



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de
1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito
del Callao, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORA:

Silva Cabrera, Carmen Rosa Sofia (ORCID: 0000-0003-4813-7957)

ASESORES:

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

Mg. Manrique Tapia, César Raúl (ORCID: 0000-0002-3477-6793)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

Lima – Perú

2019

Dedicatoria

A mis padres por ser el apoyo incondicional, mi motor y mi ejemplo, a mis hermanos por su apoyo moral y su comprensión, a mis hermosos sobrinos que con su cariño y su inocencia me hacían olvidar de este largo proceso; y a esa persona especial que siempre estuvo conmigo desde los inicios de mi carrera y jamás me soltó cuando sentía que ya no podía más.

Agradecimiento

A Dios que a través de mí día a día me muestra su amor infinito y su inmensa bondad. A mi familia por siempre estar ahí dándome su amor y apoyándome en mis decisiones. A cada docente que estuvo presente durante este largo recorrido, en especial a mi asesor Mg. Fernando Rosario, por ser paciente, tolerante y siempre brindarme las herramientas necesarias para esta investigación.



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)..... *Silva Casera, Carmen Rosa Sofía*
cuyo título es: *Propiedades psicoemotivas de la escala
de Resiliencia (ER) en adolescentes de los a 5 to de
secundaria de dos instituciones educativas públicas
del distrito del Callao 2019*

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por
el estudiante, otorgándole el calificativo de: *17* (número)
..... *DIECISIETE*(letras).

Lima, *12* de *Set* del 20*19*.

.....
PRESIDENTE

Dr. Luis Alberto Barboza Zelada

.....
SECRETARIO

Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz



.....
VOCAL

Mg. Johnny Frank Reyes Cigüeñas

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Carmen Rosa Sofía Silva Cabrera, con DNI: 77433468, estudiante de la Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 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 autoplagiada; 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), autoplagio (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.

Lima, Septiembre del 2019.



Carmen Rosa Sofía Silva Cabrera

Índice

Pág.

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	21
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	21
2.2. Operacionalización de variables.....	21
2.3. Población, muestra y muestreo.....	22
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	23
2.5. Procedimiento	25
2.6. Métodos de análisis de datos	25
2.7. Aspectos éticos.....	26
III. RESULTADOS	27
IV. DISCUSIÓN.....	35
V. CONCLUSIONES	38
VI. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	47

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Distribucion de la poblacion de dos instituciones educativas publicas del distrito del Callao	22
Tabla 2. Medidas de bondad de ajuste del analisis factorial confirmatorio de la estructura original con 21 items de la Escala de Resiliencia (E.R) (n=1000).....	27
Tabla 3. Analisis descriptivos de los 21 items de la Escala de Resiliencia (E.R)	29
Tabla 4. KMO y la Prueba de Bartlett de la Escala de Resiliencia (E.R).....	30
Tabla 5. Varianza total explicada de la Escala de Resiliencia (E.R) con 16 items	30
Tabla 6. Análisis factorial exploratorio - Matriz de componentes rotados de la Escala de Resiliencia (E.R) con 16 ítems.....	31
Tabla 7. Medidas de bondad de ajuste del analisis factorial confirmatorio con 16 items de la Escala de Resiliencia (E.R) (n=1000)	32
Tabla 8. Confiabilidad por alfa de cronbach y coeficiente omega de la Escala de Resiliencia (E.R) con 21 items y 16 tems (n=1000).....	34

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Analisis factorial confirmatorio de la estructura original con 21 items de la Escala de Resiliencia (E.R).....	28
Figura 2. Analisis factorial confirmatorio con 16 items de la Escala de Resiliencia (E.R) ..	33

RESUMEN

La presente investigación fue de tipo psicométrico y tecnológico, tuvo como objetivo general determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, en una muestra de 1000 estudiantes de secundaria de ambos sexos, la muestra fue obtenida por un muestreo de tipo no probabilístico por juicio. Se trabajó la validez de contenido mediante el análisis de ítems considerando estadísticos descriptivos. La validez de constructo se obtuvo a través del análisis factorial confirmatorio, que permitió verificar si la prueba original se ajusta a nuestra población, obteniéndose valores ($X^2/gf=2.83$; $GFI=.967$; $RMSEA=.043$; $SRMR=.039$; $CFI=.915$; $TLI=.896$) resultados que se ajustaron en el 2do confirmatorio luego de la eliminación de ítems ≤ 0.20 . La confiabilidad por consistencia interna fue obtenida a través del coeficiente alfa de cronbach y coeficiente de omega que dieron como resultados $.771$ y $.775$ los cuales son valores aceptables.

Palabras clave: resiliencia, propiedades psicométricas, estudiantes.

ABSTRACT

The present investigation was of a psychometric and technological type, with the general objective of determining the psychometric properties of the Resilience Scale (ER) in adolescents from 1st to 5th secondary of two public educational institutions of the Callao district, in a sample of 1000 students Secondary school of both sexes, the sample was obtained by a non-probabilistic sampling by trial. Content validity was worked through the analysis of items considering descriptive statistics. The construct validity was obtained through confirmatory factor analysis, which allowed us to verify whether the original test fits our population, obtaining values ($\chi^2 / gl = 2.83$; $GFI = .967$; $RMSEA = .043$; $SRMR = .039$; $CFI = .915$; $TLI = .896$) results that were adjusted in the 2nd confirmatory after the elimination of items ≤ 0.20 . Reliability by internal consistency was obtained through the cronbach alpha coefficient and omega coefficient that resulted in $.771$ and $.775$ which are acceptable values.

Keywords: resilience, psychometric properties, students.

I. INTRODUCCIÓN

La adolescencia se caracteriza por ser un período del ciclo vital, es también una etapa de transformación entre dos momentos evolutivos: la infancia y la edad madura, es por ende que surgen cambios, se presentan retos y obstáculos significativos, sienten la necesidad de lograr la autonomía de la familia conservando al mismo tiempo la unión y la pertenencia al grupo (Vinaccia, Quinceno y Moreno, 2007). Por otro lado, el adolescente se muestra sociable, leales con sus amigos, con ansias de libertad, inseguros e inestables, su gran volubilidad se manifiesta de tal manera que se ven obligados a cumplir roles sociales, es decir tomar decisiones sobre su futuro y a no fracasar escolarmente. Cada periodo requiere la aptitud suficiente para lograr el desafío, es decir, destrezas de tipo cognitivo y conductual para lograr una adaptación y transición efectivas.

Korc, Hubbard, Suzuki, y Jimba (2016) implementan la promoción de la resiliencia en el proceso de la Cobertura Universal de la Salud, esto es beneficioso a todos los interesados directos a fin de que estén mejor preparados y puedan recuperarse con mayor rapidez y salir más fuertes de estas amenazas en cada fase de su desarrollo con un ánimo de autosuficiencia.

Murphey, Barry y Vaughn del centro de investigación Child Trends en el 2013, menciona que un adolescente que es resistente tiene una ventaja cuando se trata de las responsabilidades y desafíos que se le puedan presentar en la edad adulta, incluso si él o ella tiene circunstancias experimentadas como la pobreza, problemas de salud o problemas familiares.

Quintana, Montgomery, Carmela (2009) de la Universidad Decana de América (UNMSM), nos menciona que las personas de índole resiliente no acostumbran tener un lapso de “recuperación” tras el trauma, y teniendo en cuenta el ambiente de crecimiento, son psicológicamente sanas y triunfadoras, por ello conservan una estabilidad que no afecta su rendimiento y su vida diaria ante sucesos traumáticos.

Es por ello que, la variable resiliencia en adolescentes es importante estudiarla para que estos jóvenes puedan establecer metas y tomen decisiones asertivamente, que a pesar de las dificultades que se les pueda presentar puedan resolverlo de una manera fructífera.

Teniendo en cuenta esta información se mencionará ciertos instrumentos psicométricos a nivel global y nacional enlazados al tema.

Bartone, Ursano, Wright y Ingraham en 1989 crearon Dispositional Resilience Scale que mide los tipos de personalidad resiliente, la escala se inició con personas que tuvieron altos niveles de estrés por razones de entrenamiento militar donde el constructo hace referencia a los factores de compromiso, el control y cambios desafiantes; Jew en 1992 propuso the Resiliency Scale que mide los niveles individuales en tres dimensiones de resiliencia: adquisición de habilidades, toma de riesgos y optimismo; en 1993 Wagnild y Young elaboraron su escala de resiliencia de tipo Likert con dos dimensiones: aceptación de sí mismo y de su vida y competencia personal; Jew y Green desarrollaron Adolescent Resiliency Belief System en 1995 donde su consistencia interna es de 0.83 a 0.923; Perry y Bard en el 2001 construyeron una escala para medir la evaluación de resiliencia en estudiantes excepcionales, cuenta con cuatro dimensiones, modelado, autoeficacia, relaciones positivas entre pares, y relaciones positivas adultas; en México, Gonzales (2012) diseñó también una escala sobre la resiliencia en el contexto escolar, entre sus factores se encontraron, la facilidad para remediar problemas, apoyo de la familia y empatía, donde se determinó la importancia, y nivel de la misma, su muestra fue constituida por 750 alumnos de 1ro y 3ero de secundaria; Hjmedal et al. (2006) diseñaron y validaron la Escala de Resiliencia para Adolescentes (READ) en una muestra de estudiantes noruegos entre las edades de trece y quince, la escala presentó un buen ajuste de datos y propiedades psicométricas, apropiado para la muestra noruega (Ospina, 2007).

En nuestro país, Salgado (2004) de la Universidad San Martín de Porres, construyó un instrumento llamado Inventario de Factores Personales de Resiliencia cuyo fin es el valorar los elementos personales: autonomía, autoestima, humor, empatía, y creatividad, en infantes de 7 a 12 años de Lima metropolitana, la autora menciona que estos factores protectores son los más importantes para que se tomen en cuenta; Águila (2003) realizó una adaptación para la Universidad Nacional Femenina, teniendo una muestra de cuarto y quinto de secundaria, con un total de 118 estudiantes adolescentes de 3 colegios privados (Salgado, 2005).

Por lo expuesto, se visualiza que existe la necesidad de realizar estudios sobre resiliencia, por ende se seleccionó la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria, porque si bien es cierto existen investigaciones sobre resiliencia pero no se ve

reflejado un escala que sea completa, su consistencia interna mediante el coeficiente omega es de .901 lo cual nos revela que la prueba a utilizar es confiable, y para finalizar en el distrito del Callao no hay estudios acerca de Resiliencia, es por ello que aparece el interés de plasmar esta investigación.

