



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del
centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente
Piedra-Lima, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Psicología

AUTOR:

Alvarado Alvarado, Jose Antonio (ORCID: 0000-0002-9590-965X)

ASESOR:

Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel (ORCID: 0000-0001-5839-467X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria:
La finalización de esta investigación representa la finalización
de toda mi etapa universitaria, la cual se la dedico a mi madre,
Ludí Alvarado Ostos, que, con su gran apoyo, esfuerzo
y consejo, supo darme ánimos.


Agradecimiento:

A todos los profesores, que, a lo largo de mi proceso de formación dedicaron su tiempo, esfuerzo y guía para lograr un gran cambio y fomentar mucha pasión hacia la psicología.

A mi asesor, que me ayudo en el proceso y tuvo mucha paciencia debido al gran reto que supuso para mí, el realizar este trabajo y así supo cómo darme el apoyo necesario para este logro.

A las directoras, de las instituciones educativas, por brindarme la apertura y así poder realizar la investigación.

Página del jurado

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02
		Versión : 10
		Fecha : 10-06-2019
		Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don

(a)..... *Alvarado Alvarado José Antonio*
cuyo título es:..... *Propiedades psicoeducativas del cuestionario*
de clima social del centro escolar en estudiantes de
secundaria de colegios de Puente Piedra - Lima, 2019.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: *16* (número)
..... *Dieciséis* (letras).


Lima Norte..... *27* de..... *junio* del 20..... *20*


.....
PRESIDENTE

Dra. Ángeles Donayre Mariuccia


.....
SECRETARIO

Mg. Rosario Quiroz Fernando Joel


.....
VOCAL

Mg. Tirado Chacaliza Karina

Revisó	Vicerrectorado de Investigación/ DEVAC / Responsable del SGC	Aprobó	Rectorado
--------	--	--------	-----------

NOTA: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del

Declaratoria de autenticidad

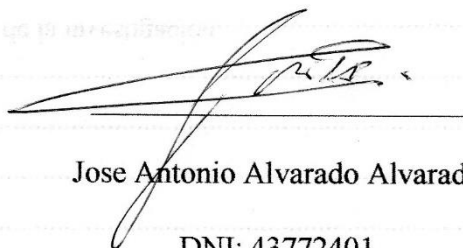
Declaratoria de autenticidad

Yo Jose Antonio Alvarado Alvarado con DNI N° 43772401, estudiante de la Escuela de Psicología de la Universidad Privada César Vallejo, con tesis titulada “Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra, Lima 2019”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

14 de febrero de 2020



Jose Antonio Alvarado Alvarado

DNI: 43772401

Índice

	Pág.
Dedicatoria:.....	ii
Agradecimiento:.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	12
2.1. Tipo y Diseño de la investigación	12
2.2. Operacionalización de las variables	12
2.3. Población, muestra y muestreo	13
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	14
2.4.1. Técnica	14
2.4.2. Instrumento	14
2.5. Procedimiento	16
2.6. Método de análisis de datos	17
2.6.1 Diagrama de flujo	18
2.7. Aspectos éticos	18
III. RESULTADOS.....	19
IV. DISCUSIÓN.....	31
V. CONCLUSIONES.....	34
VI. RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS.....	41

Índice de tablas

Tabla 1 Validez de contenido, de acorde con la V de Aiken, del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar	19
Tabla 2 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión clima del centro	20
Tabla 3 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión clima referente al profesorado	21
Tabla 4 Análisis de la Medida de Kaiser Meyer-Olkin (KMO) y prueba de la esfericidad de Bartlett del CECSCE	23
Tabla 5 Se explica la varianza total del CECSCE (n=788).....	23
Tabla 6 Estructura de la matriz con los componentes rotados del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar (n=788	24
Tabla 7 Análisis de las medidas de ajuste de bondad del análisis factorial confirmatorio del modelo teórico del Clima Social del Centro Escolar (n=788), CECSCE.....	25
Tabla 8 Confiabilidad del CECSCE, por indicadores y total, a través del Alfa de Cronbach de la propuesta original (n=788)	27
Tabla 9 Confiabilidad del CECSCE, por indicadores y total, a través del Coeficiente Omega de McDonald's de la propuesta original (n=788).....	27
Tabla 10 Índices de confiabilidad de acuerdo a la propuesta nueva de 2 factores	28
Tabla 11 Prueba de normalidad de acuerdo con Shapiro – Wilk de la propuesta nueva	29
Tabla 12 Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para hallar diferencias entre sexo	29
Tabla 13 Percentiles del planteamiento con dos factores del Clima Social del Centro Escolar ..	30
Tabla 14 Validez de contenido, de acorde con la V de Aiken, del CECSCE.....	54
Tabla 15 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión clima referente al profesorado	55
Tabla 16 Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión clima referente al profesorado	55
Tabla 17 Confiabilidad del CECSCE, por indicadores y total a través del Alfa de Cronbach y el coeficiente Omega de McDonald en la prueba piloto.....	56

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de flujo del análisis de datos.....	18
Figura 2. Análisis factorial confirmatorio del modelo teórico del Cuestionario de clima social del centro escolar.....	22
Figura 3. Modelo factorial confirmatorio del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar (CECSCE) (nuevo modelo).....	26

RESUMEN

Esta investigación tuvo como propósito estudiar las propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar (CECSCE) en estudiantes de educación secundaria de instituciones educativas de Puente Piedra, Lima. Presenta diseño instrumental, el tipo de investigación fue psicométrico, el estudio se realizó en una muestra de tipo no probabilística por conveniencia, la cual contó con 788 alumnos que pertenecían a dos colegios del distrito de Puente Piedra, las edades de los participantes estuvieron entre 12 y 18 años de edad. Al realizar el análisis respectivo a los ítems del cuestionario, se obtuvo valores mayores de 0.20 en el de homogeneidad corregida, evidenciando que los reactivos son significativos en la medición de la variable, a su vez, mediante el análisis factorial exploratorio se halló un esquema de dos factores que en conjunto explican el 38.643% de la varianza en total. Al realizar el análisis factorial confirmatorio, con la propuesta de dos factores, se obtuvo buenos índices de ajuste armónico ($\chi^2/g.l.=1.703$, $GFI=0.979$, $RMSEA=0.030$, $RMR=0.034$, $CFI=0.977$ y $TLI=0.972$), en adición, la estimación de la confiabilidad, por consistencia interna, mostró valores adecuados para el cuestionario, presentó coeficiente Alfa de Cronbach de 0.827 y coeficiente Omega de McDonald's de 0.830. Para finalizar, los baremos percentiles que se establecieron, fueron elaborados para el cuestionario de forma general. Concluimos que, el cuestionario de clima social del centro escolar, evidencia propiedades psicométricas adecuadas, resultando así, ser un instrumento que presenta validez y confiabilidad para ser administrado en la población en la cual fue establecida.

Palabras clave: clima social del centro escolar, propiedades psicométricas, validez, confiabilidad

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the psychometric properties of the school's social climate questionnaire (CECSCE) in secondary school students from educational institutions in Puente Piedra, Lima. Presents instrumental design, the type of research was psychometric, the study was conducted in a sample of non-probabilistic type for convenience, which had 788 students who belonged to two schools in the district of Puente Piedra, the ages of the participants were between 12 and 7 years old. When carrying out the analysis corresponding to the items of the questionnaire, values greater than 0.20 in the corrected homogeneity were obtained, evidencing that the reagents are significant in the measurement of the variable, in turn, by means of the exploratory factor analysis a scheme of two factors that together explain 38.643% of the total variance. When performing the confirmatory factor analysis, with the proposal of two factors, good harmonic adjustment indices were obtained ($\chi^2 / gl = 1,703$ GFI = 0.979, RMSEA = 0.030, RMR = 0.034, CFI = 0.977 and TLI = 0.972), in In addition, the reliability estimate, for internal consistency, showed adequate values for the questionnaire, presented Cronbach's alpha coefficient of 0.827 and McDonald's Omega coefficient of 0.830. Finally, the percentile scales that were established were prepared for the questionnaire in general. We conclude that the school's social climate questionnaire demonstrates adequate psychometric properties, resulting in being an instrument that presents validity and reliability to be administered in the population in which it was established.

Keywords: social climate of the school, psychometric properties, validity, reliability

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza, se está dando de forma satisfactoria y en otros casos de forma contraria. Para fortalecer estos procesos, se comenzaron a dar investigaciones acerca de cómo mejorar la calidad educativa. En tal contexto, se identificaron algunos factores que intervienen de forma positiva y relevante en desarrollo del aprendizaje en las escuelas. Uno que resalta dentro de ellos, es el clima escolar, el cual, está tomando mayor notoriedad entre la comunidad educativa. Tal relevancia, cobra sentido, debido a que, resultados que se obtuvieron en el reporte de los elementos que se asocian al logro cognoscitivo en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), muestran que el clima escolar daba indicios muy consistentes acerca de la predicción del desarrollo del aprendizaje en los contextos educativos (Treviño, Valdés, Castro, Costilla y Donoso, 2010).

Es así que, el clima social de la escuela va tomando notoriedad dentro de los contextos educativos. Las investigaciones relacionadas, sobre esta variable, se enfocan en dos factores (clima educativo y clima social escolar). El factor, Clima social escolar, cobra relativa importancia debido a que se enfoca en la relación que se da entre los actores dentro de un ambiente de aprendizaje. En tal sentido, se relaciona con la autopercepción que presentan los estudiantes y docentes, los sentimientos de bienestar, la sensación de aceptación y sentirse valioso dentro del convivir a diario (Trianes, 2000).

En el SERCE, del año 2010, se evaluaron cuatro factores muy relacionados al aprendizaje de forma individual. Dentro de estos factores, tenemos a los procesos escolares, los cuales, tienen dimensiones e índices asociados a: el clima del colegio, gestión del director, desempeño docente, satisfacción docente e interacción en la gestión del director y clima. En este factor, se observa, para todos los encuestados, que el clima escolar influyó de forma positiva en un 70.3% en el aprendizaje (Treviño et al., 2010). Podemos apreciar el gran impacto, a nivel de Latinoamérica y el Caribe, que causa el contar con un clima social escolar positivo, ya que, este resulta de mucho beneficio al momento de mejorar los procesos educacionales, puesto que, va a influir positivamente en el logro de objetivos académicos estudiantiles.

En la unidad de medición de la calidad educativa, se observa que un clima democrático caracterizado por la promoción de autonomía, actividad reflexiva, deliberativa y junto con el respeto, promovían un clima propicio para el aprendizaje (Pizano et al., 2006). Se visualiza que, el clima del salón de clase, influencia claramente el desarrollo de los

aprendizajes en los estudiantes, de tal forma que, si se tendría un clima saludable y positivo dentro del aula que promoviera el respeto y valores, existiría mayor predisposición para el aprendizaje y la enseñanza; por otro lado, un clima hostil o negativo, entre el docente-alumno o alumno-alumno, supondría incomodidad y descontento, lo cual conllevaría a la poca motivación y predisposición en el desarrollo del aprendizaje (Pizano et al., 2006). Es así que, en naciones de primer mundo como: Francia y los Estados Unidos del Norte de América, consideran que la variable clima escolar es muy representativa con respecto a la calidad educacional (López et al., 2014).

De momento, en la realidad peruana, no se evidencian muchos test que midan el clima social escolar. Es así que, no hay mucha información real acerca de qué forma se percibe el clima social escolar en los colegios o de cómo está afectando los procesos educativos. Es así que, resulta muy importante que se pueda disponer de instrumentos que evidencien criterios buenos de validez y fiabilidad para nuestro contexto.

Hoy en día, hay instrumentos que cuantifican la variable clima social escolar, dentro de los cuales tenemos la Escala de Clima Social Escolar (CES) de Moos y Trickett en 1974, la California School Climate Inventory creada por Khoury-Kassabri et al. en (2004) y adaptación llamada Escala de Clima Escolar por López, Bilbao, Ascorra, Moya y Morales en el 2014, la Escala de Clima Escolar (SES) creada por Marjoribanks en 1980, Escala de Clima Social Escolar (ECLIS) realizada por Arón, Milicic y Armijo en 2012, The California School Climate and Safety Survey (CSCSS) elaborada por Furlong, Morrison y Boles en 1991, no obstante, para la elaboración de esta investigación se contó con el Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar (CECSCE), ya que es un cuestionario que cuenta con una adaptación a la realidad chilena, la cual es muy similar a la nuestra, y porque mide de forma confiable los indicadores del clima social del centro escolar

En tal sentido, es muy relevante que se pueda establecer las propiedades psicométricas del instrumento que se va a utilizar en esta investigación, ya que, va a servir de referencia a las futuras investigaciones que se den acerca de la variable a estudio. Así pues, La comunidad psicoeducativa, se verá favorecida porque contará con un instrumento de apoyo para poder mejorar los procesos de aprendizaje. Por tales razones, la comunidad científica se encuentra invitada a poder continuar con las investigaciones referentes a esta variable, que en nuestro país no ha sido muy estudiada.

