



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Propiedades psicométricas de la escala de Liderazgo
Transformacional de Rafferty y Griffin en colaboradores de una
empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho, Lima 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORA:

Canales Garcia, Janeth Madeleine (ORCID: 0000-0002-8388-3579)

ASESOR:

Mgtr. Serpa Barrientos, Antonio (ORCID: 0000-0002-7997-2464)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este logro a mi padre:

Mgtr. Pedro Fernando Canales Lora, quien fue mi principal motivación, en todo momento, para alcanzar mis metas profesionales; siendo un ente benefactor con un gran poder de influencia y un gran ejemplo de superación personal, que me proveen de la inspiración necesaria para cumplir mis sueños. Hoy a pesar de la distancia, así como del gran vacío que me ha dejado su partida, sé que vivirá por siempre en mi alma y en mi corazón, puesto que su legado permanecerá latente en cada éxito.

Agradecimiento

Agradezco infinitamente a toda mi familia por su amor y apoyo incondicional, por ser siempre mi soporte emocional. Especialmente, a mis padres por confiar en mi e impulsarme a ser cada día mejor. Gracias por todas las enseñanzas brindadas, por los valores forjados y por su extraordinaria dedicación que han contribuido ampliamente en la travesía de mi desarrollo como persona y mi formación como profesional.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vii
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y Diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra y muestreo.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Métodos de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN.....	26
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS.....	37

Índice de tablas

Tabla 1. Evidencias de validez basadas en el contenido (V de Aiken)	19
Tabla 2. Evidencias de validez basadas en el contenido (V de Aiken) continuación	20
Tabla 3. Análisis descriptivos de ítems.....	21
Tabla 4. Índices de ajustes mediante AFC	22
Tabla 5. Cargas factoriales del modelo original	24
Tabla 6. Análisis de fiabilidad por consistencia interna.....	25

Índice de figuras

Figura 1. Modelo estructural de la versión original	23
---	----

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar las propiedades psicométricas de la escala de liderazgo transformacional en colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho, Lima 2021. El tipo de investigación es psicométrica y de diseño no experimental, de corte transversal. La población específica de estudio estuvo conformada por 465 colaboradores, del cual, obtuvo una muestra de 351 colaboradores a través de un muestreo no probabilístico, ya que se basa en el juicio del investigador y accesibilidad de la población. En las evidencias de validez de contenido se determinó en el coeficiente de la V de Aiken obtuvo puntuaciones mayores .80. Además, se realizó el análisis preliminar de los ítems y de acuerdo a sus puntuaciones no se evidenció una distribución normal de los ítems. Por otro lado, en la estructura interna de la escala se evaluó a través del análisis factorial confirmatorio (AFC), de acuerdo con los resultados se evidenció que la escala posee adecuados índices de ajuste (CFI =.91 y el TLI =.88; RMSEA= .11, SRMR= .05). Finalmente, en los índices de fiabilidad a través del método de consistencia interna, se emplearon los coeficientes Alfa (α), Omega (ω) el cual, obtuvieron puntuaciones (>.70). Se concluye que se logró conocer las adecuadas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad de la escala de Liderazgo Transformacional de Rafferty y Griffin en colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho, Lima 2021

Palabras clave: Liderazgo Transformacional, Análisis Factorial confirmatorio, confiabilidad, Escala.

Abstract

The main objective of this research was to determine the psychometric properties of the transformational leadership scale in collaborators of an industrial company in the district of Lurigancho, Lima 2021. The type of research is psychometric and non-experimental design, cross-sectional. The specific study population consisted of 465 collaborators; a sample of 351 collaborators was obtained through a non-probabilistic sampling, since it is based on the judgment of the researcher and the accessibility of the population. In the evidence of content validity, it was determined that the coefficient of the V of Aiken obtained higher scores $> .80$. In addition, a preliminary analysis of the items was carried out and, according to their scores; a normal distribution of the items was not evidenced. On the other hand, the internal structure of the scale was evaluated through the confirmatory factor analysis (AFC), according to the results it was evidenced that the scale has adequate adjustment indices (CFI = .91 and TLI = .88; RMSEA = .11, SRMR = .05). Finally, in the reliability indices through the internal consistency method, the coefficients Alpha (α), Omega (ω) were used, which obtained scores ($>.70$). It is concluded that it was possible to know the adequate psychometric properties of validity and reliability of the Rafferty and Griffin Transformational Leadership scale in collaborators of a company of the industrial sector of the district of Lurigancho, Lima 2021

Keywords: Transformational Leadership, Confirmatory Factor Analysis, Reliability, Scale

I. INTRODUCCIÓN

El liderazgo es un proceso controversial, complejo, pero también muy presente en la vida de todos, pues sabemos que la conducción de los grupos sociales descansa en la capacidad de sus líderes (Boerma et al., 2017). Es así, como a lo largo de la historia el liderazgo ha generado mucho interés a nivel mundial, ello ha motivado a muchos investigadores de diversas corrientes del pensamiento y disciplinas científicas a profundizar en su estudio (Eva et al., 2018), entonces, para poder generar mayor claridad en el conocimiento de esta variable del comportamiento organizacional.

Con independencia de los tipos de organización social, desde los más grandes y complejos, hasta los más pequeños e informales, el líder juega un importante rol para que estos grupos logren sus grandes objetivos (Mourão, 2018). Si bien es cierto, que el mayor poder de las organizaciones sociales se encuentra en el mismo colectivo, el líder es quien los representa; sobre todo esto, se produce en el caso de los estamentos sociales en que los líderes son elegidos democráticamente, donde todos los miembros del colectivo tienen el mismo derecho de elegir y ser elegidos, como sucede en los gobiernos centrales y locales de los países alrededor del mundo (Moradi y Shahbazi, 2016).

Una situación muy similar ocurre dentro de las organizaciones públicas y privadas, pues en ellas también las capacidades y estilos de sus líderes, resultan fundamentales para que la misión que se han impuesto, estos organismos, dentro la sociedad alcance el éxito esperado (Carroll, 2016). Por tanto, se puede afirmar que la participación de los líderes en el comportamiento general de las organizaciones, es gravitante; pero aquí es necesario precisar, que no solo son líderes aquellos que se encuentran ubicados en la cúspide de la organización, sino además todos aquellos que ocupan posiciones de supervisión, inclusive quienes, sin contar con roles de jefatura o gerencia, poseen capacidad de influencia entre sus compañeros de trabajo (Lai et al., 2020).

Al respecto Fischman (2014) sostiene que considerar líder sólo a los altos directivos es una idea retrógrada, que no ayuda a desarrollar adecuadamente los procesos de liderazgo al interior de las organizaciones. Esto es muy común observar entre las empresas de nuestro país, que diseñan estructuras en base a modelos ocupacionales divididos.

El liderazgo no es el único proceso importante dentro la organización, pero quizá sí sea el más determinante e influyente en la satisfacción laboral de los colaboradores, así como, responsable también de muchos fenómenos que se presentan al interior de cada organización (Steinmann et al., 2018), como, por ejemplo: ausentismo laboral, rotación de personal, resistencia pasiva a las órdenes de trabajo, insatisfacción laboral, entre otros fenómenos que se suelen presentar cuando existe un liderazgo inadecuado (Khan et al., 2020).

El peso que siente un líder sobre sus hombros al asumir la conducción de una entidad, es un tema de una dimensión relativa; para cierta persona asumir un rol de esta naturaleza, puede significar un peso muy grande, mientras que para otra asumir este rol, bajo las mismas circunstancias y condiciones, le puede significar un peso más ligero; esto debido fundamentalmente a una serie de condiciones y recursos internos y externos que maneja el líder (Liu y Li, 2018). En cuanto a los recursos externos tienen que ver con todo aquello que le brinda la organización que dirige para cumplir con su rol, mientras los recursos internos están relacionados a dos tipos de capacidades, por un lado, las habilidades técnicas y de otro lado las habilidades de gestión (Hetland et al., 2018).

Las habilidades técnicas son muy necesarias para el manejo de la organización y se refieren a los conocimientos que posee el líder sobre el quehacer de la entidad que administra; mientras que las habilidades de gestión, también llamadas habilidades blandas, son muy decisivas en la gestión de personas, en la negociación, en el manejo de los conflictos, en la conducción de los equipos y grupos de trabajo y en la toma de decisiones, entre otras importantes funciones. De otro lado, Fiedler (1967) sostiene que es preciso diferenciar dos conceptos que se suelen confundir: el estilo de liderazgo y el comportamiento del líder. El estilo de liderazgo está vinculado a la personalidad del líder, y por tanto, define el estilo:

mientras que el comportamiento del líder son las acciones concretas que requiere realizar según el rol que posea y el contexto en que se encuentre.

A pesar de que existen varios enfoques que estudian el fenómeno de liderazgo organizacional, todos coinciden en manifestar que la principal habilidad del líder es la capacidad que posee de influir en los demás, es decir, de impactar de manera significativa en sus seguidores o en sus colaboradores. Al respecto, Chiavenato (2009) considera que el liderazgo se caracteriza por la influencia ejercida hacia las demás personas dentro de un contexto determinado, donde el líder usa como principal herramienta la comunicación humana, para alcanzar un conjunto de objetivos específicos.