En seguida, se describirán los antecedentes internacionales y nacionales que hacen referencia a la investigación:

Corchado, Diaz-Aguado y Martínez (2017) estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid, realizaron un estudio donde se evalúa las propiedades psicométricas y la adecuación de la misma, utilizaron la prueba reducida de Wagnild y Young, trabajaron con una muestra total de 507 personas que tuvo como resultado un aceptable grado de ajuste del AFC, RMR = .03: GFI = .94, CFI = .98; IFI = .98, y un RMSEA = .08. Así mismo se analizó el alfa de cronbach para la escala en su total, que alcanzó un puntaje de .90, mostrando así un alto grado de confiabilidad. Se examinó la correlación entre las variables edad y resiliencia y se halló que las dos variables no están relacionadas ($p = 0,43$, $r = -0,03$), en consecuencia, se realizó la discrepancia de la U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis mostrando diferencias entre los grupos.

Galindo (2017) de la Universidad de Murcia, realizó una indagación con el fin de examinar la validez que tiene la resiliencia autopercebida, se observó que la muestra fue de 409 personas de ambos sexos, donde se realizó el estadístico descriptivo de la variable resiliencia, la cual obtuvo mayores puntuaciones factor de resiliencia apoyo social ($M = 3.55$), seguido del factor apoyo familiar ($M = 3.28$), competencia social ($M = 3.15$), Fortaleza y confianza ($M = 3.14$), y Estructura ($M = 2.93$), el cual es el factor con una puntuación promedio más baja de los cinco contemplados. Además, el KMO fue de .895, y la prueba de Bartlett resultó significativa ($gl/df = 903$, $\chi^2 = 5888,285$, $p < .001$) y en definitiva se analizó el alfa de cronbach logrando un total de .92, donde se puede afirmar que la escala presenta un buen nivel de fiabilidad.

Wright (2016) de la Universidad de Virginia Commonwealth realizó una investigación para identificar los perfiles de resistencia entre adolescentes de alto riesgo en una población, el estudio incluyó una muestra de adolescentes urbanos 299, predominantemente afroamericanos, se obtuvo como resultado que los análisis descriptivos iniciales indican una alta curtosis y moderada asimetría para una serie de variables de funcionamiento del

adolescente, se evaluaron también los niveles generales de factores protectores en toda la muestra para proporcionar una comparación para cada grupo individual, el ANOVA reveló que tres de los cinco factores de protección variaron significativamente entre grupos: ira regulación de la emoción $F(3, 211) = 3.66, p = .013$, orientación hacia el objetivo $F(3, 211) = 3.64, p = .014$, y cohesión de vecindad $F(3, 213) = 3.95, p = .009$.

Ruvalcaba, Gallegos y Villegas (2015) ejecutaron un estudio en adolescentes mexicanos donde su objetivo fue evaluar la resiliencia con validez y confiabilidad mediante la Escala de Resiliencia para Adolescentes - READ, donde la muestra fue de 840 alumnos que oscilaban entre doce a diecisiete años, entre mujeres y varones que viven en México - la zona metropolitana de Guadalajara, realizaron un AFE de la estructura READ a través del método de los componentes principales, y se basó en valores propios mayores que 1. El Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mostró un índice de adecuación de 0.92. La prueba de Bartlett fue significativa, hasta el nivel de $p < .01$ ($\chi^2 = 6792.92, gl = 378$), lo que demuestra que las interrelaciones entre los elementos eran apropiadas. El AFC se efectuó con la intención de reducir el número de ítems, se decidió eliminar los ítems que presentaban la saturación estandarizada de factorial más baja. El ítem 18 del componente de cohesión familiar y el ítem 9 en el componente de recursos sociales fueron eliminados, la eliminación de estos dos elementos mejoró los índices de confiabilidad en ambas escalas, lo que dio como resultado un Alfa de Cronbach de .842 para la cohesión familiar y .710 para los recursos sociales, es así como se adaptaron los índices de ajuste ($\chi^2 = 558.762, gl = 199$; TLI = .921; RMSEA = .046; CFI = .932; NFI = .899; IFI = .933).

Fuentes (2014) ejecutó una investigación en la Universidad Rafael Landívar con el fin de establecer los niveles de resiliencia en adolescentes por ello trabajo con 25 de ellos que oscilan de quince a diecisiete años y asisten en Guatemala al juzgado de primera instancia de la niñez y adolescencia, lo cual fue medido por la Escala de Wagnild y Young, se concluyó que 21 de ellos (84%) presentan altos niveles de resiliencia y los 4 (16%) presenta un nivel medio, la confiabilidad fue analizada a través del alfa de Cronbach lo cual obtuvo un puntaje de 0.89, y con el método test retest la confiabilidad fue medida en un estudio longitudinal donde se lograron correlaciones de 0.67 a 0.84., y por último la validez concurrente revela índices altos de correlación de la Escala de Resiliencia con mediciones bien sólidas de constructos vinculados con la resiliencia.

Barboza (2017) de la Universidad César Vallejo Lima, tuvo como propósito la construcción y la validación de una Escala de resiliencia en adolescentes del 1ero a 5to de secundaria, donde su muestra con la que trabajo fue de 1000 alumnos con edades que fluctuaban de doce a diecisiete años de ambos géneros; el desenlace que se obtuvieron en el Kaiser Meyer Olkin (KMO) es de .870, cuanto más se acerca a 1.0, el índice es aceptado, y la sig. = 0.00 es inferior a 0.05, lo que significa que la variable esta correlacionada, el AFE mediante la varianza total determinaron 5 dimensiones que explican el 43.94% del instrumento, y para finalizar la fiabilidad que se utilizo es la del coeficiente omega siendo el resultado de .901 lo que significa que es confiable.

Dávila (2017) realizó un estudio en Nuevo Chimbote, donde su principal objetivo fue identificar las propiedades psicométricas de la escala de resiliencia de Wagnild y Young (1988), con una muestra de 366 alumnos que se encontraban entre los 11 y 18 años. Se midió la validez mediante la correlación ítem-test donde alcanzo $>.30$, asimismo se obtuvo el AFC logrando valores de $X^2 / gl = 2.734$, CFI=.698, GFI=.852, AGFI=.824, el cual no es suficiente ($>.95$) y RMSEA=.069, y finalmente se exploró la confiabilidad interna del alfa de cronbach en su escala total, obteniendo un .838 lo que nos indica que el instrumento es aceptable.

Ávila (2017) realizó un estudio en Santiago de Cao – La Libertad, cuyo fin fue determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia de Wagnild y Young, en estudiantes de secundaria, la muestra constató de 189 hombres y 175 mujeres del 3ero a 5to de secundaria. Los resultados del AFC evidencian índices de ajuste $x^2 / gl = 2.55$, IFI=.897, CFI=.810 y GFI=.861, tienen un aceptable ajuste, alcanzo un RMSEA de .065 revelando un tolerable ajuste ($\leq .05$); existiendo un aceptable ajuste entre el modelo estimado. Asimismo, en la confiabilidad se analizó mediante el coeficiente Omega alcanzando un valor general de .877.

Castillo, Coronel, Bonilla, Mendoza y Barboza (2016) en su artículo estudio la validez y la confiabilidad de la escala de Resiliencia de Wagnild y Young, donde la muestra estuvo conformada por 332 partícipes de ambos géneros, donde el 34.3% ,114, eran hombres y el 65.7%, 218, eran mujeres; se logró como resultado un valor considerado adecuado de 0.916 en el KMO, el factor obtenido explico al 41.97% de la varianza total del instrumento y la confiabilidad se determinó por el coeficiente alfa de Cronbach .989 siendo considerado elevado.

Según Galarreta (2016) realizó un estudio en colegios nacionales de Chimbote, cuyo fin fue examinar las propiedades psicométricas de la escala de Resiliencia en adolescentes, trabajó con el método Ritc con índices de discriminación ítem- test que oscilan entre .25 y .56. En el ítem- dimensión, se observa índices de discriminación de .185 a .351 en la dimensión de superación personal, en la dimensión de ecuanimidad de .200 a .273, en la dimensión de sentirse bien solo de .213 a .250, en la dimensión confianza en sí mismo de .324 a .539, en la dimensión de perseverancia de .064 a .456. En el AFC de la escala de resiliencia, existentes valores \geq .020 hasta el .624 con un ítem (20) con un .074. En cuanto CFI se obtiene un valor de .905, asimismo el índice de bondad de ajuste obtuvo .920 considerándose un valor satisfactorio en ambos índices por ser \geq .90 y por último el RMSEA obtuvo un valor de .041, mostrando un buen ajuste. Se realizó el análisis de la confiabilidad por consistencia interna de alfa de cronbach equivalente a .864 y de sus dimensiones, varían entre .394 y .730.

Asimismo, se exhiben las diferentes ideas y teorías relacionadas al tema que se alcanzó observar en su medio, explicando los factores que van a consentir la medición de la variable, lo cual permitió la investigación.

Korc, Hubbard, Suzuki, y Jimba (2016) puntualizan la resiliencia como la capacidad de adaptarse exitosamente y valerse por sí mismo para afrontar retos sociales, físicos y emocionales, llevando la cuestión de la resiliencia directamente al campo de la salud.

Gaxiola (2012) nos dice que la resiliencia es cuando una persona enfrenta condiciones difíciles o de amenaza, y como resultado se vuelve más adaptativo frente a un riesgo futuro, se considera un atributo de la persona.

Desde la psicología, la resiliencia es un rasgo personal implantado a lo largo de la historia de la persona, es decir ha sido aprendido en relación a otros, tienen que ver necesariamente con la forma en como la persona se adueña de la realidad y abre la posibilidad al comportamiento del progreso de los sucesos trágicos que haya podido suceder (Saavedra y Villalta, 2008).

La adolescencia está aludida principalmente con la aptitud que tiene este para encarar las diferentes dificultades de identidad en sitios en que las circunstancias no favorecen al desarrollo de estas habilidades con la intención de fortificar y generar autonomía (Saavedra y Villalta, 2008).

Luthar (2000) menciona que la persona tiene que cumplir tres factores principales; mecanismos cognitivos y socioculturales, adaptación positiva y la noción de adversidad que dominan sobre el desarrollo humano; es así como llega a definir la resiliencia, como una marcha activa que tiene como fin la adaptación de la persona ante las diferentes dificultades.

Silva (1999) lo define como la inteligencia total que tiene todo ser humano de soportar diferentes condiciones o situaciones adversas y recuperarse, desarrollando gradualmente soluciones dirigidas a la elaboración de un positivo ajuste psicosocial al medio, teniendo en cuenta que existiendo la presencia del dolor y conflicto intrapsíquico, esta definición salió a la luz al percatarse que algunos infantes no presentaban molestias pese a las condiciones ambientales que causaron desórdenes en la conducta.