Tomando en cuenta lo anterior, se ve en la necesidad de conocer las investigaciones previas internacionales que más resaltan con respecto a esta variable. Gálvez, Salvo, Pérez, Hederich y Trizano en el 2017, realizaron una investigación relacionada a la invariancia factorial del CECSCCE en alumnos chilenos y colombianos, contando con una participación de 1233 adolescentes. Al realizar el análisis factorial confirmatorio, determinaron que efectivamente el instrumento presenta dos factores correlacionados de forma positiva para las poblaciones tanto chilenas como colombianas. La estimación de la confiabilidad fue a través del Alfa de Cronbach, lo diferenciaron de acuerdo al país y dimensión, siendo así que: para la población colombiana, en la primera dimensión, obtuvieron resultados de 0.738 y para la dimensión 2 0.588; para la población chilena, el primer factor manifiesta índice de 0.811 y para el factor 2 0.741.

Gálvez y Vera en el 2015, realizaron un estudio psicométrico de un cuestionario que mide clima social escolar en estudiantes chilenos, en el cual contaron con una muestra poblacional de 156 estudiantes. Utilizando, el análisis factorial exploratorio, obtuvieron resultados que indican que el cuestionario es unifactorial, representando que este factor explica el 42% de la varianza para el presente constructo. La fiabilidad fue obtenida por medio del Alfa de Cronbach, en cuyo resultado muestra buen índice de consistencia interna ya que se obtuvo un puntaje de 0.860.

López et ál. en el 2014, realizó la adaptación al español del California School Climate Inventory (CSCSS), para realizar esta investigación contaron con 4688 estudiantes. Por medio del análisis factorial exploratorio (AFE) obtuvo resultados como ($KMO = 0.943$, Bartlett $X^2 = 26675$, $p < 0.001$), explicando así el 54% de la varianza en total. Por medio del análisis factorial confirmatorio (AFC), obtuvieron los siguientes resultados para la prueba de chi cuadrado ($X^2 = 1559$, 45, $p < 0.001$), CFI = 0.946 y RMSEA = 0.49. La fiabilidad se estimó por el análisis Alfa de Cronbach, el cual, evidencio el resultado de 0.879 para la totalidad de la escala.

Para tener un mejor panorama acerca de este tema en la realidad peruana, se exponen los trabajos previos nacionales. Gamarra en el 2017, en el estudio de propiedades psicométricas, para un cuestionario que mide el clima social de la escuela, en adolescentes de colegios de lima sur, la muestra se conformó por 1284 alumnos de educación secundaria. Los resultados de fiabilidad, a través del Alfa de Cronbach, muestran para la primera dimensión 0.715, para la segunda 0.728, y para el cuestionario en total 0.823. así

mismo, obtuvo buen índice de validez por medio de la V de Aiken, donde obtuvo resultados entre 0.80 y 1.0 por medio del análisis de criterio de 10 jueces expertos.

Chambi y De La Cruz en el 2017, realizaron un estudio de estandarización de la escala de clima social escolar en Arequipa, esta contó con una totalidad de 1066 alumnos de colegios públicos y privados. En el cual, con respecto a la confiabilidad, mediante el Alfa de Cronbach, obtuvieron para la dimensión Relaciones 0.767, Autorrealización 0.763, Estabilidad 0.779, Cambio 0.809 y para el test en general 0.798. Para la validez de contenido, utilizó el análisis de criterio de 5 jueces, por medio del cual, utilizando el análisis del coeficiente de análisis V de Aiken, se obtuvo que los reactivos eran válidos con valores entre 0.781 y 0.988.

Dionicio en el 2016, hizo una investigación psicométrica de la escala de clima social escolar (CES), que se realizó en 814 estudiantes del nivel secundario en colegios de Trujillo. La fiabilidad se dio a través del Alfa de Cronbach, dando resultados para la dimensión Relacione 0.79, Autorrealización 0.62, Estabilidad 0.67 y Cambio 0.51. Mediante el análisis factorial confirmatorio obtuvo los resultados para el $X^2=976.15$, $gl = 254$ y sig. 0.000, CFI = 0.85, GFI = 0.86 y RMSEA = 0.073.

Alcántara, en el 2016, realizó el estudio de las cualidades psicométricas del CES en alumnos de secundaria de Trujillo, la muestra poblacional se conformó por 604 estudiantes en total. Para medir la fiabilidad uso el coeficiente de confiabilidad de Kuder-Richardson (KR20), mediante el cual obtuvo un índice 0.756 para la escala en total. Sin embargo, Para las sub escalas, de acuerdo al coeficiente Kuder-Richardson, obtuvo valores que se califican como inaceptables, siendo más elevada la de Implicación 0.557 y la de menor valor competitividad 0.321.

Antes de situarnos en el marco teórico en sí y desarrollar las definiciones, vamos a dar una breve aproximación histórica acerca de la variable a estudio. De acuerdo con Freiberg (1999), la primera vez que se tocó el tema de la importancia del clima escolar fue en el libro “THE MANAGMENT OF A CITY SCHOOL”. En el cual se establece que, resulta muy importante establecer un clima favorable para crear un ambiente de confianza entre los individuos, así generar un incremento en la productividad y éxito funcional en la escuela (Perry, 1908). Desde ese entonces, se remarca la importancia de contar con un clima propicio para acrecentar el rendimiento de las personas y mejorar la estructura de los colegios.

De acuerdo con Chirkina y Khavenson (2018), en los inicios del siglo 20, los investigadores organizacionales mostraban la relación que se presentaba entre el clima o atmosfera dentro de las organizaciones con la motivación de los empleados, la productividad y la satisfacción. Así mismo, mencionan que, los hallazgos en el experimento Hawthorne, captaron la atención de los investigadores educacionales (especialmente a los de los colegios). Este interés se basa, concretamente, en la relación que se encontró con la productividad, influida en parte por las relaciones que se daban entre colegas y trabajadores-gerentes; en adición, resalta la importancia que tiene la atención prestada por los gerentes a los trabajadores y el darles felicitaciones como incentivo para mejorar la productividad (Hart, 1942).

Más adelante, los estudios realizados acerca del clima organizacional y los realizados en las escuelas, pusieron su atención no solo en la forma en como los actores dentro de una organización se comportan o su ambiente externo, si no tan bien, en el impacto que tenía la relación entre la forma de administrar y el comportamiento grupal; además, se puso en evidencia que las políticas determinaban el clima social dentro del grupo, de modo que, afectaba en cómo trabajan los colaboradores (Lewin, Lippit y White, 1939).

En un principio, las investigaciones y estudios realizados acerca del clima escolar fueron paralelos a los estudios hechos sobre el clima organizacional; en tal sentido, se denota la influencia que las investigaciones realizadas, referentes al clima en las organizaciones, fueron aplicados en el contexto escolar (Chirkina y Khavenson, 2018). Es así que, las herramientas de medida del clima del centro escolar eran tomadas y adaptadas de las investigaciones en las organizaciones en un principio. Posteriormente, se iniciaron los estudios sistematizados sobre la importancia que presentaba el clima escolar en el desarrollo y adquisición del aprendizaje y mejora de los estudiantes (Halpin y Croft, 1963).

Por otra parte, Coleman ejerció gran influencia en los estudios del clima social del centro escolar en los 60s, al considerar que lo factores familiares juegan un rol importante en el logro académico. Después, en los 80s, un trabajo que realizó, brindo un peso muy grande a los factores escolares como parte del logro estudiantil. Es así que, presento resultados donde alumnos de los colegios privados presentaban mejor rendimiento escolar en comparación con los estudiantes de escuelas públicas, esto se debía, de acuerdo a sus hallazgos, a un factor muy importante, el cual era el clima escolar, que en las escuelas

privadas se caracterizaba por relaciones interpersonales de confianza entre padres-profesores y profesores-alumnos (Coleman, Hoffer y Kilgore, 1982).

Una de las teorías relacionadas a la variable, fue la propuesta por Bandura en los 60s, en su teoría del aprendizaje social (la cual es conocida, hoy en día, como la teoría social cognitiva), en donde enfatiza la significancia de la interacción del comportamiento, la persona y el ambiente como parte del aprendizaje que se dentro de un marco social (Bandura, 1987). De acuerdo con lo propuesto por Bandura, el entorno es un contexto muy relevante en el proceso educacional, en el cual, los actores junto con su ambiente, son factores fundamentales del proceso de aprendizaje. Otra teoría, de acuerdo con Rodríguez (2004), sería la que se da mediante la psicología social que aplica partes de la teoría general de sistemas, la cual, se usa con la finalidad de poder describir el comportamiento humano en ambientes laborales y los fenómenos sociales.

Antes de presentar las definiciones que han presentado varios autores sobre el clima escolar, vamos a exponer el primer acercamiento hacia el concepto de esta variable; Perry (1908), llamó al ambiente escolar como: el cuerpo espiritual, en el cual, todos los participantes de la vida escolar juegan una parte en el proceso de formación. El cual refiere que todos los miembros del ambiente escolar son parte de los procesos de formación académica.

Trianes (2000), define al clima escolar o clima social escolar, en relación a lo que los estudiantes y docentes perciben dentro del entorno donde interactúan, la sensación de bienestar, la aceptación que tienen entre ellos y el sentido de valía que se da dentro de un marco de convivencia diaria. Facilitando así, un contexto de aprendizaje que promueve el esfuerzo y fomenta la cooperación entre los actores (Roeser y Eccles, 1998).

Cohen et al. (2009), presenta la definición del clima escolar en razón a lo que perciben los actores de acuerdo a la calidad y características de la vida escolar que incluyen: las normas, las interrelaciones humanas, los valores, el progreso de la enseñanza, las prácticas hacia el aprendizaje y la estructura organizacional.

Cere (1993), refiere al clima escolar como la agrupación de cualidades psicosociales que tienen las instituciones educativas, que van a estar determinadas por todo el conjunto de factores ambientales e individuales que posee, los cuales están coordinados de forma activa confiriendo especiales características a dicho centro.

Freiberg (1999), dice que el clima escolar representa el alma y fundamentos de la escuela que hacen que todos los que están dentro del ambiente escolar sientan que son parte de esa institución. Este autor se enfoca en el sentido de pertenencia que favorece el clima escolar.

Welsh (2000), menciona que, el clima escolar está referido a las normas, valores y formas de pensar que a su vez definen las relaciones entre los miembros de la escuela, así mismo, consiste en la percepción de cada miembro sobre los roles que tienen en los procesos escolares.

En síntesis, tomando en cuenta las definiciones de algunos autores, se denota que el clima escolar tiene algunos puntos clave con respecto a su concepto. El primero, está representado por un aspecto psicosocial, el cual se distingue a través de las percepciones que tienen los sujetos dentro el ambiente escolar y las interrelaciones que se dan. El siguiente, corresponde a las políticas o reglamentos que se dan dentro de las instituciones, las cuales son representadas por las normas, los valores y las practicas dentro de la organización.

Así mismo, se presentan los factores o dimensiones planteados por algunos autores acerca de este constructo. Cohen et al. (2009), manifiesta que a través del tiempo los investigadores han reconocido la complejidad de los elementos que toman parte del clima escolar, sin embargo, no hay una aceptación global acerca de cuáles pueden ser o si hay una lista la cual de forma al clima escolar.

No obstante, Chirkina y Khavenson (2018), proponen una lista de los posibles componentes del clima escolar, los cuales fueron considerados de acuerdo a las propuestas de los escolares:

1. Relaciones entre los integrantes de la escuela.
2. Ambiente físico (relativo a las características de la escuela y sus salones de clase).
3. Factores individuales (sentimiento de pertenencia a la escuela, disciplina).
4. Cultura organizacional (expectativas, reglas y normas).

Otros autores, por su parte, tan bien, proponen listas de los posibles componentes del clima escolar de acuerdo con sus teorías.

Moos (1979), consideró al clima escolar en tres aspectos:

1. Social (relaciones interpersonales entre los miembros de la escuela).

2. Afectivo (el concepto y emociones que se tiene de la escuela).
3. Organización (reglas y estructura).

Cohen et al. (2009), identificó cuatro factores de los más tomados en cuenta acerca del clima:

1. Seguridad (física y emocional, incluye normas y reglas).
2. Enseñanza y aprendizaje (características profesionales de los profesores, desarrollo académico).
3. Relaciones (entre estudiantes, profesores, directores y padres).
4. Ambiente físico (tamaño del colegio; la presencia de recursos, materiales, y cursos electivos).

La psicometría, como disciplina que parte de la psicología, tiene por objetivo el describir, clasificar, diagnosticar, explicar o predecir, usando teorías, métodos y técnicas con relación a la aplicación de instrumentos, y tiene por fin el realizar acciones o tomar decisiones referentes a los comportamientos humanos (Meneses et al., 2013).

Nunally y Bernestein (1995), refieren que la validez está ligada al uso científico de un test de medición, por el cual, se da establecimiento a que tan bien mide lo que pretende medir. La validez, tiene que ver con el grado en que los datos obtenidos, por medio de la investigación científica, van a permitir realizar la interpretación de los puntajes obtenidos por medio de un cuestionario de forma adecuada y menciona que para la comprobación de la validez se debe tomar en cuenta 5 tipos de evidencias. El contenido del test, que menciona la representatividad y relevancia de los ítems con respecto al constructo; el proceso de respuesta, que se refiere a las respuestas que dan las personas y de estas se obtiene indicadores de lo que se pretende medir; la estructura interna, los ítems guardan congruencia con el modelo teórico propuesto para definir al constructo evaluado; la relación con otras variables, la relación de un constructo con otro son las que se esperan siguiendo el marco teórico en el que se definió el constructo sujeto a evaluación; las consecuencias de la aplicación, el resultado tanto positivo como negativo que se obtiene al aplicar un test son lo que se preveo (Meneses et al., 2013).