Cada uno de los enfoques tiene una mirada muy particular sobre el liderazgo y cada uno de ellos también le atribuye peculiares características que lo hacen distinguir de los otros enfoques; al respecto Lussier y Achua (2012) mencionan que dentro de estos enfoques la teoría basada en las relaciones ha tenido un desarrollo durante los últimos 25 años, y tiene una proyección considerable hacia el futuro. Sin embargo, uno de los enfoques más representativos sin duda es el que se encarga de estudiar al liderazgo transformacional. Este tipo de liderazgo presenta entre sus principales atributos del líder, la capacidad de ser un modelo inspirador para sus seguidores, y a partir de allí, cada seguidor se siente muy motivado para generar cambios importantes en su vida personal, laboral o profesional, según sea el caso o situación; tal como lo señala Bass (1985) recoge el planteamiento de Buns (1978) y reafirma que el liderazgo transformacional, es un verdadero modelo de líder el cual inspira a su equipo a través del comportamiento. Otras características de los líderes transformacionales señalan que poseen visión estratégica y entre sus formas de motivar se encuentran la delegación y el empoderamiento de sus colaboradores.

Sin embargo, poco se ha estudiado al líder transformador como factor de influencia en trabajadores del sector industrial en Lima Metropolitana que, a pesar que en la ciudad capital se encuentra el 22.4% del total de las empresas industriales a nivel nacional, no se cuenta con evaluaciones validadas con instrumentos de medición adaptados a nuestra realidad sobre liderazgo y su influencia en

trabajadores (Dirección general de Industria, 2020). Es por ello, que resultó fundamental realizar la presente investigación, ya que sus resultados permitieron obtener importantes hallazgos para enriquecer el conocimiento de esta variable independiente del comportamiento organizacional. También destaca la relevancia de esta investigación porque con la medición de liderazgo se logró conocer con mayor profundidad sobre cuáles son sus reales efectos en el campo organizacional. Al respecto, Fernández y Nieto (2001) afirman que el tipo de liderazgo ejercido por los directivos influye en la configuración del clima y la cultura de las organizaciones. Por tanto, los líderes se han convertido en elementos fundamentales para cumplir cabalmente y con éxito los quehaceres y roles, para los que han sido creadas las organizaciones.

En ese sentido, el propósito general del estudio fue: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas del instrumento de medición del Liderazgo Transformacional de Rafferty y Griffin en los colaboradores de una empresa industrial del distrito de Lurigancho, Lima 2021?

El estudio se basó en la justificación práctica, ya que se hallaron las evidencias psicométricas del instrumento, mediante diferentes grados de validez y confiabilidad, para que posteriormente sirva en futuras investigaciones. Por otro lado, se aportó dado la justificación metodológica, ya que se realizaron métodos de cálculos avanzados en psicometría. Además, los resultados en base a la justificación social aportaron, ya que los directivos de la empresa podrían tomar los resultados y tomar las decisiones pertinentes. Por último, los valores de la revisión psicométrica contribuyeron mediante la justificación teórica, debido a que, el liderazgo transformacional no se ha revisado en un contexto peruano de trabajadores del rubro industrial, de esa manera se formaron novedosos conocimientos del liderazgo en una población poco estudiada.

Por tal motivo, el objetivo principal fue determinar las propiedades psicométricas de la escala de Liderazgo Transformacional de Rafferty y Griffin colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho, Lima en el año 2021. De la misma manera, se plantearon los siguientes objetivos específicos para esta investigación: a) conocer la evidencia de validez orientada al

contenido. b) analizar las evidencias de validez respecto a la estructura interna. c) Examinar la confiabilidad de la escala de Liderazgo Transformacional en colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho, a través del método de consistencia interna.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel local, Dávalos (2014) desarrolló una investigación cuyo propósito fue examinar las propiedades psicométricas de la referida escala. Esta investigación contó con una muestra conformada por 980 docentes de educación básica regular de centros educativos nacionales del distrito de Villa El Salvador con un rango de edad entre los 30 y 65 años, de ambos sexos. El autor se basó en la versión original de 15 ítems. Asimismo, contempló la adaptación del instrumento por medio de validación semántica y traducción. Posteriormente pasó por un análisis factorial de sus elementos, donde se evidenciaron 6 factores que manifestaron puntajes bajos, por lo que se optó por tomar el modelo original de 5 factores, el cual posee una varianza total de 51.659%. El índice de consistencia interna se consiguió por medio de la correlación de ítems – test, estos oscilaron entre .20 a .36, lo cual pone en evidencia un adecuado nivel de homogeneidad. Asimismo, obtuvo un adecuado nivel de confiabilidad, ya que obtuvo un Alfa de Cronbach total de .73. Por otro lado, se ejecutó un análisis de confiabilidad y validez para la escala, obteniendo de forma general una correlación de .74.

Asimismo, a nivel internacional González et al. (2016) realizaron una investigación que tuvo como objetivo realizar la validación y adaptación bajo una versión española de la escala compuesta por 15 reactivos, con una muestra de 328 adultos en Puerto Rico, donde aplicaron un diseño exploratorio con técnicas cuantitativas. Para ello administraron el instrumento de forma electrónica, vía internet y utilizando PsychData, una plataforma digital. Cuyos resultados le permitieron concluir que, el instrumento de medición del Liderazgo transformacional muestra índices de confiabilidad por medio del método de consistencia interna. Además, posee evidencias de validez dentro de lo esperado, dada las características de la aplicación de la escala, es posible incorporarla al área organizacional para su investigación.

Samán (2016) realizó una investigación que tuvo por objetivo adaptar la escala de Liderazgo Transformacional de Alannah Rafferty y Mark Griffin en trabajadores de una empresa de servicio del distrito de Independencia, cuya utilidad es esencial

para el ámbito organizacional, en base a las cinco dimensiones de la escala. Asimismo, su muestra estuvo constituida por 239 trabajadores. Para determinar la validez del contenido de esta escala se realizó a través del método de criterio de jueces, siendo los resultados procesados mediante el estadístico V Aiken, estos obtuvieron un puntaje de .80, cumpliendo con lo esperado. Respecto al procesamiento de análisis de datos se utilizó el software SPSS Versión 21, también se estudió el análisis factorial por medio de la prueba de KMO y Barlett con resultados aceptables, así mismo la escala pasó por el análisis de confiabilidad, el cual se obtuvo a través de coeficiente Alfa de Cronbach con un puntaje de .78, valor también aceptable. Adicionalmente, proporcionó las puntuaciones, determinando tres niveles: bajo, medio y alto. Finalmente se evidencia que un 30% de la población total se ubicó en un nivel alto de la escala de Liderazgo Transformacional.

Omar et al. (2014) realizaron la investigación titulada validación argentina de la escala de liderazgo transformacional en una muestra conformada por 127 estudiantes. Donde el objetivo principal fue de validación y adaptación de la escala de Liderazgo Transformador postulada por Bass y Avolio. La metodología utilizada fue mediante la adaptación de la escala desde el punto de vista conceptual, sintáctico y semántico. Realizada con una muestra argentina (52% varones, cuya edad en promedio es 34 años). Se determinó la confiabilidad utilizando el método de consistencia interna, por medio del coeficiente Alfa de Cronbach, el que demostró durante la investigación valores satisfactorios. Para finalizar, discutieron acerca de los resultados obtenidos, y acotaron sugerencias para considerarse en próximas investigaciones.

Medina et al. (2013) desarrollaron un estudio, teniendo de objetivo principal investigar sus propiedades psicométricas en una población mexicana. Se utilizaron dos muestras: la primera compuesta por 477 estudiantes, con una edad promedio de 39 años, 70 % de mujeres, y con 88.6 % de solteros entre los evaluados, de los 477, fueron evaluados en el re-test 245; la segunda contó con 256 participantes, 50.8% mujeres con una edad promedio de 37 años. Para lo cual, se usó el instrumento que mide el Liderazgo transformacional de Rafferty y Griffin, la cual fue posteriormente traducida al español por Díaz. La recolección de los datos se dio en

dos etapas distintas. Resultando que el instrumento de medición se adapta al modelo original de 5 dimensiones, adicionalmente presentó una alta confiabilidad del test – retest y la consistencia interna fue elevada para la escala.

Véliz (2012) realizó una investigación que tuvo como objetivo general comprobar las cualidades psicométricas del instrumento y el grado de acuerdo del modelo original en estudiantes de universidades de la ciudad de Temuco, Chile. Utilizando un diseño instrumental, asimismo contó con una muestra de 691 estudiantes, pertenecientes a ambos sexos, cuyas edades oscilaron entre 17 y 30 años, con un promedio de 21.4 años y se evidencia una desviación estándar de 2,6 años, con un nivel de participación de 62.1% del sexo femenino y un 37.9% del sexo masculino. El instrumento de medición que se utilizó para este estudio fue la escala de Liderazgo transformacional de Rafferty y Griffin (1989) versión de Van Dierendock, la cual pasó por un proceso de traducción, que fue realizado por Díaz et al., (2006). Asimismo, en el año 2010 se decidió acudir a la institución de estudio para proceder con la aplicación del instrumento a la muestra, además los resultados fueron trabajados en el software SPSS versión 21 y LISREL. Concluyendo que el nivel de confiabilidad más alta entre todas las dimensiones pertenece a la visión y la más baja corresponde al liderazgo de apoyo, por otro lado, en cuanto al análisis factorial confirmatorio se evidenció que es aceptable, por lo que el modelo tuvo un ajuste óptimo, lo cual permitirá realizar la aplicación del instrumento en una muestra chilena de estudiantes universitarios.