Rutter (1991) la resiliencia permite al individuo salir victorioso de la fatalidad que ha podido vivenciar en situaciones específicas donde se pusieron en riesgo sus mecanismos de protección, y que, aun así, se desarrollan exitosos y psicológicamente sanos.

En conclusión, se determina la resiliencia como la habilidad de resurgir de la fatalidad y adaptarse positivamente con el tiempo, por ende, la resiliencia puede ser desarrollada por cualquier individuo.

Del mismo modo, se describirá el marco teórico, mostrando así, el modelo psicosocial de Erick Erickson que es el que más se ajusta y nos habla sobre su desarrollo con su entorno y las etapas evolutivas del ser humano dan como resultado un proceso adaptativo.

Erikson (1970) representante del modelo psicosocial, nos dice que los niños, a través de su desarrollo cognitivo, psicológico, motor y con la influencia cultivada por la realidad social sobre ellos, irán pasando por una serie de etapas que les permitirá lograr ciertas competencias de una complejidad cada vez mayor, alcanzando así un nivel madurativo que facilitan al infante para poder superar las exigencias que se les presentará a futuro. Cabe mencionar que cada etapa viene marcada por un conflicto, si no logra resolverlo, puede verse detenido y arrastrado por una sucesión de pérdidas, sin embargo, cuando la persona va solucionando todos y cada uno de los conflictos, aprecia un cambio tanto en lo cognitivo y como psicológico.

El modelo enfatiza el significado secuencial de los ocho estadios de crisis que forman el carácter, el concepto también afirma que los humanos continúan cambiando y

desarrollándose a lo largo de sus vidas, ya que la personalidad no se forma exclusivamente durante los primeros años de la infancia, por ello cada persona tiene su propia identidad única, esta identidad se compone de los diferentes rasgos de personalidad que pueden considerarse positivos o negativos, estos rasgos de personalidad también pueden ser innatos o adquiridos, y se modifican de una persona a otra en función del grado de influencia que el entorno tiene sobre el individuo.

Confianza vs desconfianza – esperanza: el primer estadio comienza desde los 0 meses hasta aproximadamente los 18 meses. En esta etapa, los bebés deben aprender a confiar en los demás, exclusivamente en aquellos que cuidan de sus necesidades básicas (sentirse que están siendo atendidos y que todas sus necesidades están cubiertas), la primera y más importante persona que le enseña a un niño sobre la confianza son generalmente los padres.

Los bebés pequeños son nuevos en este mundo y pueden ver el mundo exterior como una amenaza. Dependiendo de cómo sean tratados por las personas que los rodean, la sensación de amenaza puede ser reemplazada por la confianza. Cuando esto sucede, obtienen una sensación de seguridad y comienzan a aprender a confiar en las personas que los rodean.

Autonomía vs vergüenza y duda: este estadio ocurre entre el año y medio a 3 años, edad donde se encuentra desarrollando físicamente y se está volviendo más móvil, y está exteriorizando que tiene varias habilidades y destrezas, como colocarse la ropa, jugar, etc. Estas destrezas forman el progresivo sentido de independencia y autonomía del niño.

Un ejemplo claro sería que, en lugar de ponerle la ropa a un niño, los padres deben tener la tolerancia para permitir que el infante lo intente hasta que lo logre o pida apoyo. Consecuentemente, los papás deben alentar al infante a ser más independiente y, simultáneamente, protegerlo para evitar la frustración constante.

Si se critica a los infantes y/o se les controla demasiado, empezarán a sentirse impropios en su capacidad para subsistir, y luego logran volverse desatinadamente dependientes de los demás, carecen de autoestima y sienten duda o vergüenza de sus habilidades. En cambio sí son alentados y apoyados en su independencia, se tornan más seguros y confiados en su adecuada capacidad para subsistir en el mundo.

Iniciativa frente a culpa y miedo – propósito: durante este período preescolar de tres a cinco años se caracteriza principalmente por que los niños comienzan a afirmar su control y autoridad sobre su entorno, ya que incluye que el infante interactúe habitualmente con otros

niños en el colegio. El foco de esta fase es el juego, ya que ayuda a desarrollar capacidad y liderazgo. El fracaso puede resultar en la desaprobación, lo que resulta en un sentimiento de culpa o falta de iniciativa.

Industria vs inferioridad – competencia: los niños están en la fase de edad escolar de 5 a 6 y de 11 a 13 años, aprenderán las interacciones sociales y desarrollaran un sentido de satisfacción con sus compromisos. Cuando se alienta a los niños de manera positiva, esto conduce a un sentido de competencia y aprenden a creer en sí mismos, mientras que el fracaso puede dar como resultado sentimientos de inadecuación y dudas. Es aquí donde los profesores emprenden a desempeñar un rol transcendental en la vida del infante, ya que le enseñaran habilidades específicas.

Identidad versus a confusión de roles: es en este período que el adolescente de 12 a 20 años tornará a explorar su identidad y tratará de averiguar exactamente quién es él o ella, es ahí donde inician a crear su propia personalidad basándose en el resultado de sus búsquedas. El éxito en esta etapa llevará a la virtud de la fidelidad, y esto involucra poder comprometerse con los demás sobre la base de aceptar a los demás tal y como son, incluido cuando puede haber discrepancias ideológicas.

Intimidad vs aislamiento – amor: durante este período se incluye al joven adulto que es desde los 20 hasta los 30 años, exploran las relaciones personales y el éxito conduce a relaciones sólidas, íntimas y seguras con otras personas.

Cabe mencionar que no siempre es una historia de éxito para cada joven adulto encontrar a alguien con quien compartir un compromiso de por vida, algunos pueden optar por pasar el resto de sus vidas como solteros, y esto los conduce a la soledad y aislamiento, y a veces, a la depresión ya que evitan la intimidad, temen el compromiso y las relaciones.

Generatividad vs el estancamiento (Adulto de treinta a cincuenta años): la generatividad se refiere a "dejar tu huella", sienten que deberían poder aportar algo significativo a la sociedad y dejar un legado. Si no logran esto, sienten que han sido un miembro improductivo de la sociedad, es por ello que las personas experimentan la necesidad de crear o nutrir cosas que les durarán más tiempo, a menudo con mentores o creando cambios positivos que beneficiarán a otras personas.

También se dice que este adulto velará por la formación y el cuidado de su nueva generación, es así como el éxito conduce a sentimientos de utilidad y logro, mientras que el

fracaso resulta en una participación superficial en el mundo. Al no encontrar una manera de contribuir, sienten que se quedan estancados, pueden sentirse desconectadas o no involucradas con su comunidad y con la sociedad en general.

Integridad vs desespero – sabiduría: es durante este tiempo que los adultos mayores pasando los 50 años, contemplan sus logros y pueden desarrollar integridad si se ven a ellos mismos llevando una vida exitosa, por eso es importante para ellos sentir una sensación de satisfacción al saber que han hecho algo importante durante sus años de juventud. Erik Erikson nos dice que, si el adulto ve su vida como improductiva, se sentirán culpables por su pasado o si sienten que no lograron objetivos en la vida, se sentirán desatisfechos con la vida y se desesperarán, lo que los llevara a la depresión y la desesperanza.

Por ende, la sabiduría admite a una persona mirar hacia atrás en su vida con una sensación de cierre e integridad, y también reconocer la muerte sin temor. Las personas sabias no se caracterizan por un estado continuo de integridad del ego, pero experimentan tanto la integridad del ego como la desesperación.

Continuando con el enfoque de la resiliencia, es conveniente asociarlo con las escuelas, se le designó como escuela debido a diferentes panoramas de pensamiento, la escuela anglosajona sugiere su propia postura sobre el tema.

El progreso de la escuela anglosajona tiene su principio en los EE.UU y Reino Unido, es ahí donde se ejecutaron los primeros estudios, separándolas la primera de la segunda generación, en la primera se tuvo como fin diseñar programas de resiliencia mientras que en la segunda se buscó comprender como es que el sujeto logra superar las dificultades.

Melillo y Suarez (2001) el primer propósito de la primera generación fue reconocer el probable peligro de extender algún trastorno en particular en determinadas situaciones perjudiciales, no obstante, lo que revelaron fue absolutamente opuesto a lo que esperaban acertar. Ruth Smith y Emmy Werner, psicólogas pioneras, que llegaron a estudiar a aprox. 700 sujetos, desde su periodo prenatal hasta los 32 años que corresponde a la edad adulta. Estas personas nacieron en una isla llamada kunai localizada en Hawái, reflejaban condiciones de pobreza extrema, ausencia de alguno de los padres es decir familias disfuncionales, problemas de alcoholismo, y a pesar de esa dificultad, se observó con admiración que muchas de estos individuos evolucionaron de forma positiva de tal manera

que lograron un desarrollo adecuado y llegaron a ser adultos competentes y equilibrados; a estas personas se les denominó personas resilientes.

Transcurriendo el tiempo en el estudio, su principal objetivo fue convirtiéndose en detallar las características biológicas y psicológicas que mostraban un rol importante en el vencimiento de las situaciones adversas. En consecuencia, diríamos que los contextos externos se van a revelar como factores protectores ante las posibles adversidades de nuestro ambiente social.

Melillo y Suarez (2001) nos hablan de la segunda generación, se centran en cómo salir beneficiado ante la superación de la adversidad y como es que los sujetos crearan nuevas soluciones al verse influenciados por el entorno.

Finalmente, se trabajará con la teoría psicosocial de Erik Erikson que a su vez está relacionada con la escuela anglosajona ya que las dos están encaminadas hacia el desarrollo en la sociedad y la importancia del individuo.

En cuanto a las dimensiones, se tomará en cuenta la teoría psicosocial y la escuela anglosajona, poseemos las sugerencias de Wolin y Wolin (1993), Grotberg (1998), y Henderson y Miltein (2003) agregando las dimensiones de resolución de problemas, autonomía, introspección, brindar afecto y apoyo e iniciativa.

Resolución de problemas: se define como el estado libre de la persona que le va a permitir pensar de manera sensata y tolerable llegando a definir y reconociendo los problemas en su entorno con el fin de dar una correcta solución de manera rápida (Munist, et al., 1998)

Las transformaciones tanto interna como externa han culminado en su conjunto, de modo que la fase, intimidad vs el aislamiento – amor, se distingue con actitudes de solidaridad, ética y afrontamiento a las fatalidades que se puedan presentar en el futuro (Erikson, 1970).

Autonomía: Munist et al. (1998) hace alusión a la capacidad de independencia, con la finalidad de tener un control del yo que a su vez nos va a fomentar la autodisciplina que los ayudara a lograr sus aspiraciones y metas.

