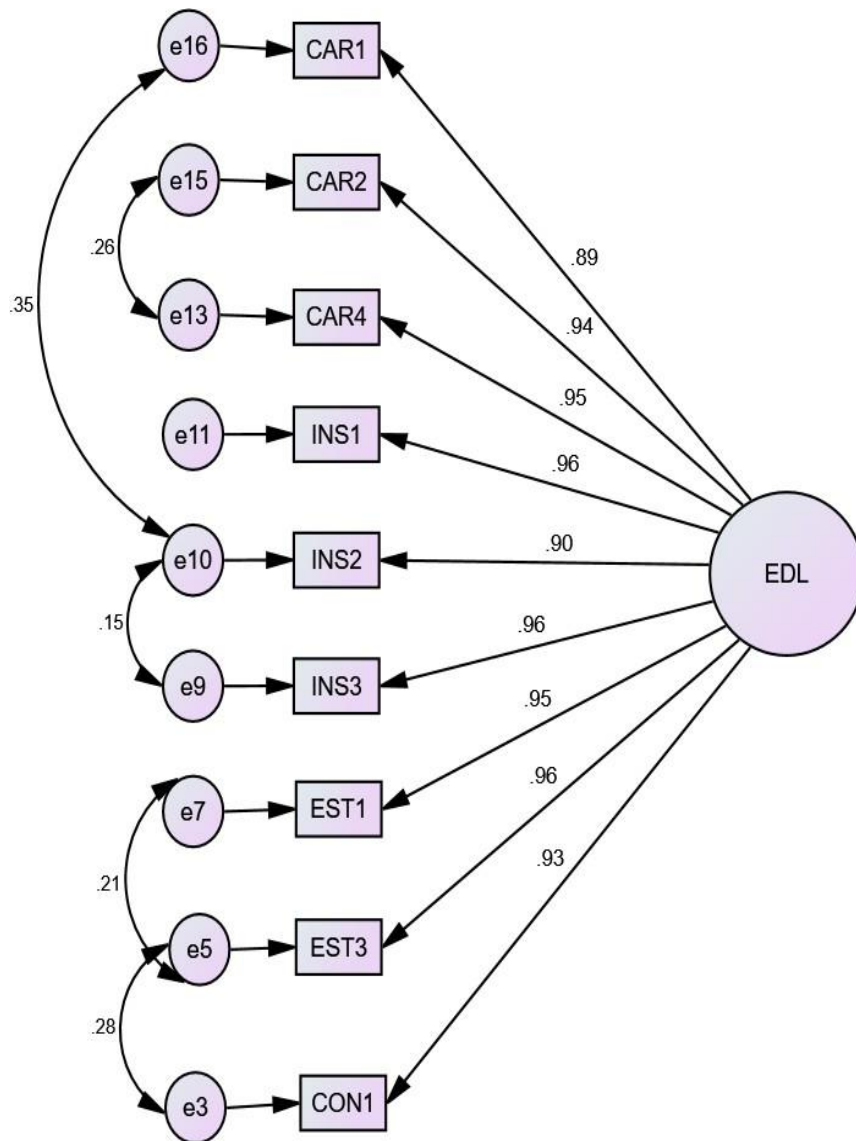


Figura 1. Estructura factorial de la escala

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio son significativos para el campo del conocimiento del liderazgo transformacional en entornos educativos. La validación del instrumento utilizado para medir el liderazgo transformacional en docentes de educación básica regular es un aporte importante para la investigación en este campo, ya que no existen muchos estudios enfocados en este tema específico, siendo además relevante pues se trata de una versión corta que al ser aplicada podría reducir los sesgos de investigación debido a la cantidad de ítems; al respecto, Campbell y Fiske (1959) y Kerlinger (1986) refieren que una menor cantidad de ítems puede disminuir el sesgo de investigación, esto debido a que son más fáciles de administrar, más confiables y poseen mayor validez, teniendo mayor probabilidad de tener más

participantes debido al menor tiempo empleado para completar una encuesta y sin comprometer la validez del constructo; en este contexto, este estudio pone en evidencia la validez empírica de un instrumento reducido que además de contar con una profunda base teórica, abre puertas a nuevas oportunidades de investigación en el campo educativo, representando además esta validación empírica, un paso crucial hacia adelante en la comprensión y promoción efectiva del liderazgo transformacional en el ámbito educativo, aportando no solo a la teoría y la investigación, sino también al desarrollo de prácticas y políticas que puedan mejorar significativamente la calidad de la educación y el ambiente de aprendizaje.

Cabe resaltar que el instrumento original propuesto por Vargas et al. (2016) establece 04 dimensiones teniendo un índice de validez de contenido mayor a 0.58 por lo que es necesario tomar en cuenta que de manera empírica y dentro del contexto educativo peruano, el comportamiento de los ítems difieren, pues estos se han reunido en un solo factor; esto quiere decir que, la escala de liderazgo transformacional tomada del autor Vargas-Salgado refiere que el liderazgo transformacional posee 04 dimensiones y 16 ítems; sin embargo, este estudio ha demostrado de manera empírica que dentro del contexto educativo peruano, se trata de una escala unidimensional reducida y conformada por 09 ítems, este hallazgo contrapone la estructura original, sugiriendo que exista la posibilidad de que las dimensiones inicialmente definidas por el autor están altamente correlacionas o superpuestas en su medición. De esta manera, es necesario tener en cuenta que estos resultados se basan exclusivamente en los docentes peruanos de educación básica regular por lo que se requieren otras investigaciones que confirmen estos hallazgos en otras poblaciones.