La confiabilidad, representa aquella capacidad que valorara la consistencia y la precisión de una medida, como resultado, si después de aplicar un test tenemos puntajes que presentan precisión y consistencia, entonces podremos confiar en los resultados obtenidos al aplicar un instrumento (Meneses et al., 2013). Para la estimación de la consistencia

interna se pueden usar tanto el Alfa de Cronbach como el coeficiente de Omega de McDonald.

Para estimar, que tan bien esta, el Alfa de Cronbach se tienen los siguientes rangos: Entre 1.0 y 0.8 se le considera muy alta fiabilidad; 0.8 y 0.6 alta fiabilidad; 0.6 y 0.4 fiabilidad moderada; 0.4 y 0.2 fiabilidad baja; valores menores a 0.2 presentan muy baja fiabilidad (Ruiz, 2013). Para estimar la fiabilidad, por medio del coeficiente de Omega de McDonald, se realiza el análisis de carga factorial en los ítems, por medio del cual los valores obtenidos entre 0.9 y 0.7 van a ser considerados como aceptables (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Para finalizar con el marco teórico de la psicometría, de acuerdo con Abad et al. (2006), los baremos tienen por utilidad la adjudicación de un valor numérico a las puntuaciones directas que se obtienen, por medio de este va a indicar la posición de los puntajes directos relacionados a otros puntajes que obtienen los individuos al interior de un grupo normativo en el cual se da baremos a las pruebas.

Abad et al. (2006), refiere que hay formas diferentes de dar baremos a una prueba psicométrica, de los cuales los más relevantes son los siguientes:

Baremos Cronológicos: utilizados para las variables que se mejoran con el tiempo y la edad, las de inteligencia, por ejemplo, en las cuales se contrastan las puntuaciones que se obtienen entre personas de la misma edad.

Centiles o percentiles: los puntajes directos que se obtienen por medio de una prueba son medidos por escalas que van desde 1 hasta 100, a los cuales los llaman Centiles o percentiles, que van a indicar la ubicación de los puntajes menores o iguales a los directos que obtiene los sujetos en el grupo normativo.

Puntuaciones típicas: las cuales se diferencia en tres tipos de puntuación, las estándar, las normalizadas y las derivadas.

La pregunta que facilito el deseo de realizar esta investigación fue el conocer ¿Cuáles son las propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra-Lima, 2019?

El clima social en el contexto escolar, va albergando mayor importancia a medida que las investigaciones dan cuenta de que es una variable muy significativa en el contexto educativos que se al proceso que se da en el marco de aprendiza y la enseñanza. Esta

investigación, tuvo por objetivo analizar las Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra, con la finalidad de contar con un cuestionario que mida el clima social dentro de la escuela, que sea fiable y confiable para la población. Esto se da, debido a que en el contexto educativo peruano no se evidencia muchos cuestionarios que sean aplicables para esta variable, sumado a que no se tienen muchos datos acerca de las características psicométricas de este instrumento.

Esta investigación, en el nivel práctico, pudo permitir la constatación de las propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar (CECSCE), de tal modo que se cuenta con un instrumento de medición que presente fiabilidad y confiabilidad a esta población, en adición, se pudieron obtener baremos de acuerdo a la población estudiada y así tener medidas de corrección e interpretación de resultados.

Socialmente, resulta muy relevante porque va a servir a las futuras investigaciones que deseen tratar con mayor profundidad sobre esta variable en poblaciones similares, de esta forma podrán emplear este instrumento para determinar que posibles factores ambientales puedan estar favoreciendo o por el contrario afectando el proceso de en cómo se da la enseñanza y los aprendizajes.

A nivel teórico, la investigación realizada, presenta relevancia debido a que adhiere mayor información acerca del constructor y de sus precedentes teóricos antes de que la variable sea constituida. Así mismo, adiciona mayor información con los datos psicométricos que se obtuvieron a partir de los estudios realizados en la variable estudiada.

Metodológicamente, cobra importancia al sumar mayores datos psicométricos y así contribuir a la mejora de este instrumento, ya que el establecimiento de las características psicométricas promueve la recolección de data de forma más veraz y oportuna.

Como objetivo principal se tuvo el establecimiento de las propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra-Lima, 2019. Los objetivos específicos fueron los siguientes: a) Identificar evidencias de validez de contenido, a través de la V de Aiken, del cuestionario de clima social del centro escolar, b) Elaborar el análisis de ítems del cuestionario de clima social del centro escolar, c) Identificar evidencias de validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio y confirmatorio del cuestionario de clima social del

centro escolar, d) Estimar la fiabilidad de consistencia interna a través del alfa de Cronbach y del coeficiente Omega de McDonald del cuestionario de clima social del centro escolar, e) Elaborar los percentiles del cuestionario de clima social del centro escolar.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de la investigación

Enfoque

Esta investigación presenta enfoque cuantitativo, ya que mediante la recolección de datos y procesamiento estadístico se van realizar descripciones e inferencias, las cuales nos van a brindar información de la variable en estudio (Dzul, 2013).

Diseño

En esta investigación, se usó el diseño instrumental puesto que es parte de los estudios que hacen construcciones de pruebas; tan bien, incluyen los diseños, las adaptaciones y estudios de las características psicométricas (Montero y León, 2007).

Nivel

La investigación, es de nivel aplicada, ya que, va a tener como objetivo la búsqueda y utilización de los conocimientos adquiridos, que, a su vez, van a servir para determinar si es que los datos obtenidos van a poder ser utilizados para resolver y mejorar problemas concretos (Behar, 2008).

Tipo

El tipo de esta investigación es psicométrica, Alarcón (2008), manifiesta que este tipo de estudio presenta como objetivo la creación y adaptación de instrumentos que deben cumplir con los estándares de validez y confiabilidad que se piden, de modo que, permitan la predicción de conductas.

2.2. Operacionalización de las variables

El clima escolar representa las percepciones que tienen los individuos que están en una institución educativa acerca de la calidad y características de la vida educativa que incluyen: las normas, los valores, la interrelaciones entre individuos, el desarrollo de la enseñanza, las practicas hacia el aprendizaje y la estructura organizacional (Cohen et al., 2009). Con respecto a la definición operacional, esta es medida por medio del cuestionario de clima social del centro escolar de Trianes et ál. (2006), presenta medida ordinal, es de tipo likert y sus categorías son: Nunca, Pocas veces, Algunas veces, Muchas veces y Siempre. Cuenta con dos factores, el clima escolar del centro (ítems 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11 y 12) y el clima escolar referente al profesorado (ítems 2, 3, 4, 8, 13 y 14).

2.3. Población, muestra y muestreo

Población

Para determinar el número exacto de estudiantes de educación secundaria, se consultó las cifras en los registros de La estadística de la calidad educativa (ESCALE). La población comprendió a 971 adolescentes que cursaban estudios en secundaria en 2 instituciones educativas del distrito de Puente Piedra, los cuales fueron:

Institución educativa N° 1, 719 alumnos de primero a quinto de educación secundaria (ESCALE, 2019).

Institución educativa N° 2, 252 alumnos de primero a quinto de educación secundaria (ESCALE, 2019).

Muestra

Para esta investigación, participaron de forma voluntaria 788 alumnos de educación secundaria en total. Las muestras que comprenden los 500 individuos encuestados se califican como muy buenas y las que comprenden una cantidad mayor a 1000 se consideran muestras excelentes (Comrey y Lee, 1992). Es así que, la cantidad con la que se contó para la presente investigación resulta ser muy buena para el tipo de estudio realizado.

Muestreo

Tomando en cuenta la disponibilidad de toda la población y las características peculiares de cada institución educativa, se decidió que la técnica de muestreo fuera no probabilística por conveniencia, ya que, los individuos encuestados fueron elegidos de acuerdo a la accesibilidad y proximidad que se tuvo (Otzen y Manterola, 2017).

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Estudiantes de educación secundaria de primero a quinto.
- Estudiantes que deseen resolver el cuestionario de forma voluntaria.
- Estudiantes que se encuentren al momento de la administración del cuestionario.

Criterios de exclusión

- Alumnos que no sean adolescentes.

- Estudiantes que no deseen formar parte de la investigación.
- Cuestionarios que no hayan sido llenados en su totalidad.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnica

Se usará, la evaluación psicológica, que se pone en práctica mediante el uso de métodos básicos, tales como, la administración de instrumentos psicométricos que guardan una finalidad dirigida a la descripción, clasificación, predicción o control de los comportamientos humanos (Gonzales, 2007).

2.4.2. Instrumento

Cuestionario de clima social del centro escolar (CECSCE)

Nombre	: Cuestionario de clima social del centro escolar
Autor	: Trianes et al.
Procedencia	: España
Creación	: 2006
Duración	: terminación libre, aunque la mayoría de alumnos terminan en 10 minutos
Administración	: Personal o grupal
Ámbito de aplicación	: Adolescentes
Finalidad	: Medir clima social escolar
Número de ítems	: 14
Significación	: Instrumento psicométrico apto para mediar el clima social escolar
Tipo de respuesta	: Likert del 1 al 5
Aspectos que evalúa	: Evalúa 2 indicadores <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clima escolar del centro ▪ Clima escolar referente al profesorado

Breve reseña histórica

El cuestionario, que evalúa el clima social del centro escolar (CECSCE), fue elaborado por Trianes et al. (2006), este instrumento fue hecho extrayendo algunos ítems del California School Climate and Safety Survey, sin embargo, para la presente

investigación, se usara el cuestionario con la adaptación del lenguaje a la realidad chilena realizada por Guerra et al. (2011). El cuestionario presente, fue desarrollado para medir el clima social del centro escolar, presenta 14 ítems en escala de tipo Likert, con rango 1: Nunca, hasta 5: Siempre. Los reactivos se estructuraron en función a dos dimensiones: el clima escolar del centro y el clima escolar referente al profesorado.

Consigna de aplicación

Este cuestionario puede aplicarse de forma individual o colectiva, el tiempo que demora en resolver este instrumento esta entre 10 a 20 minutos, para que los individuos puedan responder a este, se les da la consigna que marquen con un ASPA en la columna adecuada de acuerdo a lo que ellos observan en la escuela.

Calificación del instrumento

La calificación del instrumento se dio a través de la suma de los puntajes totales, cabe resaltar que todos los puntajes son directos, sin embargo, debido a que no se tienen baremos establecidos para esta prueba, uno de los objetivos de esta investigación fue el de elaborarlos.

Propiedades psicométricas originales

El CECSCE de Trianes et al. (2006), presenta confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach de 0.77 para el factor de clima escolar con referencia al centro educativo y 0.72 para clima escolar con referencia a los profesores; una investigación chilena, presenta un Alfa de Cronbach de 0.83 para el primer factor y 0.72 para el segundo factor, y un 0.86 de forma general para el cuestionario. Mediante el AFE obtuvieron como resultados $KMO = 0.89$ y prueba de esfericidad de Bratlett = $[x^2(91) = 2689.4; p < .001]$, el análisis mostró dos factores que explicaban el 54.2% y 45.66% de la varianza.

Propiedades psicométricas peruanas

Gamarra (2017), obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.715 para el primer factor, 0.728 para el segundo factor y 0.823 para el cuestionario en general. Por medio del análisis del ítem test corregido, encontró índices entre 0.390 y 0.556, y debido a que encontró valores adecuados conservó todos los ítems. A través del AFE, obtuvo puntajes para la $KMO = 0.0888$ para la prueba de esfericidad de Bartlett = $p 0.000$.

Propiedades psicométricas piloto

Para esta investigación se hizo una prueba piloto, que contó con la participación de 200 alumnos de educación secundaria de un colegio del distrito de Puente Piedra (anexo J). Antes de administrar el instrumento a la muestra del piloto, se realizó el análisis de la validez de contenido por medio del coeficiente V de Aiken, obteniendo así, un valor de 1.0 que indica que el instrumento presenta pertinencia, relevancia y claridad, por ende, presenta buena validez de contenido (tabla 14).

Para el primer factor, clima escolar del centro, se aprecia en la tabla 15, en cuanto a la asimetría, se observan valores que no superan el ± 1.5 ; Para la curtosis, se evidencia que los valores están dentro del rango ± 3 . Tomando en cuenta la correlación ítem-test, se observa que todos los ítems presentan valores de correlación adecuados mayores a 0.2 (Kline, 1995). En las comunalidades, se observa que los ítems 7, 9, 10, 11 y 12 cumplen los valores esperados presentando un índice mayor a 0.3; mientras que los ítems 1, 5 y 6 no cumplen los valores óptimos (Nunnally y Bernstein, 1995).

Para la segunda dimensión, clima referente al profesorado, se apreciada en la tabla 16, en cuanto a la asimetría, se observan valores que no superan el ± 1.5 ; Para la curtosis, se evidencia que los valores están dentro del rango ± 3 . Tomando en cuenta la correlación ítem-test, se observa que todos los ítems presentan valores de correlación adecuados mayores a 0.2 (Kline, 1995). En las comunalidades, se observa que los ítems 2, 4, 8 y 14 cumplen los valores esperados presentando un índice mayor a 0.3; mientras que los ítems 3 y 13 no cumplen los valores óptimos (Nunnally y Bernstein, 1995).

En este estudio de propiedades psicométricas, se visualizan los siguientes resultados para los índices de consistencia interna: para el primer factor, Clima del centro escolar, se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.783 evidenciando así buena confiabilidad; para el segundo factor, Clima referente al profesorado, se obtuvo un valor Alfa de Cronbach de 0.659 resultado que presenta confiabilidad débil (Cronbach y Shavelson 2004).