Vega y Zavala (2004) realizaron una investigación cuyo propósito fue adaptar al castellano el cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ Forma 5x corta) propuesta por Bernard Bass y por Bruce Avolio, en un contexto chileno, así como, estudiar su consistencia interna y validez factorial; su muestra fue de 107 personas, cuyas edades fluctúan entre los 18 y 50 años: 90 varones y 17 mujeres. La edad promedio de la muestra fue de 33 años, la mayoría con grado académico de bachiller. Se tomó el servicio de dos traductores, quienes tradujeron todos los ítems. Se concluyó que la escala presentó una consistencia interna con valores adecuados, sin embargo, en vista de que el análisis factorial confirmatorio no evidenció un grado de ajuste adecuado, el autor desarrolló una versión breve del

cuestionario a fin de optimizar las propiedades psicométricas del instrumento, así también facilitar su aplicación, con lo cual se obtuvieron resultados adecuados respecto a su nivel de consistencia.

Para iniciar con las teorías relacionadas al tema partimos que el nacimiento de la psicología humanista se remonta al año 1962 en Estados Unidos; las motivaciones de su origen se centraron en el propósito de desarrollar una posición que supere el divisionismo planteado en la psicología por el enfrentamiento de las corrientes del psicoanálisis y el conductismo, del propósito de estudio de la psicología sea la observación sobre lo subjetivo y la experiencia individual del ser humano lo que represente un todo. Esta posición de la psicología humanista involucra que la mirada de la psicología sea integral, evitando la descomposición en partes como la actitud, el preconscious, o los procesos cognitivos, y más bien observar los aspectos de índole positivos, así como saludables, constituyen las características más profundas y esenciales del ser humano. (Riveros Aedo, 2014).

Según Smith (1969) la psicología humanista está hecha para beneficiar al hombre, para estudiarlo y procurar el bienestar. Por su lado, los argumentos de Fourcade (1982) refiere que la mirada de este enfoque involucra un acercamiento hacia el hombre, así como en referencia a la totalidad de la experiencia humana. Además, sostiene que es una corriente científica y filosófica que está formada por dos áreas de la psicología: la social y la dinámica, basada en una visión integral que pertenece al ser humano, apoyada por el conocimiento ancestral de la filosofía occidental y oriental, acompañada de la aplicación de una serie de técnicas de cambio social e individual, con principios y valores de una moral que busca enaltecer a la persona y apreciarlo desde su potencial como ser humano.

Los principales representantes de este enfoque son: Erich Fromm, Karen Horney, Carl Rogers, Kurt Goldstein, Abraham Maslow, Herbert Marcuse, Aldous Huxley, Fritz Perls, Rollo May; así como dos psicoterapeutas, los cuales son Sidney Jourard y Eugene Gendlin. Al ser una corriente del pensamiento psicológico y filosófico que nace de muchos representantes, desde la postura de Maslow señala que la tercera psicología, es estimada como la filosofía nueva de la vida, lo cual

pone en evidencia una nueva concepción de la naturaleza del hombre a partir de inicio de una ardua vida, de trabajo a largo plazo y de supervivencia (Maslow, 1962).

En cuanto a la psicología positiva es muy común observar que se le vincule con los mal llamados métodos de autoayuda, debido a que estos métodos siempre están refiriendo que debemos tener mente positiva, pero en realidad esto no responde a la verdad. Así también, la psicología positiva es una rama de la psicología encargada de estudiar los aspectos positivos, pero también negativos del ser humano, para mejorar los negativos y desarrollar los positivos. Su procedimiento implica poner en práctica los estudios y aplicaciones psicológicas para identificar los aspectos positivos de la persona posee y que experimenta en su vida (Gancedo, 2008). Por consiguiente, autores como Csikszentmihalyi y Seligman (2000) refieren que esta disciplina representa una evolución en la base de la psicología, que tiene por propósitos: remediar los aspectos negativos y desarrollar los aspectos positivos del individuo.

De otro lado, Seligman y Csikszentmihalyi (2000) sostienen que esta rama de la psicología no es nueva, ya que su origen fue remontando, a partir de los inicios en la Segunda Guerra mundial, época en donde la psicología tenía como objeto curar trastornos mentales, en búsqueda de una vida nada para el ser humano, productiva y placentera. Sin embargo, luego de la Segunda Guerra, se dejaron de lado muchos criterios y consideraciones y la psicología pasó a dedicarse solo al trastorno mental y al sufrimiento humano. A partir de los años 70, con la afluencia de muchas investigaciones en el campo de la sociología acerca de la felicidad de los países que hasta ahora se realizan; en la llegada de nuevos estudios avocados a la calidad de vida iniciados por la medicina en la década de los 80; la psicología se introduce en los estudios del bienestar subjetivo y de aquellos elementos que conforman la felicidad (Vázquez, 2006).

Entonces, se puede sostener que la psicología positiva, pertenece a aquella parte de la psicología, con el propósito de estudiar a través de investigaciones científicas, los mecanismos que están detrás de las emociones positivas y caracteres del individuo, donde las competencias y la prevención son dos elementos importantes para la psicología positiva. Asimismo, busca contribuir al

estudio de la psique para ponerlo al servicio de la salud mental y así asegurar una continua calidad de vida en los individuos bajo el método científico (Vera, 2017). Sin embargo, a pesar que parece muy sencillo lograr esto que se ha venido planteando la psicología positiva, en la práctica es un gran desafío, ya que se busca estudiar aquellos elementos que están vinculados al bienestar y a la felicidad del ser humano (Vázquez et al., 2001).

Sobre el modelo de Liderazgo Transformacional Bass (1985) refiere que son cuatro las dimensiones del liderazgo transformacional: a) influencia idealizada, viene a ser una figura admirada, y por tanto, se constituye en un referente digno de ser imitada por los seguidores; b) motivación inspiradora o visión, que a partir de su modelo y fuerte influencia, el líder es capaz de hacer que sus seguidores se inspiran en una visión más optimista de sus anhelos, ambiciones y metas personales y profesionales, haciendo también que vean con mayor claridad sus futuros; c) estimulación intelectual, se nota en la influencia que ejerce el líder sobre la creatividad y las soluciones que aporta el seguidor; d) consideración individualizada, que sabe distinguir las necesidades individuales de sus seguidores lo que lo lleva a ver y atender con claridad el desarrollo de cada individuo (Avolio y Bass, 1995). A través de esta última dimensión es donde el seguidor se siente valorado y reconocido, lo que también propicia un adecuado clima de confianza que facilita a la postre que el seguidor logre su desarrollo.

De otro lado, Rafferty y Griffin formulan una teoría sobre el Liderazgo transformacional conjugando una serie de conceptos, donde reconocen el valor de una adecuada interpretación de lo investigado acerca del constructo, pero sin dejar de alertar que en la actualidad las teorías sobre liderazgo carecen la noción inicial de felicidad ligado al desarrollo personal y competitivo del ser humano, que antes si incorporan. Es por ello, que los autores construyen su definición de liderazgo transformacional basado en la capacidad del líder en estimular el desarrollo personal y las competencias de sus seguidores, donde el individuo pone en evidencia valores que corresponden a la actividad de forma positiva (Rafferty et al., 1998). Esta posición en cierto modo concuerda con lo señalado por Díaz y Sánchez (2002) cuando sostienen que la percepción del ser humano debe de ser de modo

multidimensional y que lo más importante para el desarrollo personal es la vitalidad del dinamismo positivo.

Sin embargo, este último modelo presenta ciertas controversias debido a que las personas poseen la capacidad para el reconocimiento de las fortalezas en ciertas dimensiones y simultáneamente son capaces de potenciar otras; lo que eventualmente y en la práctica podría desencadenar en un descuido sobre las habilidades más fuertes, lo cual es una mirada sesgada independientemente de la teoría o del enfoque que se trate.

Las definiciones de variables son las siguientes, por ejemplo, es la Influencia Idealizada se puede identificar en el grado en que todas aquellas acciones que realiza el líder lo convierten en un referente y despierta el interés de sus seguidores en mejorar sus condiciones, situación que se hace palpable en las acciones, motivaciones y emociones, que manifiestan estos últimos (Rafferty et al., 2008). por otro lado, la Motivación Inspiradora, según Bass (1998) argumenta que es el grado y tipo de motivación que desarrolla el líder en sus seguidores, y que hace que estos últimos puedan desarrollar una visión más optimista de sus anhelos, ambiciones y metas personales y profesionales, haciendo también que vean con mayor claridad sus futuros.

Asimismo, la estimulación Intelectual, Bass (1998) refiere que es el grado en que el líder es capaz de influir de manera positiva para que sus seguidores desarrollen aspectos como iniciativa, creatividad y solución a los problemas. Además, la consideración individual, siendo el grado en que un líder posee la capacidad de distinguir necesidades individuales propias de sus seguidores lo que lo lleva a ver y atender con claridad el desarrollo de cada uno de los de manera individual; lo que definitivamente tiene varios efectos favorables en la autorrealización y en el desarrollo personal de las personas, debido a que el seguidor siente que es tratado y valorado de una manera distinta y especial y sobre todo que se están centrando en sus propias y reales necesidades individuales y no a necesidades de todo el grupo (Rafferty et al., 2002).