Se percibirá cambios que le van a ayudar a construir su propia personalidad fortaleciendo las capacidades de autonomía, lealtad, confianza, además de la correcta toma de decisiones que se van a ver vinculadas según se plantee su entorno, identidad vs a la confusión de roles (Erikson, 1970).

Por lo tanto se comprende que la autonomía es la capacidad del individuo para actuar de manera autónoma sin dañar el deseo de los demás o la opinión.

Introspección: es considerada la destreza de depender de uno mismo, ya que contamos con la capacidad de autoexaminarse a uno mismo los propios pensamientos y sentimientos internos (Wolin y Wolin, 1993).

Brindar afecto y apoyo: poder ofrecer ánimo y respaldo, habilidad para levantar la motivación con una visión clara y precisa a las demás personas con el fin de obtener un ambiente adecuado (Henderson y Milstein, 2003).

Iniciativa: habilidad para hacerse responsable de sus propios problemas y establecer un adecuado control de ellos asumiendo nuevos desafíos (Wolin y Wolin, 1993).

Es transcendental tomar en cuenta estas dimensiones ya que manifiestan las características que deben mostrar las personas, ya que los ayudará a aumentar sus cualidades y salir reforzados de los contextos que enfrentan y así obtendrán un adecuado desarrollo personal.

En relación a la teoría psicométrica, Fernández, Cayssials y Pérez (2009) nos dice que la psicometría tiene como propósito el desarrollo de teorías, modelos y técnicas, que acceden convertir los hechos en datos, creando así métodos adecuados para la aplicación de tales modelos con el fin de determinar las disimilitudes individuales de los sujetos en sus rasgos y sus atributos. Por ende, hace descripciones, clasificaciones, diagnósticos y explicaciones que permiten tomar decisiones y/o orientar una acción sobre la conducta de los individuos.

Muñiz (2010) la teoría clásica de los test, trata de explicar y lidiar con el error, para así mejorar las pruebas, particularmente en la validez y la confiabilidad de las pruebas.

La teoría clásica asume que cada individuo tiene una puntuación verdadera que sería obtenido si no hubo errores en la medición. Sin embargo, debido a que los instrumentos de medición son imperfectos, el puntaje observado para cada persona puede diferir de la habilidad real de un individuo. Se puede resumir con una ecuación:

$$X = V + E$$

Dónde:

X es una puntuación observada,

V es el puntaje verdadero en el rasgo tal como lo mide el test,

Es un error aleatorio que irremediablemente va agrupado a las puntuaciones de los test o también podría referirse a cosas en el entorno externo que no podemos controlar totalmente pero que impactan las pruebas.

La denominada teoría de la generalizabilidad, nace de los intentos de superar las limitaciones que el contexto clásico impone a la fiabilidad y en especial la legitimidad de sus inferencias. La Teoría G señala las fuentes de variación de error sistemática y no sistemática, las desenreda y estima cada una. Por último, supone que solo las muestras aleatorias paralelas se tomaron muestras del mismo universo (Martínez, 2005).

La teoría de respuesta al ítem (TRI) ganó atención por primera vez, por Rasch (1960) y Birnbaum (1968), en la década del 70 cuando se usó en el desarrollo de pruebas estandarizadas, como las Pruebas de Aptitud Académica (SAT). Posteriormente, TRI se convirtió en el método psicométrico más importante para validar escalas porque proporciona un método para resolver muchos de los desafíos de medición que deben abordarse al construir una prueba o escala, es así como la TRI plantea un panorama diferente a las anteriores. TRI es un método basado en modelos para estimar la relación entre un rasgo latente, por ejemplo, la construcción que la escala propone evaluar, las propiedades de los elementos en la escala y las respuestas de los encuestados a los elementos individuales (Attorresi, Lozzia, Abal, Galibert y Aguerri, 2009).

Prieto y Delgado (2010) nos dice que la validez es el atributo más importante de un instrumento, ya que una prueba puede ser confiable pero no válida, sin embargo, si la prueba es válida ha de ser también confiable. Por ende, se determina que validez mide con precisión lo que se pretende medir y que los resultados se puedan aplicar a la configuración del mundo real.

La Validez de contenido hace referencia a la precisión con la que una herramienta de evaluación o medición aprovecha los diversos aspectos del constructo específico en cuestión. La validez del contenido se suele calcular al reunir a un grupo de expertos, generalmente se le proporciona acceso a la herramienta de medición y se les pide que proporcionen comentarios sobre qué tan bien cada pregunta mide el constructo en cuestión. Luego se analiza su retroalimentación y se pueden tomar decisiones informadas sobre la efectividad de cada pregunta (Fernández, Cayssials y Pérez 2009).

Ghiselli (1964) nos dice que para examinar la validez mediante la V Aiken se requiere la revisión objetiva de profesionales para determinar si la prueba mide adecuadamente los comportamientos deseados. Es así como la validez de contenido en la etapa jueces expertos se basa sobre la evidencia cuantitativa. Por ende, es necesario la inclusión de al menos cinco a diez expertos, para que evalúen que tanta relevancia, pertinencia y claridad, mide los ítems de una prueba. Aiken (1980), indica que el valor límite adecuado debe ser es mayor o igual que $\geq .80$.

Asimismo, la validez de criterio, está referido a la eficacia que tiene el instrumento para predecir conductas específicas para determinadas situaciones. Los resultados finales por el uso del instrumento se comparan con un criterio independiente y externo al que se pretende medir (Pino, 2007).

Fernández, Cayssials y Pérez (2009) indican que la validez de constructo está fuertemente ligada a un argumento teórico, o sea desde las operacionalizaciones en su estudio hasta los constructos teóricos en los que se basaron esas operacionalizaciones. La validez de constructo generalmente se verifica comparando la prueba con otras pruebas que miden cualidades similares para ver qué tan relacionadas están las dos medidas.

El análisis factorial, es una técnica estadística para observar las intercorrelaciones entre datos observables. Se suele utilizar en los estudios de la validez de la estructura interna del test, identificando si el número de factores es adecuado y que el test proporciona una medida global del constructo que se estudia (Santisteban, 2009).

El análisis factorial exploratorio “AFE” es usado cuando no se sabe de antemano teóricamente la estructura subyacente que compone a un constructo, pudiendo ser unifactorial o multifactorial, pero no hay argumentos teóricos que dirijan el esfuerzo en uno u otro sentido. Se está abierto a cualquiera de las dos posibilidades. Por tanto, el AFE se puede usar para la validación de un constructo y permite encontrar así los indicadores o reactivos de la dimensión que son los que de manera válido y confiable servirán para el propósito de la medición. Se recomienda mucha cautela en tomar como definitivos los resultados de validez de constructo mediante el AFE, porque posteriormente pueden no ser soportados los hallazgos a través del AFE (García, 2013).

Del mismo modo el Kaiser Meyer Olkin y Prueba de esfericidad de Bartlett, es una medida de la idoneidad de qué tan adecuados son sus datos para el análisis factorial. El KMO varía

de 0 a 1, cuanto más se acerca a 1.0, el índice es aceptado. Además, la Prueba de Bartlett se relaciona con la importancia del estudio y, por lo tanto, muestra la validez y la idoneidad de las respuestas recopiladas al problema que se aborda a través del estudio. Para que se recomiende el análisis de factor adecuado, la proporción del nivel de significación debe ser inferior a 0.05 (De la Fuente, 2011)

Martínez (2005) nos dice que la varianza explicada, es el procedimiento más utilizado en los análisis factoriales exploratorios, nos ayuda a entender cuántas son las dimensiones que van a quedar en la escala, deben alcanzar un autovalor ≥ 1 y un porcentaje acumulado > 50 como mínimo, en algunas ocasiones pueden acceder a un porcentaje acumulado > 30 según lo indicado por Mateus y Céspedes (2016) ya que lo consideran como un valor adecuado, puede calcularse de dos formas según el procedimiento de factorización.

Porcentaje de varianza total explicada: Se suman los autovalores de los k factores y se divide por el número de variables.

Porcentaje de varianza común explicada: Se suman los autovalores asociados a los factores extraídos y se utiliza como divisor la suma de las estimaciones de la comunalidad.

La rotación, consiste en rotar los ejes factoriales a distintos grados, pero conservando el principio. La consecuencia lograda al hacer esta rotación es reasignar la varianza de las variables originales en las dimensiones con el propósito de conseguir una mejor interpretación de los resultados (Martínez, 2005). Existe criterios de rotación ortogonal, oblicua y otros:

Quartimax: esta rotación tiende a extraer las filas de la matriz P, es decir, la composición factorial de las variables. Se recomienda cuando el número de factores es elevado.

Varimax: intenta maximizar la varianza de los factores (columnas de la matriz). Es la que mejor se adapta a la estructura simple y es la rotación ortogonal más utilizada.

Oblimin: bajo este nombre se agrupan diversos criterios que suponen la determinación de unos ejes de referencia, antes de obtener las matrices estructura y patrones definitivos. Los criterios usuales son los oblimin, quartimin y biquartimin.

Procedimientos directos: estos métodos logran la solución oblicua directamente en términos de elementos del patrón factorial y sin ejes de referencia. Los criterios más usuales son direct oblimin y direct quartimin.

Dentro de la psicología se han desarrollado otros procedimientos de rotación oblicua que no suelen encontrarse en los programas de uso general. Uno de los procedimientos más favorecidos es la solución Promax, que realiza la solución oblicua, partiendo de una solución ortogonal previa. Hay también una variedad de soluciones determinadas Procuster, que buscan el ajuste a matrices hipotetizadas

El análisis factorial confirmatorio se suele usar para corroborar en qué medida determinados ítems corresponden a un determinado factor, por ende, se puede predecir que el rasgo o constructo principal estaría formado por varios sub constructos (García, 2013).

Existen medidas absolutas de ajuste que determinan qué tan bien se ajusta un modelo a priori con los datos de la muestra y demuestran qué modelo propuesto tiene el ajuste más adecuado (Hooper, Coughlan y Mullen, 2008).

Escobedo, Hernández, Estabané y Martínez (2016) en las pruebas de significancia el método más usado es la prueba de (X^2) chi cuadrado entre (g/l) los grados de libertad que tiene como objetivo probar qué tan bien una muestra de datos categóricos se amolda a una distribución teórica, este método se puede aplicar a una o más muestras. Estos estadísticos indican un buen ajuste cuando van de 2 a 3 y con límites de hasta 5.