2.5. Procedimiento

Para realizar esta investigación de forma satisfactoria; primero, se realizó una reunión con los directores, de los colegios en los cuales tomó la muestra, que tuvo por fin el conseguir la autorización que se necesitaba para aplicar el cuestionario, en esta, se explicó sobre las finalidades y alcance de este proceso investigativo; posteriormente, una vez se contó con la autorización, se procedió a coordinar las fechas para el levantamiento de información.

Se dio información acerca de la investigación a los alumnos, se les entregó el consentimiento informado, para que pueda ser firmado por las personas adecuadas en dar el respectivo permiso, donde se expresa la voluntad de colaboración de forma libre. Una vez firmado, se procedió a dar explicación acerca de la forma de resolver el cuestionario, tan bien se les dio a conocer que la prueba era de carácter confidencial, por el cual, todos los datos e información brindada en la presente iban a ser protegidos resguardando lo planteado en un inicio. Finalmente, cabe resaltar que todo este proceso fue abalado y respaldado por la comunidad docente cediendo de forma generosa un pequeño espacio dentro de su programación académica.

2.6. Método de análisis de datos

Por ser, esta investigación, de tipo cuantitativo; en primer lugar, se efectuó el vaciado de datos de la información que se recopiló al programa Excel; después, se importó al programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 24); finalmente, se realizó el procesamiento de la información e interpretación de todos los datos que se obtuvieron por medio de la aplicación del test.

Se halló la validez de contenido por medio de la aplicación de criterio de jueces, en total 5 de ellos, para verificar: la pertinencia, relevancia y claridad por medio del coeficiente de validez V de Aiken.

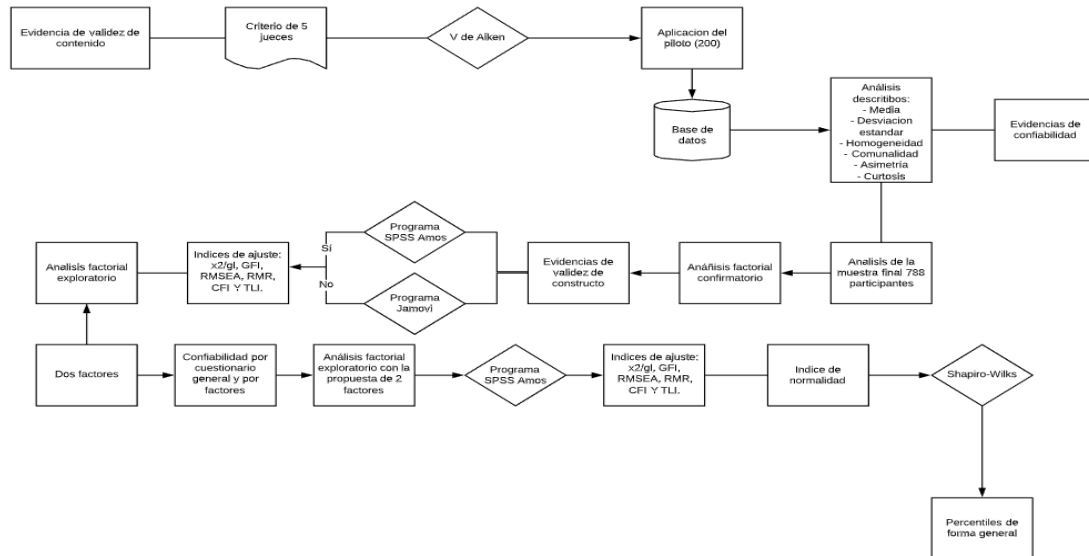
Se estimó la confiabilidad de consistencia interna, del CECSCE, por medio del Alfa de Cronbach y el coeficiente Omega de McDonald, los cuales se obtuvieron por cada factor y de forma general mediante el SPSS 24 y el programa Jamovi.

Se realizó la verificación de constructo por medio del análisis factorial exploratorio utilizando la KMO y prueba de esfericidad de Bartlett; para realizar el análisis factorial confirmatorio se utilizó el programa AMOS y para el análisis factorial exploratorio se usó el programa SPSS 24.

2.6.1 Diagrama de flujo

Figura 1

Diagrama de flujo del análisis de datos



2.7. Aspectos éticos

Para el proceso y realización de esta investigación, se tuvo como objetivo el logro de un alto grado de compromiso y veracidad, se evitará contundentemente el plagio o falsedad de información, se respetó de forma muy pertinente el material intelectual de otros autores realizando los citados pertinentes y agregando las referencias correspondientes.

Para el proceso de la siguiente investigación, se respetó los aspectos bioéticos correspondiente. El principio de autonomía, el cual se hizo evidente al momento de entregar la carta de asentimiento informado y de la cual se respetó el principio de autonomía y decisión, en caso la persona desee o no ser parte de la investigación; el principio de beneficencia, por medio del cual se les informó a los participantes acerca del tipo de investigación que se realizó, y a su vez, se respetó la decisión de ellos de proseguir o no en caso ellos lo decidan (Gómez, 2009).

Se respetó el derecho a la integridad, a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información de las personas que participan en la investigación, lo cual se dio por medio del uso estrictamente confidencial de los datos que se obtuvieron (Mazzanti, 2011).

III. RESULTADOS

3.1. Validez de contenido

Tabla 1

Validez de contenido, de acorde con la V de Aiken, del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar

N°	1° Juez			2° Juez			3° Juez			4° Juez			5° Juez			Acierto	V	Aceptable
	P	C	R	P	C	R	P	C	R	P	C	R	P	C	R			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI

En la tabla 1, los reactivos lograron una puntuación de 1.00 de forma unánime, por ende, se cumplen los criterios para pertinencia, relevancia y claridad de forma adecuada. Es así que, tomando en cuenta la unanimidad de las puntuaciones de cada ítem obtenidas de un grupo de 5 jueces expertos, se puede decir que el instrumento es válido (Escurra, 1988).

3.2. Análisis descriptivo de los ítems

Tabla 2

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión clima del centro

Ítem	FR					M	DE	g1	g2	IHC	H2	ID	Aceptable
	1	2	3	4	5								
1	2,9	16,2	33,2	19,4	28,2	3,54	1,146	-,144	-,999	0.367	0.163	0.00	SI
5	3,7	21,2	39,6	23,7	11,8	3,19	1,017	,082	-,521	0.457	0.255	0.00	SI
6	10,9	33,8	28,8	19,5	7,0	2,78	1,096	,266	-,670	0.504	0.317	0.00	SI
7	1,9	18,8	38,8	25,3	15,2	3,33	1,009	,083	-,683	0.406	0.232	0.00	SI
9	4,3	18,5	28,4	23,7	25,0	3,47	1,175	-,198	-,962	0.471	0.357	0.00	SI
10	3,3	14,6	33,4	31,3	17,4	3,45	1,042	-,229	-,550	0.572	0.402	0.00	SI
11	7,9	29,2	32,7	19,8	10,4	2,96	1,105	,199	-,677	0.523	0.395	0.00	SI
12	5,1	16,9	28,9	27,5	21,6	3,44	1,149	-,254	-,795	0.567	0.403	0.00	SI

Nota: F: Frecuencia; M: Media; DE, Desviación estándar; g1, coeficiente de asimetría de Fisher; g2, Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC, Índice de homogeneidad corregida o índice de discriminación; H2, Comunalidad; ID, índice de discriminación

En la tabla 2, ninguna de las frecuencias supera el 80%, entonces, podemos afirmar que todos los participantes respondieron de forma correcta, no se evidencian sesgo, tampoco deseabilidad social. La media que tiene el menor valor es para el ítem 6 (Media=2.78), mientras que la más alta es para el ítem 1 (Media=3.54). En cuanto a la asimetría, se observan valores que no superan el +- 1.5; Para la curtosis, se evidencia que los valores están dentro del rango +/-3. Tomando en cuenta la correlación ítem-test, se observa que todos los ítems presentan valores de correlación adecuados mayores a 0.2 (Kline, 1995). En las comunalidades, se observa que los ítems 6, 9, 10, 11 y 12 cumplen con valores mayores a 0.3; por otro lado, los ítems 1, 5 y 7 presentan valores menores a los óptimos (Nunnally y Bernstein, 1995).

Tabla 3*Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión clima referente al profesorado*

Ítem	FR					M	DE	g1	g2	IHC	H2	ID	Aceptable
	1	2	3	4	5								
2	1,8	10,8	35,8	28,9	22,7	3.6	1.009	-0.186	-0.63	0.482	0.338	0.00	SI
3	,4	5,2	28,0	36,7	29,7	3.9	0.901	-0.359	-0.608	0.229	0.086	0.00	SI
4	7,2	24,2	34,4	20,7	13,5	3.09	1.127	0.086	-0.726	0.417	0.208	0.00	SI
8	2,3	11,2	27,4	30,3	28,8	3.72	1.067	-0.435	-0.614	0.464	0.260	0.00	SI
13	6,1	19,3	33,2	24,1	17,3	3.27	1.138	-0.09	-0.767	0.476	0.292	0.00	SI
14	22,1	23,1	27,7	15,2	11,9	2.72	1.291	0.251	-0.965	0.416	0.270	0.00	SI

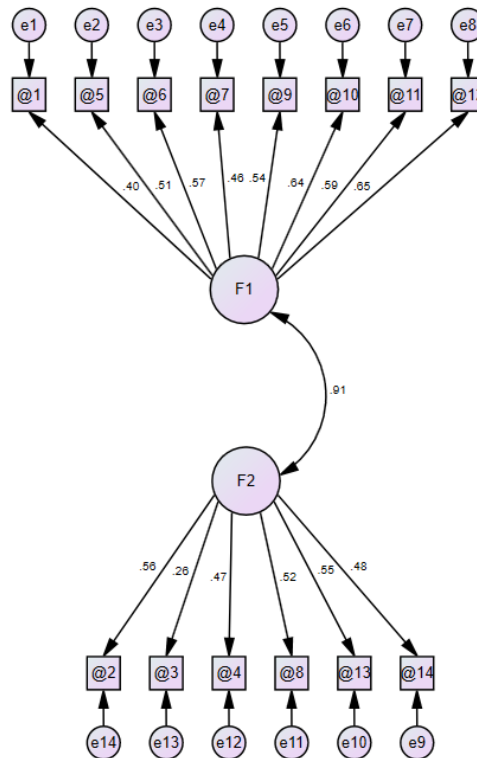
Nota: F: Frecuencia; M: Media; DE, Desviación estándar; g1, coeficiente de asimetría de Fisher; g2, Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC, Índice de homogeneidad corregida o índice de discriminación; H2, Comunalidad; ID, índice de discriminación

En la tabla 3, ninguna de las frecuencias supera el 80%, entonces, podemos afirmar que todos los participantes respondieron de forma correcta, no se evidencian sesgo, tampoco deseabilidad social. La media que tiene el menor valor es para el ítem 14 (Media=2.72), mientras que la más alta es para el ítem 3 (Media=3.90). En cuanto a la asimetría, se observan valores que no superan el +- 1.5; Para la curtosis, se evidencia que los valores están dentro del rango +/-3. Tomando en cuenta la correlación ítem-test, se observa que todos los ítems presentan valores de correlación adecuados mayores a 0.2 (Kline, 1995). En las comunalidades, se observa que el ítem 2, cumple el valor óptimo presentando un índice mayor a 0.3; mientras que los ítems 3, 4, 8, 13 y 14 no cumplen los valores óptimos (Nunnally y Bernstein, 1995).

3.3 Evidencias de validez de constructo

Figura 2

Análisis factorial confirmatorio del modelo teórico del Cuestionario de clima social del centro escolar



$\chi^2/df = 1.757$
GFI = 0.977
CFI = 0.972

Gráfico de ajuste de la propuesta original en base a dos factores con el análisis factorial confirmatorio (n=788)

F1: Clima escolar del centro

F2: Clima escolar referente al profesorado

Tabla 4

Análisis de la Medida de Kaiser Meyer-Olkin (KMO) y prueba de la esfericidad de Bartlett del CECSCE

Prueba de KMO y Bartlett		Índices
Medida de Kaiser Meyer-Olkin		.914
Prueba de la esfericidad de Bartlett	sig.	.000

En la tabla 4, el índice obtenido por el análisis de KMO es de 0.914, superando así el estimado de 0.80 que considera un índice apropiado, evidenciando que se adecua de buena forma a los datos (Kaiser, 1970). A su vez, se obtuvo el valor de significancia de 0.000 en la prueba de esfericidad de Bartlett, que refiere que no presenta matriz de identidad (Bartlett, 1951). Tomando en cuenta los datos obtenidos, se puede seguir con los procedimientos y factorizar.

Tabla 5

Se explica la varianza total del CECSCE (n=788)

Varianza total explicada						
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,368	31.198	31,198	3,679	26.281	26.281
2	1.042	7.445	38.643	,297	2.121	28,403

En la tabla 5, se observa que los reactivos están agrupados en 2 factores explicando así el 38.643% de la varianza en total. Es relevante mencionar que los dos factores observados son: Clima del centro y el Clima referente al profesorado del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar (CECSCE).