Respecto a ello, existen otras medidas de liderazgo transformacional que se encuentran en versiones cortas y agrupadas en un solo factor, tales como la escala propuesta por Van et al. (2017), quien establece una medida conformada por 7 ítems, cuya valoración se encuentra en una escala de Likert del 1 al 5 donde 1 representa rara vez o nunca y 5 muy frecuentemente o siempre. Asimismo, otra de las propuestas dentro de la literatura científica establece una estructura unifactorial para medir el liderazgo transformacional cuya composición consiste en la aplicación de 8 ítems cuya valoración oscila de 0 a 5 donde 0 representa totalmente en desacuerdo y 5 totalmente desacuerdo (Berger et al., 2011). Frente a estas evidencias se destaca que medir una variable tan importante como esta, depende mucho del contexto en la que es aplicada, siendo todas las referidas escalas validadas que pueden ser aplicadas en el campo científico.

A pesar del aporte de este estudio, este también posee ciertas limitaciones que pueden afectar la generalización de los resultados. Por ejemplo, el estudio se realizó únicamente en docentes de educación básica regular, por lo que no es posible generalizar los resultados a otros niveles educativos u otros contextos. Además, el estudio no incluyó otras variables que podrían afectar el liderazgo transformacional, como la experiencia laboral o la formación académica de los docentes.

Finalmente, los indicadores del ajuste de modelo están por encima de los valores aceptados; por lo tanto, se tiene evidencia suficiente del ajuste ideal que mide el liderazgo transformacional en educación básica regular. En este contexto, se muestra un antecedente sólido para futuras investigaciones y la implementación de medidas que apoyen el desarrollo del liderazgo a fin de mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje en las instituciones de educación básica regular.

Referencias

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings, *Educational and Psychological Measurement. Journal Articles; Reports - Research; Numerical/Quantitative Data*, 45(1), 131–142.
- Alejandro Mendoza Martínez, I., Rosa García Rivera, B., & Felipe Uribe Prado, J. (2014). *Liderazgo y su Relación con Variables De Resultado: un Modelo Estructural Comparativo entre Liderazgo Transformacional y Transaccional en una Empresa de Entretenimiento en México Leadership and its Relationship with Outcome Variables: a Structural Model Comparing Transformational and Transactional Leadership in an Entertainment Company in Mexico*. 4(1), 1412–1429.
- Almeida, S. P. de, & Faro, A. (2016). Tradução, adaptação e validação do Servant Leadership Questionnaire (Escala de Liderança Servidora). *Revista Psicologia, Organizações e Trabalho*, 16(3), 285–297. <https://doi.org/10.17652/rpot/2016.3.11929>
- Al-Thawabiya, A., Singh, K., Al-Lenjawi, B. A., & Alomari, A. (2023). Leadership styles and transformational leadership skills among nurse leaders in Qatar, a cross-sectional study. In *Nursing Open*. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/nop2.1636>
- Alzoraiki, M., Ahmad, A. R., Ateeq, A. A., Naji, G. M. A., Almaamari, Q., & Beshr, B. A. H. (2023). Impact of Teachers' Commitment to the Relationship between Transformational Leadership and Sustainable Teaching Performance. *Sustainability (Switzerland)*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/su15054620>
- Bass, B., & Avolio, B. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage Publications, Inc.

- Berger, R., Yopez, M., Gómez, J., Quijano, S., & Brodbeck, F. (2011). Validez de la escala corta de liderazgo transformacional en el marco de la Auditoría del Sistema Humano, en cuatro países Europeos (HSA-TFL). *Univ. Psychol*, 10(3), 825–836.
- Boni, A., & Sammut, S. (2019). “The Good, the Bad, the Ugly”: Leadership Lessons From two Companies – Amgen and Theranos. *Journal of Commercial Biotechnology*, 24(4). <https://doi.org/10.51912/jcb918>
- Botha, R. J., & Aleme, S. G. (2023). Integrative Principals’ Leadership Behaviour Approach to Improve Student Academic Outcomes in Ethiopian Secondary Schools. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(1), 72–93. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.1.5>
- Bracho, O., & García, J. (2013). *Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional*. 15(2), 165–177.
- Campbell, D., & Fiske, D. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Clifton, J. (2019). Investigating the Dark Side of Stories of “Good” Leadership: A Discursive Approach to Leadership Gurus’ Storytelling. *International Journal of Business Communication*, 56(1), 82–99. <https://doi.org/10.1177/2329488418796603>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Escurra Mayaute, L. M. (1969). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1–2), 103–111. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Grobler, A., & Flotman, A.-P. (2020). The validation of the servant leadership scale. *SA Journal of Industrial Psychology*, 46, 1–12. <https://doi.org/10.4102/SAJIP.V46I0.1754>
- Jakavonytė-Staškuvienė, D., & Barkauskienė, A. (2023). Transformative teacher leadership experiences in schools in creating an innovative educational culture: The case of Lithuania. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2196239>
- Kareem, J., Patrick, H. A., Prabakaran, N., Valarmathi, B., Tantia, V., Pramod Kumar, M. P. M., & Mukherjee, U. (2023). Transformational educational leaders inspire school educators’ commitment. *Frontiers in Education*, 8, 1–10. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1171513>
- Kerlinger, F. (1986). *Foundations of behavioral research* (3rd Ed., Ed.; New York:).
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed). The Guilford Press.
- Lindert, L., Zeike, S., Choi, K. E., & Pfaff, H. (2023). Transformational Leadership and Employees’ Psychological Wellbeing: A Longitudinal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph20010676>