El error cuadrático medio de aproximación - RMSEA se usa ampliamente en el modelado de ecuaciones estructurales para proporcionar un mecanismo para ajustar el tamaño de la muestra donde se usan las estadísticas de X^2 . En este sentido, cuanto mayor sea los grados de libertad (GL) y el tamaño muestral del modelo teórico a prueba, será menor el valor del RMSEA y, por ende, el ajuste será mayor. Por último, los valores en RMSEA entre .05 y .08 muestran un ajuste razonable, en cambio si los valores son menores de .05 indican un buen ajuste (Lévy y Varela, 2006).

Índice ajustado de bondad de ajuste - AGFI y el Índice de bondad de ajuste - GFI: para cargas factoriales y tamaños de muestra bajos, un corte superior de 0,95 es más apropiado. Raíz del residuo cuadrático promedio (RMR) y el SMRM (estandarizado / normalizado), buenos modelos tienen un RMR pequeño, se calcula con base en las escalas de cada indicador. Un SRMR de 0 indica ajuste perfecto, aceptable = menores que 0.08, será menor cuando haya un gran número de parámetros en el modelo y en tamaños de muestra grandes. Diferencias en las escalas dificulta interpretación de RMR -> SRMR (Hooper, Coughlan y Mullen, 2008).

El índice de ajuste comparativo (CFI): indica un buen ajuste del modelo, es la forma revisada del NFI que tiene en cuenta el tamaño de la muestra. También oscila de 0 a 1, siendo el valor .9 el mínimo requerido para defender el modelo. Índice Tucker Lewis, compara el ajuste grado de libertad del modelo propuesto, más cuando su relación es débil con el tamaño muestral. Muestras pequeñas, el valor del NNFI puede implicar un ajuste pobre, es recomendable los valores superiores o iguales a 0.9 (Lévy y Varela, 2006).

Los índices de ajuste parsimoniosos incluyen PGFI (basado en el GFI), PNFI (basado en el NFI), PNFI2 (basado en el IFI de Bollen), PCFI (basado en el CFI). Los valores más pequeños sugieren un buen ajuste, sin embargo, debido a que estos índices no están normados a una escala de 0-1, es difícil sugerir un punto de corte (Hooper, Coughlan y Mullen, 2008).

El Criterio de información de Akaike - AIC, los valores limítrofes a 0 muestran un mayor ajuste y una mayor parsimonia, se define el AIC como medida comparativa entre modelos con diferente número de constructos. (Escobedo, Hernández, Estabané y Martínez, 2016).

Para Pino (2007) la confiabilidad muestra consistencia y estabilidad en los resultados obtenidos, aguardando que no muestren variaciones significativas en el recorrido de una serie de aplicaciones del test. Mediante la confiabilidad podemos señalar que tan consistentes, estables y exactos son los resultados obtenidos al aplicar nuestros instrumentos.

El test retest, es un método más sencillo que se puede utilizar para acreditar la confiabilidad de un instrumento. Consiste en la aplicación de un mismo instrumento a los sujetos en dos ocasiones ya sea de manera simultánea o en un largo periodo, bajo idénticas condiciones, y posteriormente, se ve el grado de corrección que existe entre las dos aplicaciones (Santisteban 2009).

El coeficiente Alpha de Cronbach (α), proporciona una medida de la consistencia interna, se basa en las correlaciones de los reactivos, una ventaja es que evalúa cuanto se optimaría o declinaría la confiabilidad de la prueba si se eliminara un determinado ítem, un bajo valor de alfa podría deberse a un bajo número de preguntas o poca interrelación entre elementos. Un coeficiente bueno se considera > 0.8 , aceptable > 0.7 , y si se obtiene un valor < 0.6 sería cuestionable (Pino, 2007).

Este coeficiente omega (Ω) propuesto por Heise y Bohrnstedt (1970), es un coeficiente cuyo cálculo, además de tener en cuenta las varianzas de los ítems y las covarianzas entre ellos, tiene en cuenta las sumas de las cargas factoriales, que es la suma ponderada de las variables estandarizadas, por lo cual este método hace que los cálculos sean más estables y fiables mostrando así el verdadero nivel de fiabilidad. En algunas ocasiones pueden acceder valores superiores a .65 (Katz, 2006), pero es recomendable que los valores oscilen en un rango de .70 y .90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008),

El análisis de los ítems, es un estudio de los ítems para conocer sus propiedades estadísticas y cómo se relacionan con las propiedades estadísticas del test, con el fin de identificar y reducir las fuentes de error (Meneses, Bonillo, Lozano y Valero, 2013).

La asimetría, reconoce si los datos se distribuyen en la media aritmética de forma uniforme alrededor del punto central o si se agrupan en una determinada zona del recorrido de la variable +/- 1.5. En análisis de datos se aplica a las distribuciones que obedece con la siguiente característica: al centro se le designa simétrica, ya que la dispersión es igual en ambos lados de la media, si la distribución se concentra para valores inferiores a la media se le denomina asimetría negativa, si la distribución se concentra para valores superiores a la media se le denomina asimetría positiva (Pino, 2007).

La curtosis, identifica el grado de concentración alrededor de la media y en la zona central de la distribución, existe tres tipos: la primera nos indica que si el coeficiente es nulo, la distribución se le dice normal (mesocúrtica), si el coeficiente es positivo, presenta un elevado grado de concentración es decir la distribución se le llama leptocúrtica, y por último si el coeficiente es negativo es porque presenta un reducido grado de concentración y se le llama platicúrtica (Apaza, 2013).

La homogeneidad, favorece a la consistencia interna del instrumento, ya que nos indica si el ítem está midiendo lo mismo que la prueba en su conjunto, si el ítem presenta bajo índice de homogeneidad es porque está midiendo algo diferente a lo que refleja la prueba. El valor mínimo debe ser > 0.20 para que el ítem sea aceptado (Kline, 2005).

Alto, Lopez, Velandrino y Sanchez (1990) nos dice que las comunalidades explican el autovalor absoluto y acumulado, son valores que están entre 0 y 1, cuando se acerca a 1 nos indica que la variable está totalmente explicada mientras que, si se aproxima a 0, la variable no explica nada, con esto aseguramos que la matriz tendrá cierto grado de interpretabilidad.

El valor mínimo es 0.40 lo que significa aceptable con observaciones (Meneses, et al. 2013).

Los baremos, residen en establecer a cada puntuación directa (PD) un valor numérico según el instrumento, donde indica la posición o el rango que ocupa la puntuación directa, comparando las características del grupo con otras personas que conforman el grupo normativo donde se bareman las pruebas (García, 2007). Los más utilizados respecto a la norma son tres:

Puntuaciones típicas: son las puntuaciones que se adquieren después de las tipificaciones que se obtiene estrictamente de los resultados de la escala.

Centiles o percentiles: expresa la distribución de las puntuaciones del instrumento a través de los percentiles, es así como se le asigna a cada posible puntuación directa un valor, en una escala del 1 al 100.

Puntuaciones cronológicas: se basa en la utilización de comparar los puntajes entre individuos de las mismas o diferentes edades, se mide el $CI = EM/EC*100$.

Es así como se formula la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes del 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019?

Luego de la formulación del problema de la investigación, se realizó la búsqueda de pruebas o instrumentos que midan la resiliencia en adolescentes en contextos parecidos, dando como resultado que existen pocas investigaciones nacionales que aporten a la comunidad científica, siendo este un problema que aqueja a nuestra sociedad.

La investigación presenta pertinencia metodológica, ya que se busca analizar las propiedades psicométricas de la E.R en alumnos del nivel secundaria de dos instituciones públicas del Callao, permitiendo identificar los elementos de la escala con relación a la de resolución de problemas, autonomía, introspección, brindar afecto y apoyo e iniciativa.

Asu vez, cuenta con valor teórico ya que las bases teóricas permitirán responder a preguntas en torno a dicha problemática, generando intereses nuevos sobre la variable a investigar. Además de poseer antecedentes que hacen válidas para otras investigaciones.

Asimismo, presenta pertinencia aplicativa y social, ya que favorecerá a las instituciones educativas y a los nuevos investigadores, ya que a la fecha no se ha realizado estudios sobre la variable a estudiar y ni se ha realizado el análisis de las propiedades psicométricas de dicha escala.

A nivel práctico, puesto que el instrumento establecerá la presencia o ausencia de resiliencia que tiene como finalidad la prevención y promoción en los adolescentes.

Es por ello que nace el interés de realizar esta investigación, porque también permitirá constatar la confiabilidad del instrumento en una nueva realidad, por eso se determinó que la población objetivo es para adolescentes la cual se encuentran en una edad donde atraviesan problemas que tienen que afrontar a tan temprana edad.

Por lo expuesto anteriormente, el objetivo de la presente investigación es determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019.

Mientras que los objetivos específicos son: establecer evidencias de validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Resiliencia (E.R); identificar evidencias de validez de contenido por el método de criterio de jueces para la Escala de Resiliencia (E.R); realizar el análisis descriptivo de los ítems de la Escala de Resiliencia (E.R); establecer evidencias de validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio de la Escala de Resiliencia (E.R); realizar la confiabilidad por consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach y por coeficiente omega de la Escala de Resiliencia.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Diseño de investigación: Corresponde al diseño instrumental ya que tiene en cuenta analizar las propiedades psicométricas de una escala en particular, se considera instrumental a toda investigación que incluye el diseño o adaptación de una prueba de medida psicología (Montero y León, 2007).

Tipo de estudio: Tecnológica, ya que será válido para posteriores investigaciones porque está enfocada a responder los problemas técnicos y señalar la validez de métodos de conocimiento científico y teórico (Sánchez y Reyes, 2006).

Nivel de investigación: Presentó un nivel de investigación aplicada, que tiene por finalidad resolver los problemas prácticos para la acción inmediata a las condiciones del acto didáctico (Sánchez y Reyes, 2006).

Enfoque: Presentó un enfoque cuantitativo lo cual se centra en recopilar datos a través de encuestas, y/o cuestionarios, es así como el enfoque cuantitativo resalta las mediciones objetivas y el análisis estadístico en grupos de personas para explicar la variable de estudio (González y Ruiz, 2011).

2.2. Operacionalización de variables

Variable: Resiliencia

Definición conceptual: La resiliencia es la facultad para tratar de sobreponerse a situaciones complicadas que se nos presentan en nuestro medio ambiente (Barboza, 2017).

Definición operacional: Se define a la resiliencia operacionalmente como una escala multidimensional pues son trascendentales para comprobar si un adolescente presenta características para enfrentar y salir de la adversidad.

Dimensiones:

Resolución de problemas: con 5 ítems (1, 2, 3, 4 y 5)

Autonomía: con 4 ítems (9, 7, 8 y 9)

Introspección: con 3 ítems (10, 11 y 12)

Brindar afecto y apoyo: con 4 ítems (13, 14, 15 y 16)

Iniciativa: con 5 ítems (17, 18, 19, 20 y 21)

Escala de calificación:

Escala ordinal; con alternativas de respuesta que van de: 1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= Casi siempre y 4= Siempre.