Tabla 6

Estructura de la matriz con los componentes rotados del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar (n=788)

Ítem	Factor	
	1	2
11	,628	
12	,609	
9	,594	
10	,593	
6	,540	
7	,482	
5	,465	,465
4	,426	
1	,388	
2		,580
13		,525
14		,519
8		,485

En la tabla 6, mediante el método de rotación Oblimin directo, se obtuvieron agrupaciones de ítems en dos factores. Para el primer factor, se agruparon los ítems 11, 12, 9, 10, 6, 7, 5, 4 y 1; para el segundo factor, se agruparon los ítems 2, 13, 14 y 8, así pues, se evidencia que todos los ítems presentaron cargas factoriales mayores a 0.30 (Lloret et al., 2014).

Tabla 7

Análisis de las medidas de ajuste de bondad del análisis factorial confirmatorio del modelo teórico del Clima Social del Centro Escolar (n=788), CECSCCE.

Índices de ajuste	Modelo 1	Modelo 2	Índices óptimos
Ajuste absoluto			
χ^2/gf	1.757	1.703	≤ 2.00
GFI	0.977	0.979	> 0.90
RMSEA	0.031	0.030	< 0.05
RMR	0.036	0.034	Cerca de 0
Ajuste comparativo			
CFI	0.972	0.977	> 0.90
TLI	0.966	0.972	> 0.90

En la tabla 7, al interpretar los índices que se obtuvieron por medio del análisis factorial confirmatorio de los dos modelos, se observa que los valores resultantes para ambos fueron: χ^2/gf menor a 3.00, el de GFI mayor a 0.90, el de RMSEA menor a 0.05, el de RMR cerca de 0, demostrando de esta forma que los valores obtenidos se muestran adecuados; para los índices de ajuste comparativo, se visualiza para el CFI el valor mayor a 0.90 y para el TLI valor mayor a 0.90, a su vez, se observan que las diferencias no son significativas, concluyendo así que, ambos modelos se encuentran en un rango óptimo (Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez, 2016).

Análisis factorial confirmatorio

Figura 3

Modelo factorial confirmatorio del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar (CECSCE) (nuevo modelo)

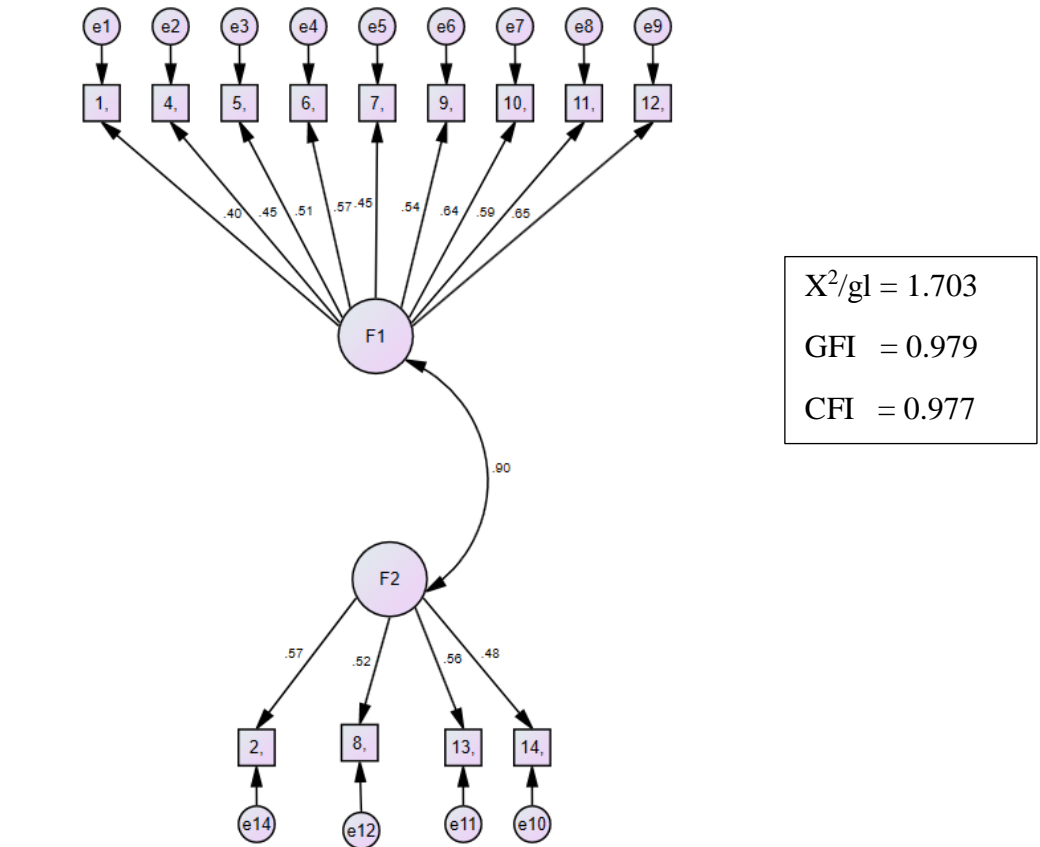


Gráfico de ajuste de la propuesta con 2 factores por medio del análisis factorial confirmatorio (n=788)

3.4. Evidencias de confiabilidad

Tabla 8

Confiabilidad del CECSCE, por indicadores y total, a través del Alfa de Cronbach de la propuesta original (n=788)

Factores	Alfa de Cronbach (α)
Clima escolar referente al centro	0.770
Clima escolar referente al profesorado	0.637
Cuestionario general	0.825

En la tabla 8, se observa que para el factor Clima escolar referente al centro, se obtuvo el puntaje de 0.770 en el coeficiente alfa de Cronbach, indicando confiabilidad aceptable; para el factor Clima escolar referente al profesorado, se obtuvo 0.637 en el alfa de Cronbach, indicando así confiabilidad débil; para el cuestionario en general, se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.825, indicando que presenta buena confiabilidad (Cronbach y Shavelson 2004).

Tabla 9

Confiabilidad del CECSCE, por indicadores y total, a través del Coeficiente Omega de McDonald's de la propuesta original (n=788)

Factores	McDonald's (ω)
Clima escolar del centro	0.773
Clima escolar referente al profesorado	0.641
Cuestionario general	0.827

En la tabla 9, el factor Clima escolar referente al centro presenta un puntaje de 0.773 en el Coeficiente Omega de McDonald's, indicando confiabilidad aceptable; para el factor Clima escolar referente al profesorado, se obtuvo 0.641 en el coeficiente Omega, indicando así confiabilidad no adecuada; para el cuestionario en general, se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.827, indicando que presenta confiabilidad aceptable (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Tabla 10*Índices de confiabilidad de acuerdo a la propuesta nueva de 2 factores*

Factores	(α)	(ω)
Factor 1	0.782	0.784
Factor 2	0.607	0.613
Cuestionario general	0.827	0.830

En la tabla 10, se observa que para el factor 1, se obtuvo el puntaje de 0.782 en el coeficiente alfa de Cronbach, indicando confiabilidad aceptable; para el factor 2, se obtuvo 0.607 en el alfa de Cronbach, indicando así confiabilidad débil; para el cuestionario en general, se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.827, indicando que presenta buena confiabilidad (Cronbach y Shavelson 2004). Para el factor 1, se obtuvo el puntaje de 0.784 en el Coeficiente Omega de McDonald's, indicando confiabilidad aceptable; para el factor 2, se obtuvo 0.613 en el coeficiente Omega, indicando así confiabilidad no adecuada; para el cuestionario en general, se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.830, indicando que presenta confiabilidad aceptable (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

3.5. Percentiles

Tabla 11

Prueba de normalidad de acuerdo con Shapiro – Wilk de la propuesta nueva

	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Factor 1	.992	788	.000
Factor 2	.987	788	.000
TOTAL	.994	788	.002

En la tabla 11, los resultados, de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar, evidencian que los datos no están distribuidos de forma ajustable a la curva normal debido a que son menores a 0.05, por ende, se van a utilizar estadísticos no paramétricos.

Tabla 12

Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para hallar diferencias entre sexo

	Sexo	N	U de Mann-Whitney
Clima Social del Centro Escolar	Hombres	412	U = 71998,500
	Mujeres	372	
	Total		788

En la tabla 12, los resultados que se obtuvieron mediante la prueba U de Mann-Whitney, muestran un nivel de significancia mayor a 0.05 (P=0.092), demostrando así que, no existen diferencias significativas entre ambos sexos al medir la variable Clima Social del Centro Escolar, de tal modo, se consideró elaborar baremos sin diferenciación entre el sexo.

Tabla 13*Percentiles del planteamiento con dos factores del Clima Social del Centro Escolar*

Pc	Estadísticos			
	Factor 1	Factor 2	Totales	
1	9	4	13	
10	22	9	32	BAJO
20	24	11	35	
30	26	12	38	
40	28	13	40	
50	29	13	42	MEDIO
60	31	14	45	
70	32	15	47	
80	35	16	50	
90	37	17	54	ALTO
99	45	20	65	

En la tabla 13, Se muestran los percentiles tomando en cuenta el planteamiento con dos factores, para la corrección e interpretación de resultados del cuestionario de Clima Social del Centro Escolar basados en los puntajes directos (CECSCE). Este cuenta con 2 factores, los cuales, presentan puntajes percentiles que se encuentran entre 1 y 99, que, a su vez, se dividen en rangos, entre el 1 y el 39 son bajos, entre el 40 y 79 son medios y entre el 80 y 99 indican puntaje alto en cuanto a la percepción del Clima Social del Centro Escolar.

IV. DISCUSIÓN

La finalidad del desarrollo de esta investigación radicó principalmente en el estudio de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Clima social del Centro Escolar (CECSCE) en estudiantes de educación secundaria del distrito de Puente Piedra, Lima. La fundamentación teórica toma como referencia lo propuesto por Cohen et al. en el 2009, y tan bien, en lo planteado por Chirkina y Khavenson en el 2018 acerca de los posibles componentes de la variable. El CECSCE, que cuenta con 14 ítems y 2 factores, fue creado a partir de la extracción de ciertos ítems del California School Climate and Safety Survey por Trianes et al. (2006).

La validez de contenido, fue establecida por medio del criterio de 5 jueces expertos, y analizada por medio del coeficiente V de Aiken, hallando así, valores para todos los ítems de 1.0, indicando criterios que presentan pertinencia, claridad y relevancia, de tal forma se establece que el instrumento es muy válido (Aiken, 1985). Estos resultados son similares a los hallados por Gamarra en el 2018, quien menciona haber hallado un resultado, mediante el coeficiente V de Aiken, Superior a 0.80, lo cual refuerza lo hallado en esta investigación presentando mayores evidencias de validez de contenido para el CECSCE.

De los resultados, en relación al análisis de los ítems, los 14 reactivos del cuestionario alcanzaron valores, de índice de homogeneidad corregida, entre 0.229 y 0.572, evidenciando así valores superiores a 0.20 (Kline, 1995), dando como resultado la aceptabilidad de todos ellos porque contribuyen de forma significativa a la fiabilidad del instrumento, sin embargo, se prescindió el ítem 3 por presentar un valor tan óptimo para este criterio, quedando así 13 ítems. Los valores hallados en esta investigación, son similares a los encontrados por Gamarra en Lima Sur en el 2017, donde reportó evidencias de correlación ítem-test corregido con valores entre 0.390 y 0.556; así mismo, Gálvez, Salvo, Pérez, Hederich y Trizano en el 2017, en una investigación acerca de la invariancia factorial del CECSCE, en estudiantes chilenos y colombianos, hallaron índices de correlación para los estudiantes de Colombia entre 0.218 y 0.544, y para los estudiantes chilenos valores entre 0.252 y 0.643; por otro lado, Guerra, Castro y Vargas en el 2011, en el examen psicométrico del CECSCE, en estudiantes chilenos, hallaron índices de correlación que varían entre 0.320 y 0.660; por último, Trianes et ál. en el 2006, en la presentación de su cuestionario para medir el Clima Social del Centro Escolar, halló índices de homogeneidad entre 0.320 y 0.610. Se sugiere la revisión, para la omisión o

modificación, del ítem 3 debido a que presenta el menor índice de homogeneidad corregida en todas las investigaciones mencionadas en este párrafo.

Al realizar el análisis factorial exploratorio se confirmó el esquema bifactorial del instrumento, los cuales, explicaron el 38.643% de la varianza total. Los resultados presentados se muestran similares a los obtenidos por Guerra, Castro y Vargas en el 2011, quienes tan bien hallaron una estructura bifactorial que explicaba el 45.29% de la varianza en total; a su vez, son similares a los presentados por Trianes et al. en el 2006 en la propuesta original, en el cual, presenta una estructura de 2 factores que explicaban el 54.2% y 45.66% de la varianza en su totalidad; de la misma forma, Gamarra en el 2017, evidenció una estructura bifactorial que explicaban el 45.68% de la varianza total. Por otro lado, Gálvez y Vera en el 2015, obtuvieron una estructura factorial de 3 que explicaban el 35.9% de la varianza total por medio del criterio de Kaiser, sin embargo, al realizar la factorización utilizando la implementación óptima de análisis paralelo (PA), que se basó en el rango mínimo de factores de análisis, evidenció la propuesta de un solo factor que explicó el 42.2% de la varianza total del constructo. En esta investigación, se corroboró la estructura de 2 factores presentada inicialmente por Trianes et al. en el 2006 y por la presentaron Guerra, Castro y Vargas en el 2011 en la adaptación a la realidad chilena. En adición, se dio la rotación del ítem 4 perteneciente al factor 2 (clima referente al profesorado) al factor 1 (clima del centro), para concluir, se sugiere prestar atención en futuras investigaciones al ítem 5 porque presentó el mismo nivel de saturación en el esquema de dos factores presentado.