En lo que respecta a la psicometría, el término psicometría, se conceptualiza como una medida de los fenómenos psíquicos (Real Academia Española, 2017). Por otro lado, algunos autores, como Nunnally (1973) argumenta que, la psicometría es una rama de la psicología que se encarga de estudiar los métodos y procesos psicométricos de un instrumento psicológico.

En ese sentido, la psicometría es la rama que garantiza que se pueda obtener instrumentos que estén adaptados al contexto donde son estudiados, de esa manera se pueda medir adecuadamente la variable y se obtenga precisas inferencias de ella (González, 2007).

La psicometría está apoyada en una principal teoría, la primera es la teoría clásica de las pruebas, el cual, evidencia que, el error de medición va a estar presente como algo inherente al estudio, por lo tanto, lo que se busca es que la medición siempre sea de un error menor, para que de esa manera la medición sea de manera más precisa (Kohan, 2002).

Por lo tanto, las inferencias de la prueba cuentan con dos propiedades, la primera es la confiabilidad, lo cual es la consistencia de las puntuaciones obtenidas por los mismos sujetos cuando se le aplica otra vez la misma prueba o un equivalente a ella. Y carece de confiabilidad si en aplicaciones diferidas realizadas a la misma persona se dan resultados con una variación significativa. Por otro lado, la validez según las organizaciones mundiales, enfatizan que es el grado en que la teoría y los resultados cuantitativos apoyan las inferencias del instrumento, pero para un solo uso específico (AERA, APA, NCME, 2014).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

Tipo de investigación

Se consideró a la presente investigación mediante el tipo instrumental, puesto que, su propósito general fue analizar propiedades psicométricas de validez y confiabilidad de un instrumento en psicología (Ato et al., 2013).

Diseño de investigación

Se basó en un estudio no experimental, ya que, no se realizó ningún manejo del constructo. Asimismo, fue cuantitativa, dado que los resultados fueron de forma numérica, además, de corte transversal, ya que se midió en un solo momento a cada participante (León y Montero, 2020).

3.2. Variables y Operacionalización

El proceso de poder medir el constructo del Liderazgo Transformacional se dio mediante la operacionalización de la variable, el cual sistematiza a la variable descomponiéndose en todas sus partes (Rossiter, 2011). Ver anexo número 1 para la descripción operacional de la variable

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Hace referencia a un grupo o elementos que forman parte de un conjunto, que se encuentran en un mismo espacio y tiempo, el cual poseen tipologías similares entre ellos (León y Montero, 2020). Por lo tanto, la cantidad poblacional Ascencio a 465 trabajadores, cuyo rango de edades estuvieron en un rango de 18 años a 54 años, de ambos sexos.

Teniendo como criterios los próximos puntos:

- **Criterios de inclusión:** Los colaboradores activos en sus funciones, ser mayor de edad y residir en Lima metropolitana.
- **Criterios de exclusión:** Estar ausente de sus funciones, ser de nacionalidad extranjera y no tener la mayoría de edad.

Muestra: Es un subgrupo que poseen características similares al grupo en general (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 351 colaboradores de una empresa industrial del distrito de Lurigancho, los cuales fueron seleccionados de manera aleatoria. Tal como lo indica Nunnaly (1978) se tomó en cuenta la cantidad de ítems y multiplicarlos por 10 para hallar la cantidad de participantes.

Muestreo: No probabilístico de tipo conveniente, dado que según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) argumentan que el investigador basa su recolección muestral en base a los criterios estipulados en el estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La investigación contempló que la técnica que se usó fue la encuesta, ya que ello permitió el reclutamiento de información de manera sistematizada, con el fin de poder medir un fenómeno no observable (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Instrumento: La escala de Liderazgo Transformacional fue diseñada originalmente por Alannah E. Rafferty y Mark A. Griffin en el año 2004, basándose en el modelo teórico de Bass (1985) y utilizada en una organización del sector público australiano. La escala de Liderazgo Transformacional tuvo como propósito el determinar las clasificaciones de la variable mediante una escala.

Por otro lado, la administración es individual o colectiva, el tiempo de administración es de 10 a 15 minutos aproximadamente. En relación con su estructura, esta cuenta con 5 dimensiones en 15 ítems, las cuales se categorizan en cinco dimensiones: Visión (ítems:1, 2 y 3); Comunicación inspirada (ítems: 4, 5

y 6); Estimulación intelectual (ítems: 7, 8 y 9); Liderazgo de apoyo (ítems: 10, 11 y 12) y Reconocimiento personal (ítems: 13, 14 y 15). Esta escala cuenta con cinco opciones de respuesta: 1 = rara vez o nunca, 2 = pocas veces; 3 = a veces; 4 = muchas veces; y 5 = con mucha frecuencia o siempre. Los cuales se miden a través de una escala ordinal.

Con respecto a la validez del constructo obtuvieron los siguientes índices de ajuste comparativo: CFI= .91; TLI= .88; ajuste absoluto: χ^2/df = .08; SRMR= .50; los cuales muestran valores aceptados por la literatura.

Asimismo, se obtuvieron adecuadas cargas factoriales y se evidenciaron resultados de covarianza entre las dimensiones de la escala. Por otro lado, la estructura fue investigada mediante el análisis factorial confirmatorio, el cual evidencio un modelo que se aproxima a lo adecuado (Schaufeli y Bakker, 2003).

En cuanto a la confiabilidad el coeficiente Alfa ordinal obtuvo puntajes que oscilan entre = .60 al .81 en la escala general, en cuanto a sus dimensiones estos presentaron: F1= .79; F2= .78; F3= .81; F4= .53 y F5= .60. Asimismo, en el coeficiente de Omega obtuvo puntajes que oscilan entre .60 al .76, siendo estos, valores que se aproximan a lo esperado.

3.5. Procedimientos

La presente investigación inició con la elección del constructo de estudio, el cual pertenece al Liderazgo Transformacional en el ámbito organizacional. En recolección de la literatura, esta investigación buscó información sobre todas las teorías y antecedentes relacionados con la variable a través de bases de datos internacionales. Las palabras clave a utilizar son: “transformational leadership, managerial leadership, psychometric properties, etc”.

Para la utilización del instrumento de medición se seleccionaron a 5 jueces expertos en el tema organizacional, ellos bajo su criterio analizaron los ítems mediante los criterios de relevancia, pertinencia y claridad de esa manera determinando la equivalencia conceptual al contexto de investigación (AERA et al., 2014).

Asimismo, se solicitó la autorización del autor por medio de correo electrónico. Además, se obtuvieron los permisos correspondientes para la aplicación de la muestra en la empresa, en ese sentido, se obtuvo la firma del representante mediante un documento emitido por la universidad a la empresa de interés, asegurando la correcta protección, así como el manejo reservado de los datos de la empresa, siendo de carácter confidencial.

Seguidamente se procedió con la elaboración del formulario en Google Forms, el cual contiene la siguiente estructura: en la primera sección se consignó el título de la investigación, el cual es Propiedades Psicométricas de la escala de Liderazgo Transformacional en colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho; también se mencionan los datos del grupo de investigación y se presentó el objetivo de estudio. Asimismo, en la segunda sección del formulario se presentó el asentimiento informado para los participantes. En la tercera sección del formulario se solicitó los datos sociodemográficos compuestos por datos personales, sexo, rango de edad y área de trabajo. En seguida se procede con la aplicación del instrumento a la muestra de estudio.

Por último, una vez ejecutados los procedimientos de análisis de datos se elaboró la discusión, las conclusiones y recomendaciones. Una vez aprobada la investigación se efectúa la sustentación final y posteriormente su publicación.

3.6. Métodos de análisis de datos

Una vez reclutado toda la muestra, esta pasó a ser ordenadas y filtradas; por medio del programa Excel del paquete de Microsoft office (Fernández et al., 2010). Tercero, todo el tratamiento de datos fue exportado al programa SPSS26, donde se analizaron las variables sociodemográficas mediante la frecuencia y el porcentaje. Asimismo, los ítems negativos fueron convertidos en la misma variable (Bologna, 2010).

Así mismo se utilizó la versión 1.6.23 Jamovi (Jamovi Project, 2018), el cual es de uso libre, con este programa se podrá realizar el análisis factorial confirmatorio y exploratorio para evidenciar la validez basada en la estructura

interna. Del mismo modo se utilizó el programa gratuito RStudio versión 4.1.0 (Copyright (C), 2021)

Asimismo, el consenso de los jueces expertos conllevó a la aplicación del coeficiente de la V-Aiken, teniendo como punto estándar a los valores por encima del .80 (Aiken, 1980). Por otro lado, se obtuvo las evidencias estructurales que confirmando el modelo mediante el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI); teniendo como estándar a valores mayores al $\geq .95$ (Hu & Bentler, 1999). Además, el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) y el índice de error cuadrático medio (RMR).; cuyo valor estándar son resultados menores al .08.

Por último, se logró la fiabilidad mediante la consistencia de los ítems, para ello, se hizo la aplicación del coeficiente alfa ordinal y Omega, teniendo como valores, puntajes por encima del .70 (Cronbach & Meehl, 1955).