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1. Población

Bisquerra (2004) la población es el total de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones que podría ser analizado. La población estuvo conformada por 1115 alumnos de 1ero a 5to de secundaria, de ambos sexos, con edades que oscilan de 12 a 17 años, de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao; información que fue encontrada en la página web oficial del Ministerio de Educación - Estadística de la calidad educativa (ESCALE).

Tabla 1

Distribución de la población de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao

I.E	Hombre	Mujer	Total	%
I.E 1	250	245	495	44.39%
I.E 2	312	308	620	55.61%
TOTAL	500	532	1 115	100%

Fuente: Estadística de calidad educativa

2.3.2. Muestra

Tamayo (2008) la muestra es un subconjunto de la población, de la cual nos sirve para explicar la principal parte investigada. Grupo de personas, de la cual se investiga un fenómeno estadístico.

Anthoine, Moret, Regnault, Sébille y Hardouin (2014) nos indican que para determinar el tamaño de la muestra para estudios de validación psicométrica lo adecuado es que sea mayor o igual que 1000, por ende, la muestra final estuvo conformada por 1 000 sujetos.

2.3.3. Muestreo:

El muestreo que se utilizó es el no probabilístico por juicio; donde se tomó en cuenta la cantidad de la muestra por los criterios de inclusión y exclusión (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2011).

Criterios de inclusión

- Estudiantes de 1ero a 5to de secundaria, que oscilan de 12 a 17 años pertenecientes a dos instituciones educativas del distrito del Callao.
- Estudiantes de ambos sexos.
- Estudiantes presentes en la fecha de evaluación.
- Estudiantes que accedan participar de manera voluntaria.
- Estudiantes que respondan correctamente el instrumento.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no hayan completado de marcar todo el instrumento.
- Estudiantes que no deseen participar de la investigación.
- Estudiantes que no se encuentren presentes en la fecha de la aplicación del instrumento.
- Estudiantes que presenten necesidades educativas básicas especiales.

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

Ficha técnica de la escala “Escala de resiliencia”

Nombre: Escala de resiliencia.

Autor: Barboza Bautista Paula Elizabeth

Procedencia: Universidad César Vallejo Lima Norte, Perú.

Aparición: 2017

Significación: instrumento psicométrico eficaz para identificar el nivel de resiliencia en estudiantes del 1° a 5° de secundaria del distrito San Martín de Porres.

Aspectos que evalúa: aspectos de resolución de problemas, introspección, autonomía, iniciativa, brindar afecto y apoyo respecto a la resiliencia.

Administración: individual y colectiva.

Aplicación: A adolescentes de 12 – 17 años, las cuales presentan problemas en su vida diaria asociados con la resiliencia.

Duración: 15 minutos.

Tipo de ítem: Enunciados con alternativas politómicas tipo escala Likert.

Ámbitos: Clínico- educativo o investigación.

Resolución de problemas: con 5 ítems (1, 2, 3, 4 y 5)

Autonomía: con 4 ítems (9, 7, 8 y 9)

Introspección: con 3 ítems (10, 11 y 12)

Brindar afecto y apoyo: con 4 ítems (13, 14, 15 y 16)

Iniciativa: con 5 ítems (17, 18, 19, 20 y 21)

Materiales: Manual de registros y hoja de respuestas.

Criterios de calidad: Validez y confiabilidad

Validez y confiabilidad

Barboza (2017), en su estudio se realizó una validez de contenido mediante el criterio de jueces expertos en donde los ítems fueron analizados por medio de la V de Aiken, asimismo, se realizó el análisis de correlación ítem test corregido. La confiabilidad por consistencia interna calculada con el coeficiente omega es de .901, con la muestra de 1000 personas con población en general, mientras que las dimensiones también fueron calculadas con el coeficiente omega, la primera dimensión llamada resolución de problemas obtuvo un valor .650, la segunda dimensión introspección logro un valor de .681, la tercera dimensión autonomía obtuvo un valor de .650, la cuarta dimensión llamada brindar afecto y apoyo logro un coeficiente de omega .727 y la quinta dimensión iniciativa tiene un coeficiente de omega de .792.

Baremos

Barboza (2017), como parte del estudio elaboro los baremos tanto por grado de instrucción y sexo, con el objetivo de determinar las diferencias entre ellos. Teniendo como resultado que solo en la escala general de la Resiliencia al igual que en la dimensión Resolución de problemas, como también en la dimensión Brindar afecto y apoyo e iniciativa se encuentran estas diferencias significativas. Por otro lado, en las dimensiones de introspección y autonomía no se encontraron estas diferencias lo cual nos indica que ambas guardan relación tanto al sexo como al grado de instrucción de los estudiantes.

2.5. Procedimiento

Con el objetivo de determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia E.R, en primer lugar se solicitó el permiso a la autora de la prueba original para el uso de la escala, así mismo se solicitó a las autoridades de ambas instituciones la autorización para realizar la investigación. A partir de ello y con ambos permisos a favor, se realizó la validez de contenido a través de 5 jueces expertos donde determinaron que los ítems tenían pertinencia, relevancia y claridad. En segundo lugar se realizó la prueba piloto con 136 estudiantes de nivel secundario, posteriormente se realizó la aplicación del cuestionario de la escala en su muestra total de 1000 estudiantes y por último se procedió a elaborar la base de datos para exportarla al programa estadístico SPSS 23 donde se realizó el análisis estadístico del mismo.

2.6. Métodos de análisis de datos

Este trabajo de investigación tuvo dos fases, la primera fase denominada estudio piloto, donde se aplicó a una muestra de 131 alumnos del nivel secundaria para ello, antes de aplicar se utilizó la validez de contenido por 5 jueces expertos en donde se analizó mediante la V de Aiken. Asimismo, se identificaron evidencias de validez a través del análisis factorial confirmatorio AFC, observándose los siguientes índices X^2 , CFI, TLI, RMSEA. También se identificó evidencias del análisis de los ítems a través de los índices de homogeneidad y comunalidades, por consecuente se realizó el análisis factorial exploratorio AFE, teniendo en cuenta el KMO, la prueba de Bartlett, la varianza explicada y los componentes rotados. Por último, se analizó la confiabilidad mediante el coeficiente Omega.

En cuanto a la segunda fase en la aplicación de la muestra final se hizo nuevamente el análisis factorial confirmatorio AFC, utilizando los siguientes índices X^2 , GFI, SRMR, CFI, TLI, RMSEA y AIC, teniendo en cuenta el KMO, la prueba de Bartlett, la varianza explicada y los componentes rotados. Además, se hizo un análisis de los ítems a nivel descriptivo y se trabajó la media, la desviación estándar, asimetría, curtosis, ítem test corregido y las comunalidades. Se realizó el análisis de confiabilidad mediante el coeficiente Omega y alfa de cronbach.

2.7. Aspectos éticos

Para el desarrollo del estudio se realizó entrega de documentos de permiso emitida por la Escuela Profesional de Psicología a los directores de ambas instituciones para poder tener acceso a la aplicación del instrumento de la Escala de Resiliencia (E.R) de esta manera se cumplió el principio de beneficencia, ya que se argumentó el propósito de la investigación a realizar, de igual manera su duración y también acerca de la confidencialidad de los datos, cabe recalcar que las pruebas serán totalmente anónimas, resguardando de esta manera los datos que se obtendrán, de esta manera se respetó el principio de no maleficencia. Al momento de la aplicación se le hizo entrega del consentimiento y asentimiento informado a los alumnos, con el propósito de que los participantes sepan de qué se trata la investigación y así firmen aceptando de manera voluntaria la participación, así se estaría respetando el principio de autonomía. Por último, es significativo tener en cuenta con estos aspectos éticos para proteger el respeto y el cuidado de los colaboradores, con el propósito de poder retribuir a través de las conclusiones los resultados obtenidos.

III. RESULTADOS

Tabla 2

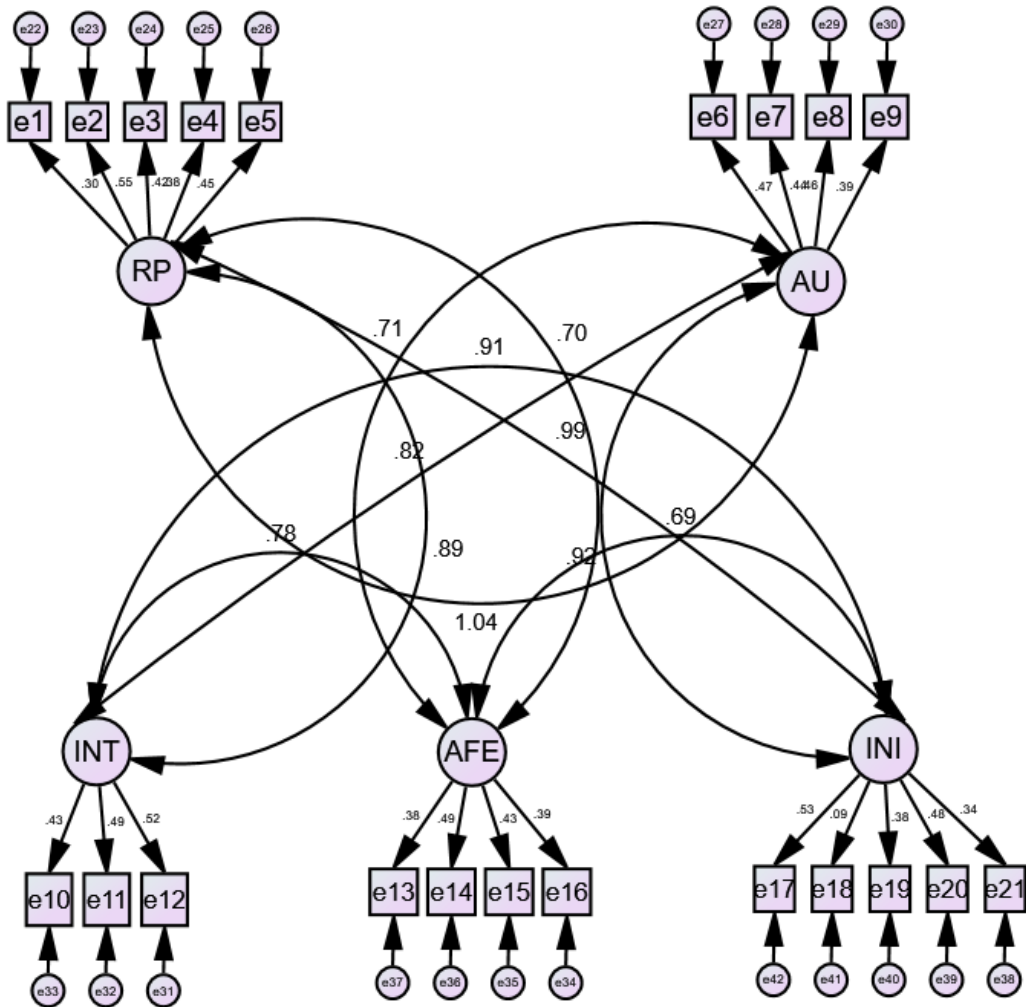
Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la estructura original con 21 ítems de la Escala de Resiliencia (E.R) (n = 1 000)