En el análisis factorial confirmatorio se evidencio que, el modelo de 2 factores explica el modelo teórico de forma apropiada, en este se evidencian valores de forma aceptable del ajuste absoluto, del comparativo y del armónico ($\chi^2/gl=1.703$, $GFI=0.979$, $RMSEA=0.030$, $RMR=0.034$, $CFI=0.977$ y $TLI=0.972$), así mismo, los parámetros que se evidencian muestran que el modelo presenta un buen ajuste para la población estudiada (Byrne, 2010). Estos resultados son similares a los encontrados por Gálvez, Salvo, Pérez, Hederich y Trizano en el 2017, en el cual hallaron un ajuste satisfactorio para estudiantes chilenos con valores $CFI = .956$; $TLI = .948$; $RMSEA = .044$, de la misma forma para los estudiantes colombianos $CFI = .942$; $TLI = .931$; $RMSEA = .037$.

La confiabilidad se estimó por medio del coeficiente Alfa de Cronbach y Omega de McDonald's, hallándose valores de $\alpha=0.827$ y $\omega=0.830$ para el coeficiente en general indicando buena confiabilidad, para el factor 1 $\alpha=0.782$ y $\omega=0.784$ que indica

confiabilidad aceptable y para el factor 2 $\alpha=0.607$ y $\omega=0.613$ que indica confiabilidad débil; estos resultados, de fiabilidad, son parecidos a los hallados por Gamarra (2018), quien obtuvo un valor de $\alpha=0.823$ para el cuestionario en general indicando buena confiabilidad, para el factor 1 $\alpha=0.715$ que indica confiabilidad aceptable y para el para el factor 2 $\alpha=0.728$ que tan bien indica confiabilidad aceptable, que en este caso, difiere a lo hallado en la presente investigación para el factor 2; Gálvez et al. (2017), halló para la población colombiana en el factor 1 $\alpha=0.738$ y para el factor 2 $\alpha=0.588$ siendo en este caso muy similar a lo hallado en este estudio, para la población chilena el factor 1 $\alpha=0.811$ y para el factor 2 $\alpha=0.741$; tan bien, Guerra, Castro y Vargas (2011), hallaron para el índice del cuestionario en general $\alpha=0.86$ que referencia buena confiabilidad, para el Factor 1 $\alpha=0.83$ y para el factor 2 $\alpha=0.72$, que para ambos evidencia confiabilidad buena y aceptable respectivamente; así mismo, Trianes et al. (2006), obtuvo valores de $\alpha=0.77$ para el factor 1 y $\alpha=0.72$ para el factor 2, lo cual indica una estimación de fiabilidad aceptable; a su vez, Gálvez y vera (2015), estimaron la confiabilidad del instrumento de forma general hallando así un $\alpha=0.860$, el cual refleja que el instrumento es confiable. De acuerdo con los datos presentados acerca de la fiabilidad, en este párrafo, podemos evidenciar una diferencia acerca de lo obtenido en el factor 2 en esta investigación en comparación con otros estudios, se recomienda que, en estudios subsiguientes se preste atención a este factor, por presentar el menor valor Alfa de Cronbach.

Para los baremos, se decidió hacer los percentiles de forma general; de igual forma, Guerra, Castro y Vargas (2011), realizaron los percentiles de forma general, pero tan bien, decidieron elaborarlos por género; por otro lado, Trianes et ál. (2006), realizó los percentiles de forma diferenciada por género y grado.

En definitiva, las propiedades psicométricas del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar, halladas en esta investigación, presentan valores aceptables ya que las estimaciones para confiabilidad y validez son adecuadas, en relación con el modelo teórico inicial y el propuesto en esta investigación. A sí mismo, existen resultados, de estudios de propiedades psicométricas del CECSCCE, que respaldan los datos obtenidos en esta investigación.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Por medio de este trabajo de investigación se establece que, las propiedades psicométricas del Cuestionario de Clima Social del Centro Escolar, que fueron administradas a 788 individuos, son adecuadas para ser aplicado a la población en la cual estableció.

SEGUNDA: Se estimó la validez de contenido, de forma satisfactoria, a través del criterio de 5 jueces expertos, para los 14 ítems demostrando así que los reactivos del cuestionario presentan claridad, relevancia y pertinencia.

TERCERA: El análisis de los ítems, mediante el ítem-test corregido, muestra valores mayores a 0.20, es así que los ítems son significativos en la medición de la variable presentada.

CUARTA: Se corroboró la validez del constructo, a través del análisis factorial exploratorio, hallando así, una agrupación de 2 factores que en forma conjunta explican el 38.643% de la varianza en total.

QUINTA: Se explicó la validez de constructo, mediante el análisis factorial confirmatorio, mostrando buen ajuste, tanto para la propuesta original como para la propuesta de un segundo modelo realizada en esta investigación, cabe mencionar, que para el nuevo modelo propuesto se decidió prescindir del ítem 3 del segundo factor (clima referente al profesorado).

SEXTA: La confiabilidad, por medio del Alfa de Cronbach (0.827) y Omega de McDonald's (0.830), evidencia ser buena.

SÉPTIMA: Los percentiles, fueron establecidos por factores y forma general para la propuesta nueva con 13 ítems, estos están divididos en las categorías de Bajo, Medio y Alto.

VI. RECOMENDACIONES

1. Dar mayor profundidad a los estudios de las propiedades psicométricas, estandarizaciones o adaptaciones de la variable a grupos poblaciones similares, ya que, en nuestro país, puede ser muy relevante debido a que, una mejora en el clima escolar podría predisponer de mejor forma a los estudiantes y profesores para el aprendizaje y la enseñanza respectivamente.
2. Aventurar a realizar investigaciones correlaciones con la variable presentada en esta investigación y la violencia en los centros educativos, en tal sentido se podría intervenir de forma preventiva.
3. Para investigaciones posteriores, se sugiere que el cuestionario sea adaptado a la propuesta de dos factores hallados, ya que brinda mejor explicación del cuestionario en nuestra realidad.
4. Se recomienda revisar el ítem 3 debido a que presenta el menor índice de homogeneidad y valor de saturación poco mayor a 0.30, tan bien, al ítem 5 porque presenta el mismo nivel de saturación en los 2 factores propuestos en esta investigación.
5. En las siguientes investigaciones, se sugiere revisar el factor 2 debido a que en la población encuestada presento un nivel de confiabilidad menor en comparación a las otras investigaciones; pero tan bien, se debe prestar atención y realizar comparaciones, de los valores de confiabilidad, con respecto a otros autores.
6. Utilizar otros medios de análisis de datos para la fiabilidad, validez de contenido y análisis factorial, para dar mayor información con respecto a la corroboración de los valores obtenidos.

REFERENCIAS

- Abad, F., Garrido, J., Olea, J. & Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la psicometría: teoría clásica de los test y teoría de la respuesta al ítem*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Aiken, L. (1985). Three Coeficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ralings. *Educatlonai and Psychological Measurement*, 45, 131-142.
- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Editorial Universidad Ricardo Palma.
- Alcántara, Y. (2016). *Propiedades psicométricas de la escala del clima social escolar en estudiantes del nivel secundario del distrito de Cascas* (tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Bandura, A. (1987). *Teoría del aprendizaje social*. S.L.U. Espasa libros.
- Bartlett, M. (1951). A further note on tests of signficance. *British Journal of Psychology*, 4, 1-2. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.2044-8317.1951.tb00299.x>
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. (2nd ed.). Routledge Taylor & Francis Group.
- Campo-Arias, A. & Oviedo, C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista Salud Pública*, 10 (5), 831-839. <https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Cere. (1993). Evaluar el contexto educativo. *Documento de estudio*. Vitoria: Ministerio de Educación y Cultura. Gobierno Vasco, España.
- Chambi, A. & De La Cruz, M. (2017). *Estandarización de la escala del clima social escolar en I.E. del cercado de Arequipa* (tesis de pregrado). Universidad nacional de san Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.
- Chirinka, T. & Khavenson, T. (2018). School Climate: a history of the concept and approaches to defining and measuring it on PISA questionnaires. *Russian Education & Society*, 60(2), 133-160.

https://www.researchgate.net/publication/324811010_School_Climate_A_History_of_the_Concept_and_Approaches_to_Defining_and_Measuring_it_on_PISA_Questionnaires

Cohen, J., McCabe, E., Michelli, N. & Pickeral, T. (2009). School Climate: Research, policy, teacher education and practice. *Teachers college record*, 111, 180-213. https://www.researchgate.net/publication/235420504_School_Climate_Research_Policy_Teacher_Education_and_Practice

Cronbach, L. & Shavelson, R. (2004). My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 391-418. <https://doi.org/10.1177/0013164404266386>

Coleman, J., Hoffer, T. & Kilgore, S. (1982). Cognitive Outcomes in Public and Private Schools. *Sociology of Education*. *Sociology of Education*, 55(2), 65-76.

Comrey, A. & Lee, H. (1992). *A first course in factor analysis*. Erlbaum.

Cronbach, L. & Shavelson, R. (2004). My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 391-418. <https://doi.org/10.1177/0013164404266386>

Dzul, M. (2013). Los enfoques en la investigación científica [Diapositivas]. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Dionicio, L. (2016). *Propiedades psicométricas de la escala de clima social escolar (CES) en estudiantes de secundaria del distrito Víctor Larco Herrera* (tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. & Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Revista Ciencia & Trabajo*, 18 (55), 16-22.

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

Estadística de la calidad educativa (2019). Censo educativo. Ministerio de educación del Perú.

- Freiberg, H. (1999). *School Climate: Measuring, Improving, and Sustaining Healthy Learning Environments*. Falmer Press
- Gálvez, J. & Vera, D. (2015). Evaluación psicométrica del cuestionario de clima social escolar (CECSCE) en estudiantes mapuches. *Revista investigaciones en educación*, 15(2), 99-114.
<http://revistas.ufro.cl/ojs/index.php/educacion/article/view/1104>
- Gálvez, J., Salvo, S., Pérez, R., Hederich, C. & Trizano, I. (2017). Invarianza factorial del cuestionario para evaluar clima social del centro escolar en estudiantes chilenos y colombianos. *Revista latinoamericana de psicología*, 49(2), 119-127.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012005341630053X#bibl0005>
- Gamarra, E. (2017). *Propiedades psicométricas del cuestionario clima social del centro escolar en adolescentes de instituciones educativas de lima sur” (Licenciado)*. Universidad Autónoma del Perú (tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Perú, Lima, Perú.
- Gómez, P. (2009). Principios básicos de la bioética. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 55, 230-233.
<http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/297/268>
- González, F. (2007). *Instrumentos de evaluación psicológica*. Ciencias médicas.
- Guerra, C., Castro, L. & Vargas, J. (2011). Examen psicométrico del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes chilenos. *Psicothema*, 23, 140-145.
<http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3862>
- Halpin, A. & Croft, D. (1963). *The Organizational Climate of Schools*. Midwest.
- Hart, C. (2012). Los experimentos Hawthorne. *Revista cubana de salud pública*, 38, 156-167.
https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rcsp/v38n1/spu15112.pdf
- Kaiser, H. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35, 401-415.
<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02291817>
- Kline, P. (1995). *The handbook of psychological testing*. (2nd ed.). Routledge.

- Lewin, K., Lippitt, R. & White, R. (1939). Patterns of Aggressive Behavior in Experimentally Created Social Climates. *Journal of social psychology*, 10(2), 271-299.
- Lloret, S. Ferreres, A. Hernández, A. & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30 (3), 1151-1169.
- López, V., Bilbao, M., Ascorra, P., Moya, I. & Morales, M. (2014). Escala de Clima Escolar: adaptación al español y validación en estudiantes chilenos. *Universitas Psychologica*, 13(3), 1111-1122.
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/4632>
- Mazzanti, M. (2011). Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Revista Colombiana de Bioética*, 6 (1), 125-144. <http://www.redalyc.org/pdf/1892/189219032009.pdf>
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L., Turbany, J. & Valero, S. (2013). *Psicometría*. UOC.
- Montero, I. & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07_es.pdf
- Moos, R. (1979). *Evaluating Educational Environments*. Jossey-Bass.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1995). *Teoría psicométrica* (3.ª ed.). McGraw Hill.
- Otzen, T. & Monterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of morphology*, 35, 227-232.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_abstract
- Perry, A. (1908). *The management of a city school*. The Macmillan Company.
<https://archive.org/details/managementofcity00perruoft/page/n5>
- Pizano, C. (2006). *Comprendiendo la escuela desde su realidad cotidiana: estudio cualitativo en cinco escuelas estatales de Lima*. Ministerio de educación del Perú.