3.7. Aspectos éticos

Los procesos éticos estuvieron a cargo de las normas internacionales de la APA y de las normativas según del Colegio de Psicólogos del Perú (2017). En ese sentido, lo primero que se enfatizó en solicitar los permisos correspondientes para la aplicación de la muestra y el análisis del instrumento.

Por otro lado, se respetó el derecho a la confidencialidad de las respuestas de los participantes de la presente investigación al momento de emitir sus respuestas, frente a los datos sociodemográficos, así como a los resultados de los ítems. Por lo tanto, no se manipuló ni interna ni externamente ningún dato que afecta la seguridad y salud física ni psicológica de los participantes

Por último, se brindó a todos ellos el consentimiento informado (Anexo 5), donde estuvieron enterados de los propósitos del estudio y sus derechos. Derechos donde se respetó y se trató a todos por igual indiferentemente de la raza, sexo, condición social y económica.

IV. RESULTADOS

Los resultados estuvieron en relación con la presentación de objetivos específicos planteados en la introducción del estudio, por lo tanto, los análisis psicométricos fueron llevados a cabo mediante el programa Rstudio. Por lo tanto, estos fueron los siguientes resultados:

Los resultados obtenidos (Ver tabla 1) enfatizan que los jueces expertos llegaron a un consenso, debido a que, se halló mediante el coeficiente V-Aiken, valores máximos de 1, indicando que el total de los reactivos de la escala poseen los criterios de relevancia, pertinencia y claridad; en el análisis del contenido de la escala (Escurra, 1988).

Tabla 1

Evidencias de validez basadas en el contenido (V de Aiken)

Ítems	Criterios	J1	J2	J3	J4	J5	M	DE	V Aiken	Int.
LT1	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT2	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT3	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT4	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT5	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT6	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT7	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V

Nota. M = Media, DE = Desviación Estándar, Int. = Interpretación válida; V = Válido

Tabla 2*Evidencias de validez basadas en el contenido (V de Aiken) continuación*

Ítems	Criterios	J1	J2	J3	J4	J5	M	DE	V Aiken	Int.
LT8	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT9	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT10	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT11	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT12	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT13	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT14	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
LT15	R	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	P	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V
	C	5	5	5	5	5	5	0.00	1.00	V

Nota. M = Media, DE = Desviación Estándar, Int. = Interpretación válida, V = Válido

Los resultados de la descripción de los ítems (Ver tabla 3), se observa que la respuesta según la media estuvo orientada entre la respuesta 3 y 4, asimismo, las respuestas entre sí tuvieron una distancia pequeña según los valores de desviación estándar, por otro lado, los resultados en asimetría y curtosis fueron mayores al más menos 1.5., a excepción del ítem 12 (-2.02). Por lo tanto, según los resultados en asimetría y curtosis no se evidenció distribución normal en la data.

Tabla 3*Análisis descriptivos de ítems*

Dimensiones	Ítems	M	DE	g ¹	g ²
F1	1	4.08	.820	-.450	-.660
	2	3.90	.810	-.460	-.170
	3	4.28	.850	-1.10	-.130
F2	4	3.74	.750	-.410	-.030
	5	3.92	.700	-.750	-.730
	6	4.07	.880	-.540	-.540
F3	7	3.59	.930	-.350	-.040
	8	3.71	.860	-.110	-.660
	9	3.43	.860	-.400	-.080
F4	10	4.15	.850	-.970	-.870
	11	4.03	.760	-.660	-.110
	12	3.83	.680	-.970	-2.02
F5	13	4.27	.680	-.390	-.840
	14	4.11	.550	-.150	-.980
	15	4.25	.650	-.480	-.160

Nota. M = Media, DE = Desviación Estándar, g¹ = Asimetría, g² = Curtosis

Los valores de los resultados de la estructura (Ver tabla 4), hallaron que, valores adecuados (CFI =.91 y TLI =.88), considerándose oportunos para la metodología planteada. Finalmente, el análisis de la escala permite concluir que es coherente de modo estadístico y teórico, ya que, la variable medida mediante una estructura factorial de cinco dimensiones. Es decir, no se alteró la estructura, solo la eliminación de ítems no representativos.

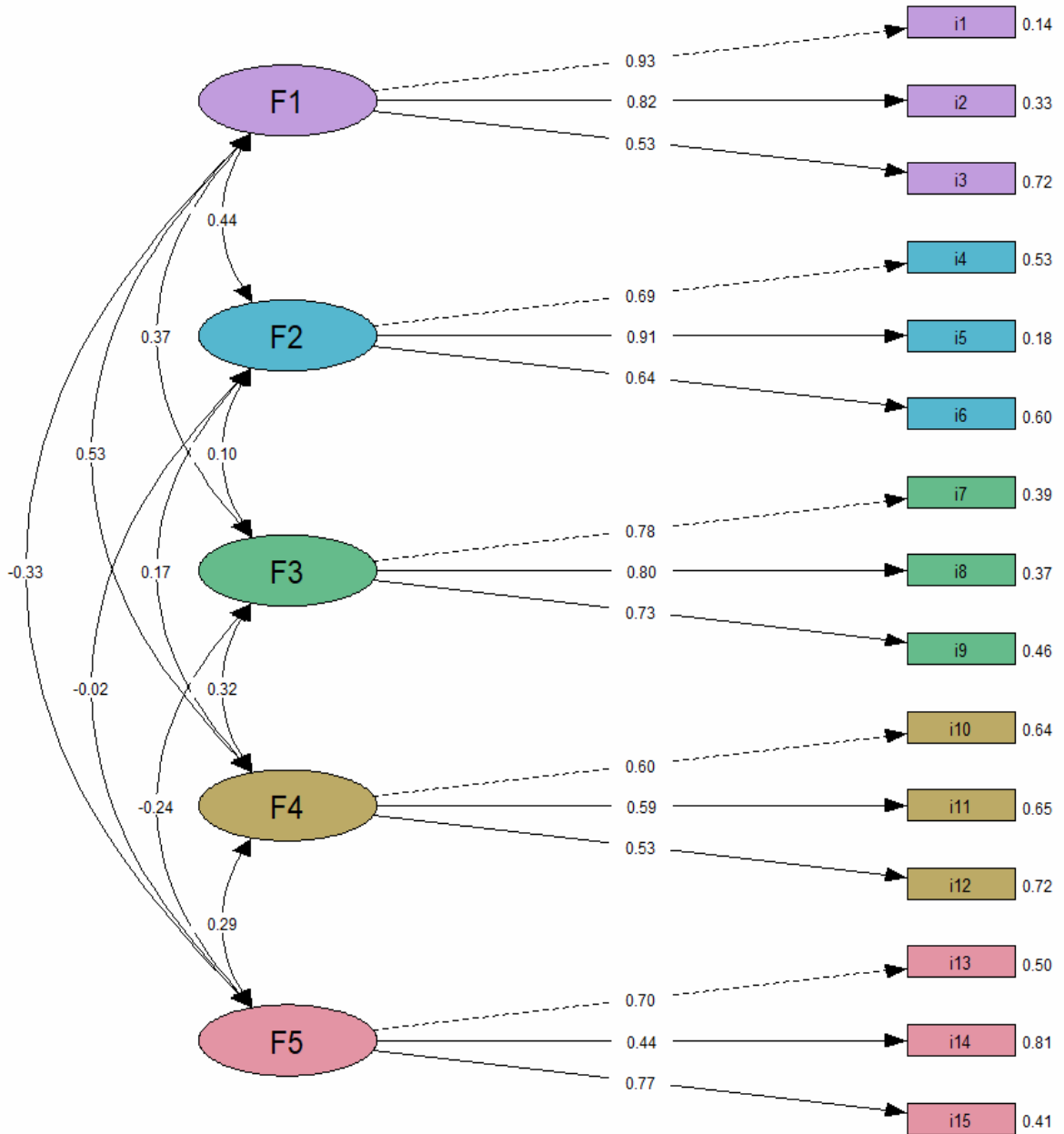
Tabla 4*Índices de ajustes mediante AFC*

Índices de ajuste	Valores (Modelo original 15 ítems)
Ajuste comparativo	
CFI	.910
TLI	.880
Ajuste absoluto	
X ² /gl	.080
SRMR	.050

Nota. AFC = Análisis Factorial Confirmatorio

Figura 1

Modelo estructural de la versión original



Nota. El estimador usado fue el WLSMV

Los valores de relación entre los ítems y sus factores (cargas factoriales, ver tabla 5), el cual como se observa todos están por encima del punto de corte establecido de $>.30$ según en los argumentos de Brown en el 2015. Por otro lado, se hallaron relaciones (covarianzas) entre los factores de la escala de liderazgo transformacional, sin embargo, no se halló relación entre el F2 y F3 (.100), F2 y F4 (.170), F2 Y F4 (-.020).