- McDonald, R. P. (1999). *Test Theory: A Unified Treatment*. Taylor & Francis.
- Miao, R., & Cao, Y. (2019). High-performance work system, work well-being, and employee creativity: Cross-level moderating role of transformational leadership. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(9), 1–24. <https://doi.org/10.3390/ijerph16091640>
- Moreno-Casado, H., Leo, F. M., López-Gajardo, M. A., García-Calvo, T., Cuevas, R., & Sánchez-Oliva, D. (2021). Adaptation and validation of the mlq-5x leadership scale to the Spanish educational context. *Anales de Psicología*, *37*(2), 311–322. <https://doi.org/10.6018/analesps.425351>
- Muafi, M., & Johan, A. (2022). Role of remote transformational leadership on service performance: Evidence in Indonesia. *Engineering Management in Production and Services*, *14*(4), 77–93. <https://doi.org/10.2478/emj-2022-0032>
- Nederveen, A., Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2009). Predicting Marital Happiness and Stability from Newlywed Interactions Published by : National Council on Family Relations Predicting Marital Happiness and Stability from Newlywed Interactions. *Journal of Marriage and Family*, *60*(1), 5–22. <https://doi.org/10.1002/job>
- Purwanto, A. (2020). The relationship of transformational leadership, organizational justice and organizational commitment: A mediation effect of job satisfaction. *Journal of Critical Reviews*, *7*(19).
- R Core Team. (2019). *A language and environment for statistical computing* (R version 3.6.1). R Foundation for Statistical Computing.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan : An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- RStudio Team. (2018). *RStudio: Integrated Development Environment for R*. RStudio, Inc.
- Sardon, D. (2017). Liderazgo transformacional y gestión Escolar en instituciones educativas. *Revista Investigación Altoandín*, *19*(3), 295–304. <https://doi.org/10.18271/ria.2017.294>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2015). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling: Fourth Edition* (4th ed.). Routledge.
- Serrano, R., Pérez, E., Puño-Quispe, L., & Hurtado-Mazeyra, A. (2023). Quality and equity in the Peruvian education system: Do they progress similarly? *International Journal of Educational Research*, *119*. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102183>
- Shao, H., Fu, H., Ge, Y., Jia, W., Li, Z., & Wang, J. (2022). Moderating Effects of Transformational Leadership, Affective Commitment, Job Performance, and Job Insecurity. *Frontiers in Psychology*, *13*(May). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.847147>
- Suwanmanee, S., Wannapairo, S., Chumruksa, C., Kasinant, C., Prasitpong, S., Sae-Tae, K., Benjasri, W., Yaodum, T., Di-Sawat, M., Klaitong, P., Kaeopheng, W., & Pisitphunphorn, J. (2023). Transformational Leadership Development for School Administrators Emphasizing Area Potential with Learners' Science, Math and

Technology Competencies in Education Sandbox, Thailand. *Cogent Social Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2179740>

- Tumasook, R., Poonpol, P., & Patrawiwat, K. (2021). Development of virtual transformational leadership scale for leaders in E-commerce businesses. *The Journal of Behavioral Science*, 18(2), 70–83.
- Vargas, M., Máynes, I., Cavazos, J., & Cervantes, L. (2016). Validez de contenido de un instrumento de medición para medir el liderazgo transformacional. *Revista Global de Negocios*, 4(1), 35–45.
- Ismail, A., Hamran MOHAMAD, M., Al-Banna MOHAMED, H., Mohamad RAFIUDDIN, N., Woon Pei ZHEN, K., Ismail, A., Hamran Mohamad, M., Al-Banna Mohamed, H., Mohamad Rafiuddin, N., & Woon Pei Zhen, K. (2010). Transformational and Transactional Leadership Styles as a Predictor of Individual Outcomes. In *Theoretical and Applied Economics: Vol. XVII* (Issue 6).
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2013). Nonnormal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (pp. 439–492). IAP Information Age Publishing.
- Saris, W. E., Satorra, A., & van der Veld, W. M. (2009). Testing Structural Equation Models or Detection of Misspecifications? *Structural Equation Modeling*, 16(4), 561–582. <https://doi.org/10.1080/10705510903203433>