- Roeser, R. & Eccles, J. (1998). Adolescents' perceptions of middle school: relation to longitudinal changes in academic and psychological adjustment. *Journal of Research on Adolescence*, 8, 123-158. https://www.researchgate.net/publication/233896137_Adolescents'_Perceptions_of_Middle_School_Relation_to_Longitudinal_Changes_in_Academic_and_Psychological_Adjustment
- Ruíz, C. (2013). *Instrumentos y técnicas de Investigación Educativa*. (3.ª ed.). DANAGA Training and Consulting.
- Shapiro, S. & Wilk, M. (1965). An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). *Biometrika*, 52, 591-611. <https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591>
- Treviño, E., Valdés, H., castro, M., Costilla, R., Pardo, C. & Donoso F. (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes en América Latina y el Caribe*. Salesianos Impresores S.A.
- Trianes, M. (2000). *Violencia en contextos escolares*. Ediciones Aljibe.
- Trianes, M., Blanca, M., de la Morena, L., Infante, L. & Rayza, S. (2006). Un cuestionario para evaluar el clima social del centro escolar. *Psicothema*, 18, 272-277. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3209>
- Welsh, W. (2000). The Effects of School Climate on School Disorder. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 567, 88-107. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/000271620056700107>

ANEXOS

A) Matriz de consistencia del instrumento

Título: Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra, Lima 2019 Autor: Jose Antonio Alvarado Alvarado				
PROBLEMA GENERAL Problema general ¿Cuáles son las Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra-Lima, 2019?	OBJETIVOS Objetivo general Establecer las propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra-Lima, 2019. Específicos a) Identificar evidencias de validez de contenido, a través de la V de Aiken, del cuestionario de clima social del centro escolar, b) Elaborar el análisis de ítems del cuestionario de clima social del centro escolar, c) Identificar evidencias de validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio y confirmatorio del cuestionario de clima social del centro escolar, d) Estimar la fiabilidad de consistencia interna a través del alfa de Cronbach y del coeficiente Omega de McDonald del cuestionario de clima social del centro escolar, e) Elaborar los percentiles del cuestionario de clima social del centro escolar.	JUSTIFICACIÓN Practico: Corroboración de las propiedades psicométricas, para contar con un instrumento válido y confiable. Social: Va a servir a las futuras investigaciones que deseen tratar con mayor profundidad sobre esta variable en poblaciones similares, de esta forma podrán emplear este instrumento para determinar que posibles factores ambientales puedan estar favoreciendo o por el contrario afectando el proceso de en cómo se da la enseñanza y los aprendizajes. Teórico Suma mayor información acerca del constructor y de sus precedentes teóricos antes de que la variable sea constituida. Metodológicamente al sumar mayores datos psicométricos y así contribuir a la mejora de este instrumento, ya que el establecimiento de las características psicométricas promueve la recolección de data de forma más veraz y oportuna.	MÉTODO Tipo-diseño Tipo: psicométrico Diseño: instrumental. Población - muestra 971 estudiantes de 2 instituciones educativas. Muestra no pirobalística por conveniencia 788 sujetos Estadísticos: Análisis descriptivo de ítems V de Aiken Análisis de los ítems Análisis factorial exploratorio y confirmatorio Coeficiente Omega de McDonald y Alfa de Cronbach	INSTRUMENTO Cuestionario de clima social del centro escolar (CECSCE) Trianes et al. (2006) Factores 1. Clima referente al centro 2. Clima referente al profesorado 14 ítems Escala tipo likert

B) Operacionalización de la variable

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Items	Escala de Medición
Clima social del centro escolar	<p>Trianes (2000), define al clima escolar o clima social escolar, en relación a lo que los estudiantes y docentes perciben dentro de su entorno donde interactúan, la sensación de bienestar, la aceptación que tienen entre ellos y el sentido de valía que se da dentro de un marco de convivencia diaria.</p>	<p>Las medidas que se van a obtener por medio de los puntajes del cuestionario de clima social del centro escolar</p>	<p>1. Clima referente al centro</p> <p>2. Clima referente al profesorado</p>	<p>1, 5, 6, 7, 9, 10, 11 y 12</p> <p>2, 3, 4, 8, 13 y 14</p>	Ordinal

C) Instrumento

CUESTIONARIO PARA EVALUAR CLIMA SOCIAL DEL CENTRO ESCOLAR

Creado por Trianes et al. (2006), con ítems adaptado a la realidad sudamericana por Guerra, Castro y Vargas (2011)

Edad _____ Sexo (m) (f) _____
Colegio _____
Grado y sección _____
Fecha _____

INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta unas oraciones que representan determinadas situaciones en el ambiente escolar, lea atentamente cada una de ella y responda lo más sincero posible de acuerdo a la siguiente escala:

N NUNCA
PV POCAS VECES
AV ALGUNAS VECES
MV MUCHAS VECES
S SIEMPRE

ITEMS		N	PV	AV	MV	S
1	Cuando hay una emergencia, hay alguien para ayudarme.					
2	Los profesores de este colegio son agradables con los estudiantes.					
3	Trabajo en las tareas escolares.					
4	Cuando los estudiantes rompen las reglas son tratados justamente					
5	El colegio está muy ordenado y limpio.					
6	Se puede confiar en la mayoría de la gente de este colegio.					
7	Los estudiantes realmente quieren aprender.					
8	Los profesores me dicen cuando hago un buen trabajo.					
9	Los estudiantes de todas las razas y clases sociales son respetados.					
10	Mi clase tiene un aspecto muy agradable.					
11	La gente de este colegio se cuida uno al otro.					
12	Mi colegio es un lugar muy seguro.					
13	Los profesores hacen un buen trabajo buscando a los alumnos problemáticos.					
14	Me siento cómodo hablando con mis profesores de mis problemas.					

D) Ficha sociodemográfica

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR CLIMA
SOCIAL DEL CENTRO ESCOLAR**

Creado por Trianes et al. (2006), con ítems adaptado a la realidad sudamericana por Guerra, Castro y Vargas (2011)

Edad	_____	Sexo (m) (f)	_____
Colegio	_____		_____
Grado y sección	_____		_____
Fecha	_____		_____

E) Carta de presentación de la escuela



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Los Olivos, 27 de Noviembre de 2019

CARTA INV. N° 068 -2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sra.

Manuela Maruja Ortiz Marín

Directora I.E. 3092 Kumamoto I

Institución Educativa Kumamoto I

Avenida 15 De junio S/N AAHH laderas de chillón

Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para **Jose Antonio Alvarado Alvarado** estudiante de la carrera de psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, 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 renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa
Coordinadora Académica de la
Escuela Profesional de Psicología
Filial Lima Campus Lima Norte



Lic. Manuela Maruja Ortiz Marín
DIRECTORA
I.E. 3092 KUMAMOTO I

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Los Olivos, 27 de Noviembre de 2019

CARTA INV. N° 069 -2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sra.

Marleni Doris Tadeo Vega

Directora I.E.5180 Abraham Valdelomar

Institución Educativa Abraham Valdelomar

Calle 43 Mz x1 APHH laderas de chillón 3ra explanada

Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para **Jose Antonio Alvarado Alvarado** estudiante de la carrera de psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, 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 renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa
Coordinadora Académica de la
Escuela Profesional de Psicología
Filial Lima Campus Lima Norte



Marlene Doris Tadeo Vega
DIRECTORA

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Los Olivos, 27 de Noviembre de 2019

CARTA INV. N° 067 -2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sra.

America Vásquez García

Directora I.E. 5182 SEÑOR DE LOS MILAGROS

Institución Educativa Señor de los Milagros

Calle 2 Mz. A, El Haras de chillón

Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para **Jose Antonio Alvarado Alvarado** estudiante de la carrera de psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, 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 renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa
Coordinadora Académica de la
Escuela Profesional de Psicología
Filial Lima Campus Lima Norte




Ms. America Vásquez García
DIRECTORA
I.E. Nº 5182 - SDLM

27/11/19

F) Carta de solicitud de autorización a la dirección de los colegios



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

AUTORIZACIÓN

Sra.

Manuela Maruja Ortiz Marín

Directora I.E. 3092 Kumamoto I

Estimada directora:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para **Jose Antonio Alvarado Alvarado**, de aplicar un cuestionario psicológico a los alumnos de 1ro a 5to del nivel de secundaria de la prestigiosa Institución Educativa 3092 Kumamoto I, Avenida 15 De junio S/N AAHH laderas de chillón (Puente Piedra).

Con la finalidad de realizar una investigación, según la carta presente por la Universidad Cesar Vallejo -Lima Norte.

Los Olivos, 27 de Noviembre de 2019



Manuela Maruja Ortiz Marín
Lic. Manuela Maruja Ortiz Marín
DIRECTORA
I.E. 3092 KUMAMOTO I

“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

AUTORIZACIÓN

Sra.
Marleni Doris Tadeo Vega
Directora I.E.5180 Abraham Valdelomar

Estimada directora:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para **Jose Antonio Alvarado Alvarado**, de aplicar un cuestionario psicológico a los alumnos de 1ro a 5to del nivel de secundaria de la prestigiosa Institución Educativa 5180 Abraham Valdelomar Calle 43 Mz x1 AAHH laderas de chillón 3ra explanada (Puente Piedra).

Con la finalidad de realizar una investigación, según la carta presente por la Universidad Cesar Vallejo -Lima Norte.

Los Olivos, 27 de Noviembre de 2019



Marlene Doris Tadeo Vega
DIRECTORA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

AUTORIZACIÓN

Sra.

America Vásquez García

Directora I.E. 5182 SEÑOR DE LOS MILAGROS

Estimada directora:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para **Jose Antonio Alvarado Alvarado**, de aplicar un cuestionario psicológico a los alumnos de 1ro a 5to del nivel de secundaria de la prestigiosa Institución Educativa 5182 SEÑOR DE LOS MILAGROS, Calle 2 Mz. A, El Haras de chillón (Puente Piedra).

Con la finalidad de realizar una investigación, según la carta presente por la Universidad Cesar Vallejo -Lima Norte.

Los Olivos, 27 de Noviembre de 2019



America
Mg. America Vásquez García
DIRECTORA
I.E. N° 5182 "SDLM"

Autorizado

G) Correo de solicitud de uso del instrumento

1. Correo a María Trianes

 **Jose Alvarado** <jose28alvarado@gmail.com> mié., 25 sep. 20:22 ☆ ↶ ⋮
para triatorr ▾
⋮

----- Forwarded message -----
De: Jose Alvarado <jose28alvarado@gmail.com>
Date: mié., 25 de sep. de 2019 a la(s) 00:05
Subject: Permiso para usar el Cuestionario para evaluar el Clima Social del Centro Escolar (CECSCE)
To: <triatorr@uma.es>

Buen día, Doña María Trianes, le saluda Jose Alvarado Alvarado, estudiantes del último año de la carrera de psicología de una universidad de Lima, Perú. Actualmente, me encuentro realizando un trabajo de investigación relacionado al clima escolar en colegios nacionales para obtener el grado de licenciado en psicología. Me gustaría, que usted pueda brindarme la autorización para utilizar, con fines académicos, el Cuestionario para evaluar el Clima Social del Centro Escolar (CECSCE), de esta forma pueda continuar con mi investigación. Así mismo, si no sería mucho pedir, me podría facilitar el protocolo de corrección de la misma.


Gracias por su atención, esperando su pronta respuesta.

- Sin respuesta.

2. Correo a Cristóbal Guerra

autorización para usar la adaptación ✕ 🖨️ 📧

Recibidos x

 **Jose Alvarado** <jose28alvarado@gmail.com> mié., 25 sep. 21:59 ☆ ↶ ⋮
para cgerravio ▾

Buen día, Don Cristóbal Guerra Vio, le saluda Jose Alvarado Alvarado, estudiante del último año de la carrera de psicología de una universidad de Lima, Perú. Actualmente, me encuentro realizando un trabajo de investigación relacionado al clima escolar en colegios nacionales para obtener el grado de licenciado en psicología. Me gustaría, que usted pueda brindarme la autorización para utilizar, con fines académicos, la adaptación que realizó del cuestionario para evaluar el clima escolar (CECSCE), de esta forma pueda continuar con mi investigación. Así mismo, si no sería mucho pedir, y usted contara con el protocolo de corrección de la misma, me lo podría facilitar.


Desde ya, muchas gracias por su atención.

H) Autorización de uso del instrumento

María Trianes no contesto, pero el instrumento es de uso libre

The screenshot shows the website for the journal 'Psicothema'. The article title is 'UN CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CLIMA SOCIAL DEL CENTRO ESCOLAR' by María Victoria Trianes, M. J. Blanca, L. de la Morena, L. Infante and S. Raya. The abstract in Spanish states: 'Se presenta un cuestionario para evaluar el clima social del centro (CECSGE) construido a partir de los ítems del California School Climate and Safety Survey. El CECSGE muestra una estructura factorial estable Oblimin con dos factores de clima social: 1) relativo al centro, y 2) relativo al profesorado. Ambos factores presentan una correlación que oscila entre 0,42 y 0,48, y explican un 54,2% y un 45,6% de la varianza, respectivamente. Su fiabilidad test-retest es aceptable (r = 0,61) tras 9 meses. Ambos factores arrojan diferencias de género a favor de las chicas. Y diferencian el nivel educativo, presentando 2º curso medias más altas en los dos factores que el curso 3º. El segundo factor se correlaciona positivamente con los factores que miden competencia social del School Social Behavior Scales de Merrell y negativamente con los que miden conducta antisocial e inadaptada de este instrumento.' The English abstract is also present.

- Respuesta de:

 **cristobal guerra** <cguerravio@yahoo.es> 26 sep. 2019 01:24   

para mí ▾

Estimado José, por mi parte no tengo problemas con que uses la escala. No obstante debo decirte que en rigor yo no hice una adaptación, simplemente evalué sus propiedades psicométricas.

La autora de la Escala es Española. Puedes encontrar sus nombres y datos de contacto en el artículo original de la escala publicado en psicothema.

De cualquier modo la escala está publicada en una revista de acceso público. También puedes encontrar las instrucciones de aplicación y corrección en el artículo original y en el mío.