Tabla 5

Cargas factoriales del modelo original

Ítems	F1	F2	F3	F4	F5
LT1	.930				
LT2	.820				
LT3	.530				
LT4		.690			
LT5		.910			
LT6		.640			
LT7			.780		
LT8			.800		
LT9			.730		
LT10				.600	
LT11				.590	
LT12				.530	
LT13					.700
LT14					.440
LT15					.770
Covarianza					
F1	-	.440	.370	.530	.330
F2	-	-	.100	.170	-.020
F3	-	-	-	.320	-.240
F4	-	-	-	-	.290
F5	-	-	-	-	-

Nota. - = Ausencia de valor

Se aprecia los resultados de la fiabilidad (Ver tabla 6) del modelo original del instrumento aplicado a la muestra final del estudio. Para ello se emplearon coeficientes de Omega (ω) y Alfa Ordinal. Así, los valores de fiabilidad se obtuvo una fiabilidad de $\omega = .60$ al $.76$. Mientras que en el Alfa ordinal = $.60$ al $.81$ (Taber, 2017).

Tabla 6

Análisis de fiabilidad por consistencia interna

Variables/dimensiones	α Ordinal	ω	N° de ítems	
F1	.790	.750	3	
F2	.780	.720	3	
Liderazgo transformacional	F3	.810	.760	3
	F4	.530	.530	3
	F5	.600	.600	3

Nota. α Ordinal = Coeficiente Alfa Ordinal, ω = Coeficiente Omega

V. DISCUSIÓN

El estudio conto con el propósito general de hallar los valores psicométricos del instrumento bajo investigación, entonces, en una muestra de colaboradores de una empresa del rubro del distrito de Lurigancho. La estructura analizada fue el modelo original de 15 ítems en cinco factores. Ello semejante a investigaciones nacionales e internacionales (Dávalos, 2014; González et al., 2016; Samán, 2016; Omar et al., 2014; Valenzuela, 2015; Vega y Zavala, 2004; Véliz, 2012). Dado que, el liderazgo transformacional conjuga una serie de conceptos, donde reconocen el valor de una adecuada interpretación de lo investigado acerca del constructo, pero sin dejar de alertar que en la actualidad las teorías sobre liderazgo carecen la noción inicial de felicidad ligado al desarrollo personal y competitivo del ser humano, que antes si incorporan. Es por ello, que los autores construyen su definición de liderazgo transformacional basado en la capacidad del líder en estimular el desarrollo personal y las competencias de sus seguidores (Rafferty et al., 1998).

En cuanto al primer objetivo específico, el cual fue conocer los valores o resultados del análisis del consenso de los 5 jueces expertos, ello concluyó en que todos los ítems fueron validos debido a sus puntajes mayores al .80 (ver tabla 2), por lo tanto, todos los ítems fueron válidos. Ello es similar a la investigación nacional (Dávalos, 2014), el cual analizaron los ítems bajos los tres criterios: relevancia, representatividad y claridad. Ello teóricamente significa que, los 15 ítems están en la capacidad de medir adecuadamente a la variable, ya que, ella relata un tipo de liderazgo, debido a que ellos(as) infunden motivación en los colaboradores, para que posteriormente puedan ellos mismos innovar y crear cambios que, favorezcan en el crecimiento de la empresa (Rafferty et al., 2008).

Sin embargo, sería adecuado el uso de mayores análisis en los reactivos, por parte de los jueces experienciales, ya que, ellos brindarán resultados más precisos de calidad, para que posteriormente el modelo psicológico que se análisis mediante la estructura pueda ser más preciso en sus índices confirmatorios (McKay et al., 2011).

Además, en relación con el análisis estructural mediante la confirmación del modelo (Ver tabla 4), se logró conocer los adecuados valores de los índices de bondad de ajuste. Por lo tanto, de esa manera se logró conocer la validez de estructura interna en similar o cercanos valores que otras investigaciones (Dávalos, 2014; González et al., 2016; Samán, 2016; Omar et al., 2014; Valenzuela, 2015; Vega y Zavala, 2004; Véliz, 2012). En ese sentido, aún sería oportuno conocer mayores modelos de la estructura, mediante otros métodos de AFC o AFE. Ya que, los valores en los errores aún se encuentran muy elevados (RMSEA = .110). Ello podría deberse a muchas causas, una de ellas podría ser el poco control interno que se hizo a la escala al momento de ser medida en los participantes. Sin embargo, dichos resultados sientan una base para futuras investigación.

Sin embargo, teóricamente, el liderazgo transformacional puede estar implicado en el contexto gerencial, dado que, es la competencia del líder para lograr que el desempeño de los empleados supere las expectativas, asimismo, pueda ser más útil y beneficioso para mejorar la capacidad de motivarlos intrínsecamente, además, puede mejorar el empoderamiento psicológico (Eva et al., 2018). Entonces, el liderazgo transformacional esta influencia cuando un líder proporciona de manera eficiente un sentido preciso de la misión y lo visualiza adecuadamente, de esa manera, la motivación inspiradora se puede definir como una actitud de liderazgo que se ocupa de los rasgos emocionales de los empleados, genera confianza en los empleados sobre su desempeño, se comunica adecuadamente y proporciona retroalimentación real (Hetland et al., 2018). Por otro lado, la consideración individual se refiere al apoyo del líder para cada seguidor, ello puede incluir entrenamiento y desarrollo, asignación de tareas de acuerdo con la competencia de cada individuo y supervisión de actuaciones, además, la estimulación intelectual describe el esfuerzo del líder para motivar y alentar a sus empleados a ser más adaptables y seguir nuevos enfoques técnicos de acuerdo con la variada situación (Lussier y Achua, 2012).

De esa manera, puede ser ventajoso superar las señales y los obstáculos que se producen en varias etapas, entonces, los líderes transformacionales pueden anticipar que los empleados necesitarán un liderazgo transformacional cuando el

trabajo sea más estresante y cuando el trabajo sea más significativo (Rafferty et al., 1998).

En cuanto a la confiabilidad el objetivo fue evidenciar los resultados mediante el método de consistencia interna, ello concluyó en resultados aceptables en las primeras tres dimensiones ($\alpha = .720$; $\omega = .810$), sin embargo, en las dimensiones D4 y D5, los resultados se encuentran dentro cerca a lo esperado (.530 al .600). Ello semejante a investigaciones nacionales e internacionales (Dávalos, 2014; González et al., 2016; Samán, 2016; Omar et al., 2014; Valenzuela, 2015; Vega y Zavala, 2004; Véliz, 2012). En ese sentido, los valores hallados son adecuados, pero aun primarios para la aplicación estricta al área organizacional (Aldridge et al., 2017).

Por otro lado, las limitaciones de la investigación fueron debido al muestreo no probabilístico, ya que, su aplicación es subjetiva, no obstante, para concertar cuantos participantes deberá de tener una investigación, ello se basó en citas psicométricas, porque, para la obtención de datos robustos se necesita como mínimo 500 a más participantes (Brown, 2015).

En conclusión, se ha logrado conocer las medidas de validez y confiabilidad del instrumento, mediante procesos psicométricos avalados por normas internacionales que fundamenta su aplicación en el ámbito organizacional.

VI. CONCLUSIONES

- Se logró evidenciar adecuadas propiedades psicométricas del instrumento en una empresa industrial del distrito de Lurigancho, Lima 2021, dado los resultados en sus diferentes objetivos propuestos.
- Se logró obtener adecuadas evidencias basadas en el contenido de los reactivos, ya que sus puntuaciones fueron significativas ($>.80$), de esa manera, se indica que los reactivos poseen los tres criterios con los que fueron evaluados por los jueces expertos.
- Dado los resultados de asimetría y curtosis en el análisis descriptivo de los ítems, la conclusión fue que no se halló normalidad.
- Se logró obtener adecuadas evidencias estructurales del instrumento en colaboradores de una empresa, por medio del AFC presentando resultados adecuados (CFI =.91 y el TLI =.88, RMSEA= .11, SRMR= .05) en el modelo original de 15 ítems.
- Se logró evidenciar la fiabilidad, con valores en el coeficiente omega (ω) y alfa ordinal, de esa manera se halló resultados de fiabilidad mayores al .70.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que posteriormente se pueda replicar la investigación bajo una muestra con mayor número de participantes, ello podrá determinar de manera más precisa los valores psicométricos.
- Se recomienda la realización de mayores análisis de normalidad y de los reactivos, como por ejemplo la normalidad multivariada, asimismo, el ítems-test y comunalidades.
- Se recomienda realizar mayores análisis estructurales del instrumento, como por ejemplo la exploración de las dimensiones de la estructura, de esa manera se podrá conocer una nueva estructura y poder contrastarlo con lo teórico.
- En los análisis de confiabilidad, se recomienda analizar las puntuaciones bajo el método de test-retest.

REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Universidad Ricardo Palma.
- American Psychological Association [AERA], American Psychological Association [APA] & The National Council on Measurement in Education [NCME]. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American psychological association. The official guide to APA style (7th ed.)*. American Psychological Association.
- Argibay, J. C. (2006). Técnica psicométrica. Cuestiones de Validez y confiabilidad. Subjetividad y procesos cognitivos., 15-33. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630247002.pdf>
- Aristóteles. (2001). Comisión Interuniversitaria de Galicia. <http://ciug.gal/PDF/farist17.pdf>
- Bajo, B., y Pelizza, L. (2016). Relaciones entre el Liderazgo transformacional y el rendimiento académico de estudiantes de psicología [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marco. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/9296?show=full>
- Besora, M. V. (1986). *Psicología humanista: historia, concepto y método*. <https://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/download/64549/88511/>
- Boerma, M., Coyle, E. A., Dietrich, M. A., Dintzner, M. R., Drayton, S. J., Early, J. L., Williams, N. T. (2017). Point/Counterpoint: Are Outstanding Leaders Born or Made? *American Journal of Pharmaceutical Education*, 81(3), 58. <https://doi.org/10.5688/ajpe81358>
- Cardona, M. C., Chiner, E., & Lattur, A. (2006). *Diagnóstico psicopedagógico*. Universitario.