Índices de ajuste		Valor	Índices óptimos
Ajuste absoluto			
X ² /gl	Razón chi cuadrado/ grados de libertad	4.34	≤ 3.00 (No aceptable)
GFI	Índice de bondad de ajuste	0.923	≥ 0.90 (Aceptable)
RMSEA	Error cuadrático medio de aproximación	0.058	≤ 0.05 (No aceptable)
SRMR	Residuo estandarizado cuadrático medio	0.052	Cerca de 0 (Aceptable)
Ajuste comparativo			
CFI	Índice de ajuste comparativo	0.784	≥ 0,90 (No aceptable)
TLI	Índice de ajuste no normado	0.747	≥ 0,90 (No aceptable)
Ajuste parsimonioso			
AIC	Criterio de información de Akaike	45908	Cerca de 0 (Aceptable)

En la tabla 2, se exponen el AFC de la E.R, bajo el supuesto de 5 dimensiones, logrando como índice de ajuste global (X²/gl) un puntaje de 4.34 indicando no un buen entre los ítems en cada dimensión (< 3). Además, CFI y TLI presentan un bajo ajuste ≥ 0,90, con índices de .784 y .747, el RMSEA alcanzo un puntaje de .058 mostrando un bajo ajuste (≤.5). Finalmente se evidencia un bajo ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico (Lévy y Varela, 2006).

Análisis factorial confirmatorio

Se examinó el ajuste del modelo bajo el supuesto de 5 dimensiones mediante el análisis factorial confirmatorio (n = 1000)



$\chi^2/gf=4.343$; $GFI=0.923$; $RMSEA=0.058$; $SRMR=0.0527$; $CFI=0.784$; $TLI=0.747$; $AIC=45908$

Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la estructura original con 21 ítems de la Escala de Resiliencia (E.R)

Tabla 3*Análisis descriptivos de los 21 ítems de la Escala de Resiliencia (E.R)*

Dimensión	Ítems	Frecuencia				M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	Aceptable
		1	2	3	4							
Resolución de problemas	e1	1.5	15.4	60.0	23.1	3.05	.666	-.359	.266	.188	.173	No
	e2	1.5	14.6	53.0	30.9	3.13	.706	-.451	-.059	.293	.356	Si
	e3	3.1	20.7	42.0	34.2	3.07	.818	-.477	-.530	.286	.332	Si
	e4	2.7	9.2	52.9	35.2	3.21	.714	-.770	.764	.319	.412	Si
	e5	1.7	12.3	51.8	34.2	3.19	.707	-.569	.148	.360	.460	Si
	e6	3.7	18.3	44.6	33.4	3.08	.812	-.557	-.285	.287	.434	Si
Autonomía	e7	2.4	14.4	51.4	31.8	3.13	.737	-.564	.094	.286	.394	Si
	e8	2.1	22.3	54.4	21.2	2.95	.719	-.261	-.211	.355	.527	Si
	e9	1.6	7.2	36.6	54.6	3.44	.698	-1.138	1.011	.197	.227	No
	e10	1.6	14.4	50.4	33.6	3.16	.720	-.507	-.105	.216	.334	Si
Introspección	e11	3.3	17.3	44.4	35.0	3.11	.802	-.588	-.241	.321	.545	Si
	e12	7.0	23.9	42.3	26.8	2.89	.881	-.399	-.582	.338	.576	Si
	e13	11.2	35.5	41.3	12.0	2.54	.844	-.089	-.584	.252	.374	Si
Brindar afecto y apoyo	e14	4.9	17.1	48.9	29.1	3.02	.811	-.592	-.052	.329	.500	Si
	e15	1.4	10.2	36.3	52.1	3.39	.726	-.971	.330	.181	.229	No
	e16	1.6	5.8	29.7	62.9	3.54	.679	-1.469	1.938	.296	.439	Si
	e17	2.2	9.0	39.7	49.1	3.36	.736	-1.006	.673	.203	.379	Si
Iniciativa	e18	14.7	32.1	31.2	22.0	2.61	.987	-.065	-1.035	.057	.951	No
	e19	3.6	18.7	46.9	30.8	3.05	.798	-.514	-.249	.282	.454	Si
	e20	1.1	9.9	51.3	37.7	3.26	.674	-.575	.149	.325	.534	Si
	e21	3.4	13.1	48.4	35.1	3.15	.772	-.713	.233	.192	.284	No

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.

En la tabla 3, se observa los índices discriminación de ítem test para los 21 reactivos que oscilan entre .057 hasta .360. Se evidencia que los ítems 1, 9, 15, 18 y 21 serían eliminados ya que la correlación es ≤ 0.20 , mientras que los ítems 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19 y 20 superan el criterio establecido (Kline, 2005).

Tabla 4*KMO y la Prueba de Bartlett de la Escala de Resiliencia (E.R)*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,855
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2956,351
	gl	210
	Sig.	,000

En la tabla 4, los datos fueron sometidos al KMO donde se obtuvo un puntaje de .855, cuanto más se acerca a 1.0, el índice es aceptado. Asimismo, mediante la prueba de Bartlett se obtuvo la Sig. de 0.00, lo que nos indica que es menor a 0.05, por ende, es altamente significativo para continuar con el análisis factorial exploratorio (De la Fuente, 2011).

Tabla 5*Varianza total explicada de la Escala de Resiliencia (E.R) con 16 ítems*

Factor	Autovalores iniciales		Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado			
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3.707	23.170	23.170	3.006	18.785	18.785	1.320	8.248	8.248
2	1.435	8.966	32.136	.731	4.569	23.354	1.307	8.170	16.418
3	1.187	7.416	39.553	.506	3.164	26.518	.984	6.151	22.570
4	1.047	6.543	46.096	.319	1.992	28.510	.950	5.940	28.510

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados.

En la tabla 5, se aprecia el AFE mediante la varianza total explicada, la cual se determinaron 4 dimensiones, tras la eliminación de los ítems a través del análisis descriptivo que obtuvo valores ≤ 0.20 . Finalmente se obtuvo un autovalor >1 y un % acumulado de variabilidad que explican el 46.096% del instrumento (Mateus y Céspedes, 2016).

Tabla 6

Análisis factorial exploratorio – Matriz de componentes rotados de Escala de Resiliencia (E.R) con 16 ítem

	Dimensiones			
	1	2	3	4
e6	.594			
e2	.557			
e8	.431			
e20	.371			
e3		.460		
e17		.427		
e12		.422		
e7		.414		
e10		.328		
e14			.509	
e13			.434	
e16			.416	
e11			.396	
e19				.538
e5				.479
e4				.441

Componente rotado por método de rotación varimax

En la tabla 6, se aprecia que los ítems se agrupan de la siguiente manera en 4 dimensiones, En la primera dimensión compuesto por los ítems 2, 6, 8, y 20; en la segunda dimensión compuesto por los ítems 3, 7, 10, 12 y 17; en la tercera dimensión compuesto por los ítems 11,13,14 y 16; y en la cuarta dimensión compuesto por los ítems 4, 5 y 19.

Tabla 7

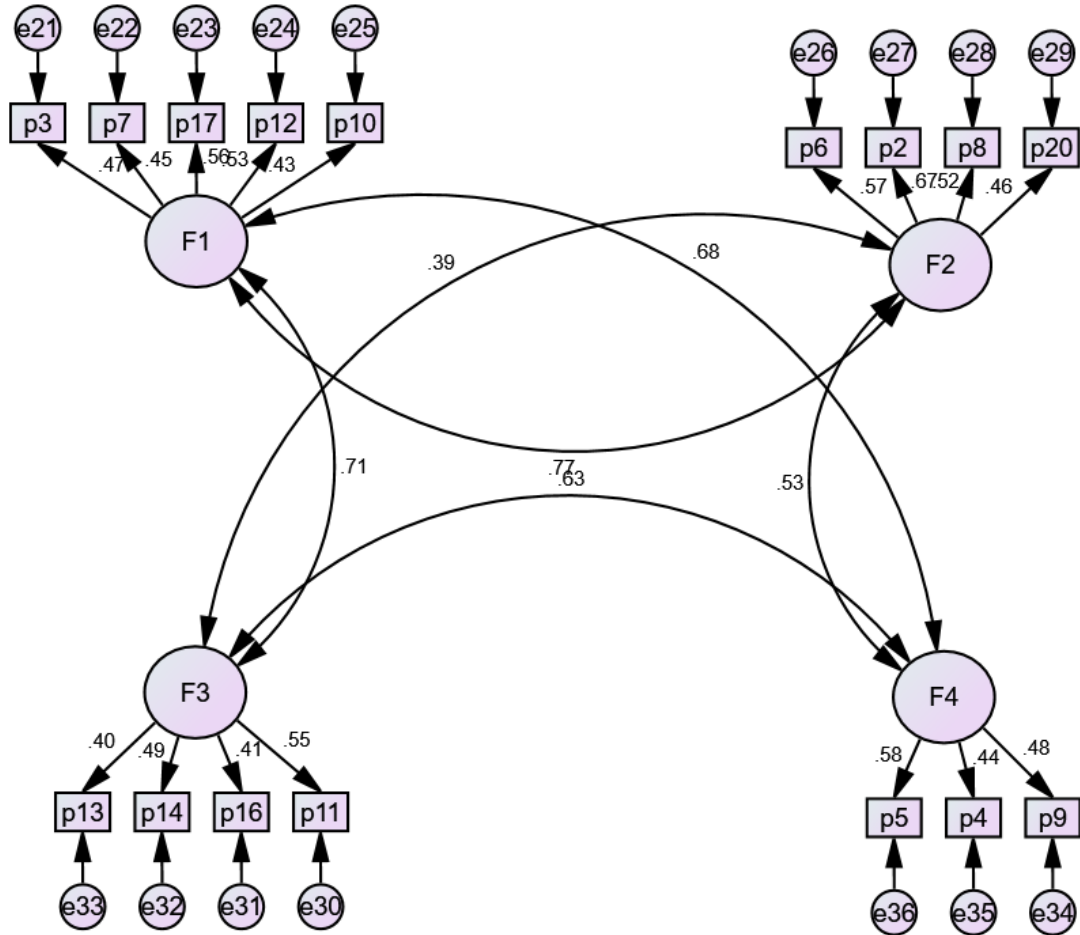
Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio con 16 ítems de la Escala de Resiliencia (E.R) (n = 1000)