Exitos en tu investigación

Cristóbal Guerra

Enviado desde mi iPhone

I) Consentimiento y/o asentimiento informado

ASENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE ASENTAMIENTO INFORMADO PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

I.E. _____ Fecha: _____

Grado y sección: _____

Por medio de la presente, acepto autorizar la participación de los alumnos que tengo a cargo, en el protocolo de investigación titulada: “Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra, Lima 2019”.

Asimismo, declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi autorización en el estudio, que son los siguientes:

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mis alumnos, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que el alumno conserva el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.

El Investigador responsable, me ha dado la certeza de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio ni a los alumnos y de que los datos relacionados con ellos serán manejados en forma confidencial.

Firma del docente

Jose Antonio Alvarado Alvarado

Investigador Responsable

J) Resultados del piloto realizado

- Características de la muestra piloto

Tabla 14

Validez de contenido, de acorde con la V de Aiken, del CECSCCE

N°	1°			2°			3°			4°			5°			Acierto	V	Aceptable
	P	C	R	P	C	R	P	C	R	P	C	R	P	C	R			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	SI

En la tabla 14, los reactivos lograron una puntuación de 1.00 de forma unánime, por ende, se cumplen los criterios para pertinencia, relevancia y claridad de forma adecuada. Es así que, tomando en cuenta la unanimidad de las puntuaciones de cada ítem para un grupo de 5 jueces expertos, se puede decir que se cuenta con un instrumento válido (Escurra, 1988).

Tabla 15*Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión clima referente al profesorado*

Ítem	FR					M	DE	g1	g2	IHC	H2	ID	Aceptable
	1	2	3	4	5								
1	0	19.5	27	20	33.5	3,68	1.134	-,149	-1,401	.378	.196	0.00	Si
5	2	22.5	44	20.5	11	3,16	,964	,286	-0,399	.454	.258	0.00	Si
6	7.5	31.5	31	20.5	9.5	2,93	1.096	,232	-0,684	.456	.268	0.00	Si
7	0	12	33.5	28.5	26	3,69	,990	-,085	-1,084	.481	.984	0.00	Si
9	3	22.5	25	22.5	27	3,48	1.194	-,140	-1,171	.602	.452	0.00	Si
10	2.5	10.5	28	33.5	25.5	3,69	1.044	-,448	-0,442	.582	.407	0.00	Si
11	7	25.5	32	24	11.5	3,08	1.112	,050	-0,744	.580	.537	0.00	Si
12	10	20	30	20.5	195	3,20	1.247	-,077	-0,952	.489	.309	0.00	Si

Nota: F: Frecuencia; M: Media; DE, Desviación estándar; g1, coeficiente de asimetría de Fisher; g2, Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC, Índice de homogeneidad corregida o índice de discriminación; H2, Comunalidad; ID, índice de discriminación

Tabla 16*Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión clima referente al profesorado*

Ítem	FR					M	DE	g1	g2	IHC	H2	ID	Aceptable
	1	2	3	4	5								
2	2,5	7,5	34,5	31,0	24,5	3,68	1,007	-,354	-,328	.519	.319	0.00	Si
3	,5	4,5	25,0	36,0	34,0	3,99	,905	-,505	-,432	.216	.117	0.00	Si
4	3,0	12,0	27,5	30,5	27,0	3,67	1,090	-,430	-,590	.462	.585	0.00	Si
8	2,5	8,5	24,0	27,0	38,0	3,90	1,086	-,669	-,387	.493	.344	0.00	Si
13	7,0	16,5	28,0	29,0	19,5	3,38	1,175	-,296	-,751	.476	.287	0.00	Si
14	15,5	26,0	27,0	13,5	18,0	2,93	1,318	,206	-1,045	.454	.307	0.00	Si

Nota: F: Frecuencia; M: Media; DE, Desviación estándar; g1, coeficiente de asimetría de Fisher; g2, Coeficiente de curtosis de Fisher; IHC, Índice de homogeneidad corregida o índice de discriminación; H2, Comunalidad; ID, índice de discriminación

Tabla 17

- Confiabilidad y validez del instrumento

Confiabilidad del CECSCE, por indicadores y total a través del Alfa de Cronbach y el coeficiente Omega de McDonald en la prueba piloto

Estadísticos de confiabilidad			
	α	ω	N° de elementos
Clima escolar referente al centro	0.783	0.788	8
Clima escolar referente al profesorado	0.659	0.667	6
Cuestionario general	0.839	0.841	14

K) Análisis de validez de contenido a través de juicio de expertos

Juez 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO.....

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Dr. PATRICIA DIAZ GAMARRA

DNI: 10506632

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


	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNHSM	Psicología	7986 - 1992
02			

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	PETE "Los A. Gueles"	Psicólogo	Independencia	2000 - 2018	Psicología
02					
03					

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

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


PATRICIA DIAZ GAMARRA
PSICOLOGA
C. P. P. 8087

10 de octubre del 2019



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable | Aplicable después de corregir | No aplicable |

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:

DNI: 09984133.....

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	B. Clínica y de la Salud	2009 - 2010
02			

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DTC	Los Olivos	2014 - 2019	Dictado de diversas experiencias en cursos de formación básica y de especialidad.
02					
03					

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Erika R. Estrada Alomía
 PSICÓLOGA
 C. P. S. P. 12224

10 de octubre del 2019



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: César Ernesto Jaquelin Kory

DNI: 91190816

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

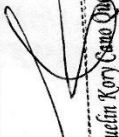
	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Nacional Federico	Psicología Educativa	2013 - 2015
02	Villaverde		

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Innova Schools	Psicólogo	Carabay 16	2013 - 2015	Psicología Inicial - Primaria
02	JSM	Psicólogo	San Isidro	2016 - 2018	Reclutamiento
03					

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

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


 Mg. Jaquelin Kory
 PSICOLOGA
 C.Ps.P. 21494

10 de octubre del 2019



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO.....

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: *Noemí Edith Iparraqui Yaurivilca*
 DNI: *81146466*

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	<i>UNMSM</i>	<i>Ps dinico</i>	<i>6 ams</i>
02			

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	<i>UCV</i>				
02					
03					

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

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

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

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


 Noemí Edith Iparraqui Yaurivilca
 PSICOLOGA
 C.Ps.P. N° 11993

10 de octubre del 2019



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO.....

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** | | **Aplicable después de corregir** | | **No aplicable** | |

Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg) Rocio del Pilar Carero Reap.....

DNI: 10.6288998.....

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNFU	Psicología	1996 - 2002
02	UNFU	Psicología Clínica y de la Salud	2005 - 2009

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UAP	ADMINIST	Pueblo Libre	2011 - 2018	Coor Académica - DTC
02	UCU	DTC	Los Olivos	2018 - 2019	Coor Proceso Preprofesional
03					

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

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

Rocio del Pilar Carero Reap
 Rocio del Pilar Carero Reap
 PSICOLOGA
 CPP-11502

10 de octubre del 2019

L) Resultados adicionales

Figura 4

Análisis factorial confirmatorio, de la propuesta con dos factores del CECSCE, realizado con el programa EQS61

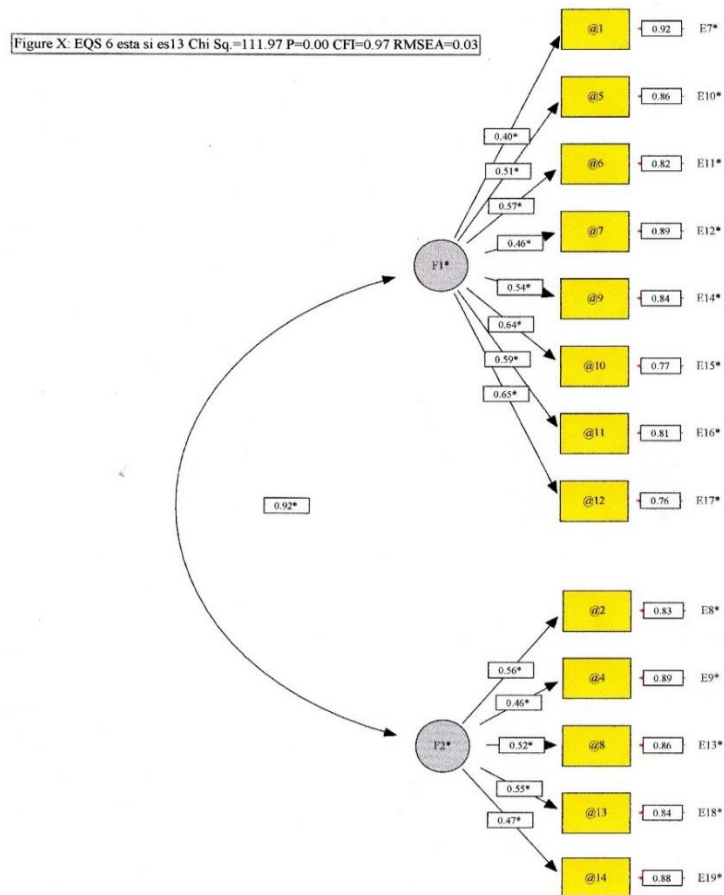


Tabla 18

Índices de bondad, del CECSCE, con el programa EQS61

FIT ÍNDICES	
Comparative fit index (CFI)	= 0.975
Joreskog-sorbom's GFI fit index	= 0.979
Root mean-square residual (RMR)	= 0.035
Root mean-square error of approximation (RMSEA)	= 0.032

En la tabla 18, los índices de bondad, del análisis factorial confirmatorio, muestran valores de CFI mayor a 0.90, GFI mayor a 0.90, RMR cerca de 0 y RMSEA menor a 0.05, lo cual evidencia que el modelo de la nueva propuesta de dos factores cumple con rangos óptimos (Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez, 2016).

M) Acta de aprobación de originalidad de la tesis

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Fernando Joel Rosario Quiroz, docente de la Facultad de Humanidades y Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo Lima Norte, revisor (a) de la tesis titulada

"Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra-Lima, 2019", del estudiante JOSE ANTONIO ALVARADO ALVARADO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

EL suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 12 de febrero de 2020



Firma

Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz


DNI: 32990613

Revisó	Vicerrectorado de investigación/DEVAC/Responsable de SGC	Aprobó	Rectorado
--------	--	--------	-----------

N) Print de pantalla del turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turnitin.com/app/carta/en_us/?s=&lo=1234599432&student_user=1&lang=en_us&u=1069890853

feedback studio Jose Antonio Alvarado Alvarado Jose Antonio Alvarado Alvarado

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Propiedades psicométricas del cuestionario de clima soci² del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra-Lima, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en psicología

AUTOR:
Alvarado Alvarado, Jose Antonio (ORCID: 0000-0002-9590-965X)

ASISOR:
Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel (ORCID: 0000-0001-5839-467X)

Match Overview
14%
Currently viewing standard sources
[View English Sources \(Beta\)](#)
Matches

1	Submitted to Universid... Student Paper	6% >
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	3% >
3	www.psicotema.com Internet Source	1% >
4	Submitted to 95480 Student Paper	<1% >
5	repositorio.upeu.edu.pe Internet Source	<1% >
6	Submitted to CONACYT Student Paper	<1% >
7	es.scribd.com Internet Source	<1% >
8	Submitted to Universid... Student Paper	<1% >
9	Submitted to Universid... Student Paper	<1% >

Page: 1 of 36 Word Count: 10325 Text-only Report High Resolution On 01:01 pm

O) Autorización para la publicación de tesis en el repositorio institucional UCV

	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo Jose Antonio Alvarado Alvarado, identificado con DNI N° 43772401, egresado de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Pierda-Lima, 2019"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....



 FIRMA

DNI: 43772401

FECHA: 14 de febrero del 2020

Elaboró	Vicerrectorado de investigación/DEVAC/Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	---	--------	---------------------------------

P) Formulario de autorización para la publicación electrónica de la tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Alvarado Alvarado, Jose Antonio
D.N.I. : 43772401
Domicilio : Asoc. Los Sauces mz. N lote 30 – Puente Piedra
Teléfono : Móvil : 957270389
E-mail : Jose20_alvarado@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Humanidades
Escuela : Psicología
Carrera : Psicología
Título : Licenciado en Psicología

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor Apellidos y Nombres:
Alvarado Alvarado Jose Antonio

Título de la tesis:

"Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Pierda-Lima, 2019"

Año de publicación : 2020

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,
Si autorizo a publicar en texto completo.
No autorizo a publicar en texto completo.

Firma :

Fecha :

14/02/2020

N) Autorización de la versión final de la tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL
DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**CONSTE POR LA PRESENTE, EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA***

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Alvarado Alvarado Jose Antonio

INFORME TITULADO:

Propiedades psicométricas del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes de secundaria de colegios de Puente Piedra-Lima, 2019

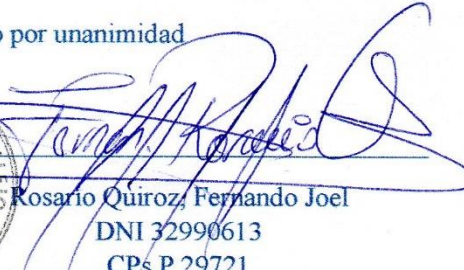
PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciado en Psicología

SUSTENTADO EN FECHA: 27/01/2020

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por unanimidad




Rosario Quiroz, Fernando Joel
DNI 32990613
CPs.P 29721

*El presente documento tiene como único fin verificar que el informe del trabajo de investigación cumple con los estándares establecidos por el equipo de investigación de la E.P de Psicología. Carece de validez para otro tipo de usos.

Versión: 08/02/2019