- Carranza, R. F. (2015). Liderazgo transformacional y rendimiento académico en los estudiantes de la escuela académico profesional de psicología de la Universidad Peruana Unión Filial Tarapoto. (Tesis de maestría). Universidad Peruana Unión. <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/308>
- Carroll, A. B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 1(1). <https://doi.org/10.1186/s40991-016-0004-6>
- Colegio de Psicólogos del Perú. (2017). Colegio de Psicólogos del Perú. https://www.colpsic.org.co/aym_image/files/CodigoEticaPeru.pdf
- Erikson, E. (1963). *Childhood and Society*. Norton.
- Escorra M., L. M. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de psicología.*, 1(2), 10-12. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
- Eva, N., Robin, M., Sendjaya, S., van Dierendonck, D., & Liden, R. C. (2018). Servant Leadership: A systematic review and call for future research. *The Leadership Quarterly*. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.07.004>
- Fourcade, J. M. (1982). Conferencia inaugural del VI Congreso Europeo de Psicología Humanista. *Revista de Psiquiatría Y Psicología Humanista*, 293 - 301.
- Gancedo, M. (2008). *Historia de la psicología positiva. Antecedentes, aportes y proyecciones*. McGraw-Hill.
- Hetland, J., Hetland, H., Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2018). Daily transformational leadership and employee job crafting: The role of promotion focus. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2018.01.002>
- Hernández-Sampieri, S & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa y cualitativa*. McGraw-Hill.
- Instituto Superior de Computación, S.C. (2007). *Fundamentos de Psicometría*. Insuco.

- Jacoby, M. (1990). *Individuation and Narcissism: The Psychology of Self in Jung and Kohut*. Routledge.
- Jahoda, M. (1958). *Current Concepts of Positive Mental Health*. Basic Books.
- Jung, C. (1954). *The Development of Personality*. Princeton University Press.
- Khan, H., Rehmat, M., Butt, T. H., Farooqi, S., & Asim, J. (2020). Impact of transformational leadership on work performance, burnout and social loafing: a mediation model. *Future Business Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-020-00043-8>
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007–1022. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.1007>
- Kohan, N. (2002). Importancia de la investigación Psicométrica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 34(3), 229-240. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80534303.pdf>
- Lai, F.-Y., Tang, H.-C., Lu, S.-C., Lee, Y.-C., & Lin, C.-C. (2020). Transformational Leadership and Job Performance: The Mediating Role of Work Engagement. *SAGE Open*, 10(1), 215824401989908. <https://doi.org/10.1177/2158244019899085>
- Liu, H., & Li, G. (2018). Linking transformational leadership and knowledge sharing: the mediating roles of perceived team goal commitment and perceived team identification. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01331>
- Maslow, A. (1968). *Towards a psychology of being*. Princeton. Van Nostrand Reinhold.
- Maslow, A. H. (1962). *Toward a Psychology of Being*. Van Nostrand.
- McKay, M., Fanning, P., Zurita, P. (2011). *Mind and emotions: A universal treatment for emotional disorders*. New Habinger Publications.

- Moradi Korejan, M., & Shahbazi, H. (2016). An analysis of the transformational leadership theory. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 8(3), 452. <https://doi.org/10.4314/jfas.v8i3s.192>
- Mourão, L. (2018). The role of leadership in the professional development of subordinates. *Leadership*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.76056>
- Muñiz, J. (1998). La teoría clásica de los test. Pirámide.
- Nunnally, J. C. (1973). Introducción a la medición psicológica. Paidós.
- Rafferty, A., y Griffin, M. (2006) Refining individualized consideration: Distinguishing developmental leadership and supportive leadership. *Journal of occupational and organizational psychology*, 1(79), 37-61. https://www.researchgate.net/publication/227549855_Refining_individualized_consideration_Distinguishing_developmental_leadership_and_supportive_leadership
- Rafferty, A., & Griffin, M. (2004). Dimensions of transformational leadership: Conceptual and empirical extensions. *Leadership Quarterly*, 15(3): 329–354. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984304000207>
- Real Academia Española. (2017). Consultas. [.http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=psicometr%C3%ADa](http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=psicometr%C3%ADa)
- Riveros, E. (2014). Psicología Humanista: suas origens e significado no mundo da psicoterapia para meio século. *Ajayu*, 1(3), 135 - 186. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612014000200001
- Rogers, C. (1961). El proceso de convertirse en persona. Editorial Paidós.
- Samán, J. (2016). Adaptación de la Escala de Liderazgo Transformacional de Alannah Rafferty y Mark Griffin en trabajadores de una empresa de servicio, del distrito de Independencia, Lima 2016. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/1241>

- Sartre, J. P. (1956). Being and Nothingness. Philosophical Library.
- Seligman, M. E. P. (2003). Positive psychology: Fundamental assumptions [Editorial]. *The Psychologist*, 16(3), 126–127. <https://psycnet.apa.org/record/2003-99006-001>
- Seligman, M., y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*. https://www.researchgate.net/publication/11946304_Positive_Psychology_An_Introduction
- Seligman, M., y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist*, 5 - 14.
- Smith, M. (1969). Social Psychology and human values. Chicago: Aldine. Universidad Autónoma Indígena de Mexico. <http://www.uaim.edu.mx>
- Steinmann, B., Klug, H. J. P., & Maier, G. W. (2018). The path is the goal: how transformational leaders enhance followers' job attitudes and proactive behavior. *Frontiers in Psychology*, 9. doi:10.3389/fpsyg.2018.02338
- Valenzuela, J. (2015). Liderazgo transformacional en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. *Universidad de Sonora. Psicumex*, 5(2), 4-19. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200007
- Vázquez, C. (2006). La Psicología Positiva en Perspectiva. *Papeles del Psicólogo*, 27(1), 1-2. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1278.pdf>
- Vázquez, C., Cervellón, P., Pérez Sales, P., Vidales, D., & Gaborit, M. (2001). Positive emotions in earthquake survivors in el Salvador. *Journal of Anxiety Disorders*, 19, 313 - 328. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15686859/#:~:text=The%20results%20show%20that%20most,a%20traumatic%20experience%20receive%20comment.>

Vega, C. y Zavala G. (2004). Adaptación del cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ Forma 5X Corta) de B. Bass y B. Avolio al contexto organizacional chileno.

http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2004/vega_c/sources/vega_c.pdf

Vera Poseck, B. (12017). cop. Obtenido de <http://www.cop.es/papeles>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia de la investigación

Título: Propiedades psicométricas de la escala de Liderazgo Transformacional en colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho, Lima 2021.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	DIMENSIONES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala de Liderazgo Transformacional en colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho?</p>	<p>Objetivo general: Determinar las propiedades psicométricas de la escala de Liderazgo Transformacional de Rafferty y Griffin colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho, Lima en el año 2021</p> <p>Objetivos específicos: Conocer la evidencia de validez orientada al contenido y respecto a la estructura interna. Asimismo, examinar la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna, utilizando el coeficiente Alfa Ordinal y Omega.</p>	Visión	1,2 y 3	Tipo ordinal
		Comunicación Inspirada	4, 5 y 6	
		Estimulación intelectual	7, 8 y 9	
		Liderazgo de apoyo	10, 11 y 12	
		Reconocimiento personal	13,14 y 15	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Liderazgo Transformacional	Se define como la capacidad del líder en estimular el desarrollo personal y las competencias de sus seguidores, a partir de una base motivacional, obteniendo resultados que superan las expectativas (Rafferty y Griffin 2004).	Se consideró la conceptualización de los autores, en relación con los puntajes obtenidos en la escala, tanto a nivel de las dimensiones mencionadas como en el total de la escala (Rafferty y Griffin 2004).	Visión	Imagen Idealizada del futuro de la organización basada en sus valores.	1,2 y 3	Tipo ordinal, compuesto por 15 reactivos de opción múltiple: 1 = rara vez o nunca, 2 = pocas veces, 3 = a veces, 4 = muchas veces; 5 = con mucha frecuencia o siempre
			Comunicación Inspirada	Expresión de mensajes positivos y alentadores frente a la organización, que impactan en la confianza y motivación.	4, 5 y 6	
			Estimulación intelectual	Optimiza la forma de pensamiento frente a los problemas en búsqueda de nuevas formas de solución.	7, 8 y 9	
			Liderazgo de apoyo	Manifestar preocupación por las necesidades individuales de los seguidores.	10, 11 y 12	
			Reconocimiento personal	Proveer recompensas de reconocimiento por el logro de objetivos en el desempeño laboral.	13,14 y 15	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

Escala de Liderazgo Transformacional Rafferty, A. y Griffin, M.

Edad: Sexo: (F) (M)

Área de trabajo: Fecha:


Instrucciones: Lee cada una de las frases y selecciona UNA de las cinco alternativas, la que sea más apropiada para ti, seleccionando el número (del 1 al 5) que corresponde a la respuesta que escogiste según sea tu caso. Asegúrate de responder a TODAS las oraciones.

Marca con un aspa (x) el número de acuerdo a las siguientes alternativas:

Rara vez o nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Con mucha frecuencia o siempre
1	2	3	4	5

Nº	REACTIVOS	ALTERNATIVAS				
		1	2	3	4	5
1	Tiene una comprensión clara de hacia dónde va la organización	1	2	3	4	5
2	Tiene una idea clara de dónde quiere que esté su área de trabajo en los próximos cinco años	1	2	3	4	5
3	No tiene idea de hacia dónde va la organización	1	2	3	4	5
4	Dice cosas que hacen sentir a sus compañeros orgullosos de ser parte de esta organización	1	2	3	4	5
5	Dice cosas positivas acerca de su área de trabajo	1	2	3	4	5
6	Anima a la gente a ver ambientes cambiantes así como situaciones llenas de oportunidades	1	2	3	4	5
7	Desafío a mis compañeros a pensar en antiguos problemas y en nuevas alternativas de solución.	1	2	3	4	5
8	Brindo a mis compañeros ideas que obligan a reflexionar sobre algunas cosas que nunca antes me había cuestionado.	1	2	3	4	5
9	He ayudado a mis compañeros a replantear algunos supuestos básicos sobre la manera de hacer su trabajo	1	2	3	4	5
10	Considero los sentimientos de los demás antes de actuar	1	2	3	4	5
11	Actúo tomando en consideración las necesidades personales de mis compañeros	1	2	3	4	5
12	Me preocupo por que los intereses de mis compañeros sean atendidos	1	2	3	4	5
13	Felicito cuando hacen un trabajo mejor que el promedio	1	2	3	4	5
14	Reconozco la mejora en la calidad del trabajo de mis compañeros	1	2	3	4	5
15	Personalmente felicito cuando hacen un trabajo sobresaliente	1	2	3	4	5

Anexo 4. Carta de presentación de la Escuela Profesional de Psicología

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**
BODAS DE PLATA

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Los Olivos, 23 de noviembre de 2017

CARTA N° 857-2017/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Señora Lic.
Hilda Llirod Pastor
Senior de Desarrollo Organizacional y Talento



Presente.-


De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. **CANALES GARCIA JANETH MADELEINE**, estudiante de la Carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación sobre: **PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL EN COLABORADORES DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL**, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovar le los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Dra. Taniht L. Cubas Romero
Directora de Escuela
Profesional de Psicología
Filial Lima – Campus Lima Norte


Vo. Bo.

TCR/CCB

UCV.EDU.PE

Anexo 5. Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado colaborador:

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es **Janeth Madeleine Canales Garcia**, interno de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre **Propiedades psicométricas de la escala de Liderazgo Transformacional en colaboradores de una empresa del rubro industrial del distrito de Lurigancho, 2021**; y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de una prueba de variable psicológica: **Liderazgo Transformacional**.

Gracias por su colaboración.

Atte. Janeth Madeleine Canales Garcia.

ESTUDIANTE DE LA EAP DE PSICOLOGÍA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

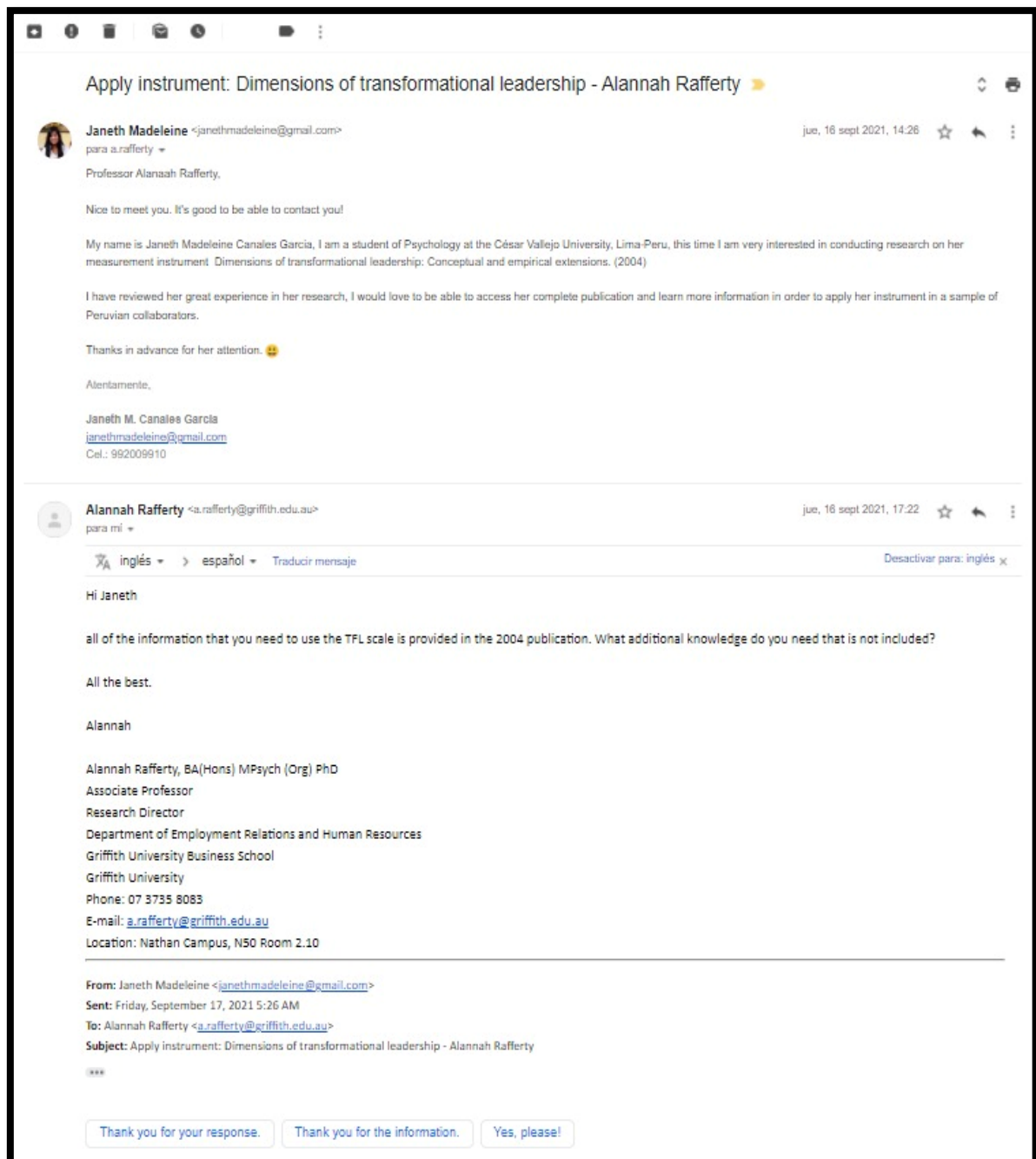
Tu participación es completamente voluntaria y anónima, la información obtenida a partir de sus respuestas en las pruebas tendrá un carácter confidencial, no se comunicarán a terceras personas y se utilizarán únicamente para propósito de este estudio. Se anticipa que su participación no representa ningún riesgo físico, ni mental; no recibirá compensación alguna y no se entregarán resultados. Del mismo modo puedo negarme a participar si así lo decido.

Tomando en consideración lo indicado anteriormente ¿OTORGO MI CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN ESTA INVESTIGACIÓN?

Sí

No

Anexo 6. Autorización del autor sobre el uso de instrumento de investigación.



Apply instrument: Dimensions of transformational leadership - Alannah Rafferty

Janeth Madeleine <janethmadeleine@gmail.com>
para a.rafferty

Professor Alannah Rafferty,

Nice to meet you. It's good to be able to contact you!

My name is Janeth Madeleine Canales Garcia, I am a student of Psychology at the César Vallejo University, Lima-Peru, this time I am very interested in conducting research on her measurement instrument *Dimensions of transformational leadership: Conceptual and empirical extensions*. (2004)

I have reviewed her great experience in her research, I would love to be able to access her complete publication and learn more information in order to apply her instrument in a sample of Peruvian collaborators.

Thanks in advance for her attention. 😊

Atentamente,

Janeth M. Canales Garcia
janethmadeleine@gmail.com
Cel.: 992009910

Alannah Rafferty <a.rafferty@griffith.edu.au>
para mí

inglés → español Traducir mensaje Desactivar para: inglés

Hí Janeth

all of the information that you need to use the TFL scale is provided in the 2004 publication. What additional knowledge do you need that is not included?

All the best.

Alannah

Alannah Rafferty, BA(Hons) MPsych (Org) PhD
Associate Professor
Research Director
Department of Employment Relations and Human Resources
Griffith University Business School
Griffith University
Phone: 07 3735 8083
E-mail: a.rafferty@griffith.edu.au
Location: Nathan Campus, N50 Room 2.10

From: Janeth Madeleine <janethmadeleine@gmail.com>
Sent: Friday, September 17, 2021 5:26 AM
To: Alannah Rafferty <a.rafferty@griffith.edu.au>
Subject: Apply instrument: Dimensions of transformational leadership - Alannah Rafferty

Thank you for your response. Thank you for the information. Yes, please!