Índices de ajuste		Valor	Índices óptimos
Ajuste absoluto			
X ² /gl	Razón chi cuadrado/ grados de libertad	2.83	≤ 3.00 (Aceptable)
GFI	Índice de bondad de ajuste	0.967	≥ 0.90 (Aceptable)
RMSEA	Error cuadrático medio de aproximación	0.043	≤ 0.05 (Aceptable)
SRMR	Residuo estandarizado cuadrático medio	0.039	Cerca de 0 (Aceptable)
Ajuste comparativo			
CFI	Índice de ajuste comparativo	0.915	≥ 0,90 (Aceptable)
TLI	Índice de ajuste no normado	0.896	≥ 0,90 (Aceptable)
Ajuste parsimonioso			
AIC	Criterio de información de Akaike	34630	Cerca de 0 (Aceptable)

En la tabla 7, se exponen el AFC de la E.R, bajo el supuesto de 4 dimensiones, logrando como índice de ajuste global (X²/gl) un valor de 2.83 existiendo correlación entre los ítems en cada dimensión (< 3). Además, CFI y TLI presentan un aceptable ajuste ≥ 0,90, con índices de .915 y .896, el RMSEA alcanzo un valor de .043 mostrando un adecuado ajuste (≤.5). Finalmente se evidencia un aceptable ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico (Lévy y Varela, 2006).

Análisis factorial confirmatorio

Se examinó el ajuste del modelo bajo el supuesto de 4 dimensiones mediante el análisis factorial confirmatorio (n = 1 000)



$\chi^2/g.l = 2.83$; GFI=0.967; RMSEA=0.043; SRMR=0.039; CFI= 0.915; TLI= 0.896; AIC= 34630

Figura 2. Análisis factorial confirmatorio con 16 ítems de la Escala de Resiliencia (E.R)

Tabla 8

Confiabilidad por alfa de cronbach y coeficiente omega de la Escala de Resiliencia (E.R) con 21 ítems y 16 ítems (n = 1000)

Dimensión	N ítems	21 ítems		Dimensión	N ítems	16 ítems	
		α	Ω			α	Ω
Resolución de problemas	5	.520	.527	Autonomía	5	.607	.610
Autonomía	4	.483	.497	Resolución de problemas e iniciativa	5	.637	.642
Introspección	3	.468	.480	Brindar afecto y apoyo	4	.526	.529
Brindar afecto y apoyo	4	.460	.471	Introspección	3	.528	.531
Iniciativa	5	.394	.454	Escala total	16	.771	.775
Escala total	21	.787	.796				

α : Alfa de Cronbach; Ω : Coeficiente omega

En la tabla 8, en relación a la confiabilidad por alfa de cronbach y coeficiente omega, se evidencia que para la escala total con 21 ítems se obtuvo un valor de .787 lo que significaría que la confiabilidad es aceptable y para las 5 dimensiones se obtuvo valores que oscilan entre .394 hasta .520, para un valor aceptable debe ser > 0.7 (Pino, 2007); y por coeficiente omega se logró un valor en la escala total de .796, lo que significaría que la confiabilidad es aceptable, y para las 5 dimensiones valores que oscilan entre .454 hasta .527, para considerar un valor aceptable éstos deben permanecer en un rango de .70 y .90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008). En relación a la escala total por coeficiente alfa de cronbach para los 16 ítems obtuvo un puntaje de .771, lo que significaría que la confiabilidad es aceptable y se evidenció para las 4 dimensiones valores que oscilan entre .526 hasta .637 mostrando así valores cuestionables, ya que para que se considere un valor aceptable debe ser > 0.7 (Pino, 2007); y por coeficiente omega para la escala total con 16 ítems se logró un puntaje de .775, y para las 4 dimensiones se obtuvo valores que oscilan entre .529 hasta .642, para considerar un valor aceptable debe ser superior a .65, lo cual se encontraría muy cerca al criterio establecido (Katz, 2006).

IV. DISCUSIÓN

La resiliencia es la facultad para tratar de sobreponerse a situaciones complicadas que se nos presentan en nuestro medio ambiente (Barboza, 2017), desde la psicología, la resiliencia es un rasgo personal implantado a lo largo de la historia de la persona, es decir ha sido aprendido en relación a otros, tiene que ver necesariamente con la forma en como la persona se adueña de la realidad y abre la posibilidad al comportamiento del progreso de los sucesos trágicos que haya podido suceder (Saavedra y Villalta, 2008). El objetivo general de la investigación fue determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas. A continuación, se discuten los objetivos específicos del estudio contrastándolos con los antecedentes descritos y el marco teórico vigente que sustenta esta investigación.

Se estableció la validez de constructo a través del AFC, que se usa para corroborar en qué medida determinados ítems corresponden a un determinado factor, por ende se puede predecir que el rasgo o constructo principal estaría formado por varios sub constructos (García, 2013), de esta manera se observan índices de ajuste absoluto, $X^2/df = 4.34$ indicando un valor no aceptable (Escobedo, Hernández, Estabané y Martínez, 2016), GFI = .92 indicando un valor aceptable, RMSEA = .05 indicando un bajo ajuste; en el ajuste comparativo se halló valores de CFI = .78 y TLI = .74 presentando un bajo ajuste, es así como se evidenció un bajo ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico (Lévy y Varela, 2006).

Al realizar la validez de contenido por el método de criterio de jueces, mediante la V de Aiken se evidencio que los 21 ítems fueron aceptados, el valor límite adecuado debe ser mayor o igual que $\geq .80$ (Aiken, 1980); además, de acuerdo al análisis descriptivo de los ítems se tomó en cuenta la media, la desviación estándar, el coeficiente de asimetría de Fisher, el coeficiente de curtosis de Fisher, el índice de homogeneidad corregida, y la comunalidad, se suprimió los ítems 1, 9, 15, 18 y 20 ya que no están midiendo lo mismo que la prueba en su conjunto, y no contribuyen a la consistencia interna del instrumento; el valor mínimo debe ser > 0.20 para que el ítem sea aceptado (Kline, 2005).

A diferencia de Galarreta (2016) que trabajó con índices de discriminación ítem- test con el método Ritc que oscilan entre .257 y .566. En el ítem- dimensión, se observa índices de

discriminación de .185 a .351 en la dimensión de superación personal, en la dimensión de ecuanimidad de .200 a .273.

Además, se realizó la validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio, se usa para la validación de un constructo y permite encontrar así los indicadores o reactivos de la dimensión que son los que de manera válido y confiable servirán para el propósito de la medición (García, 2013), los datos fueron sometidos al KMO donde se obtuvo un puntaje de .855, demostrando un índice aceptado, así mismo, mediante la prueba de Bartlett se obtuvo una Sig. de 0.00, lo cual nos indica que es altamente significativo (De la Fuente, 2011); la matriz de componentes rotados se reordena en 4 dimensiones y con 16 ítems.

Resultados similares logradas por Ruvalcaba, Gallegos y Villegas (2015) al reportar un análisis factorial exploratorio de la estructura READ a través del método de los componentes principales, y se basó en valores propios mayores que 1. El Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mostró un índice de adecuación de 0.92. La prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa 0.00, lo que demuestra que las interrelaciones entre los elementos son apropiadas.

Ante dichos hallazgos y teniendo en cuenta la eliminación de los ítems que no están midiendo lo mismo que la prueba en su conjunto, se observan índices de ajuste absoluto, $X^2/gl = 2.83$ indicando un valor aceptable (Escobedo, Hernández, Estabané y Martínez, 2016), GFI = .96 indicando un valor aceptable, RMSEA = .04 indicando un adecuado ajuste; en el ajuste comparativo se halló valores de CFI = .91 y TLI = .89 presentando un aceptable ajuste, es así como se evidenció un aceptable ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico (Lévy y Varela, 2006).

Resultados diferentes a los de Dávila (2017) que al realizar el AFC logró valores de $X^2/gl=2.734$, CFI=.698, GFI=.852, AGFI=.824, el cual no es suficiente (>.95) y RMSEA=.069, a diferencia de los resultados obtenidos por Corchado, Diaz-Aguado y Martínez (2017) que tuvo como resultado un aceptable grado de ajuste del análisis factorial confirmatorio, RMSEA = 0,08; CFI = 0,98; IFI = 0,98; RMR = 0,03; GFI = 0,94.

Así mismo, se determinó la confiabilidad por alfa de cronbach, en el cual se obtuvo un valor aceptable de .771 para la escala total y para las 4 dimensiones se obtuvo valores que oscilan de .526 a .637 mostrando así valores cuestionables (Pino, 2007); en relación a la

confiabilidad por coeficiente omega se obtuvo un valor aceptable de .775 (Campo-Arias y Oviedo, 2008) y para las 4 dimensiones valores que oscilan de .529 a .642 lo cual se encontraría muy cerca al criterio establecido (Katz, 2006).

De igual manera, los estudios de Dávila (2017) reflejan una confiabilidad por alfa de cronbach en su escala total de .838 lo que significa que es aceptable; mientras que Ávila (2017) realizó su confiabilidad mediante el coeficiente omega logrando un valor general de .877, y Galarreta (2016) realizó el análisis de la confiabilidad por consistencia interna de alfa de cronbach equivalente a .864 y de sus dimensiones, varían entre .394 y .730.

En referencia a las limitaciones de la investigación, se pudo evidenciar dificultades en la aplicación del instrumento ya que contaban con actividades programadas para todo el año, sin embargo se pudo conversar y llegar a un acuerdo con los directores para que puedan brindar las horas de tutoría o aula sin docente para no afectar las clases. Así mismo se presenció la representatividad que tuvo la muestra en la investigación, por ello se plantea aplicar la escala en otra población para comprobar si estos resultados son replicables y así se convierta en un instrumento representativo hacia la población en general (Argibay, 2009).

Finalmente con los hallazgos de la investigación se determinó la confiabilidad y validez de la escala en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria en dos instituciones educativas del distrito del Callao.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: se determinó las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, donde se utilizó una muestra final de 1000 adolescentes.

SEGUNDA: se estableció evidencias de validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Resiliencia (E.R), logrando en el segundo confirmatorio un adecuado índices de ajuste: $X^2/df = 2.83$, GFI= .96, RMSEA= .04, SRMR= .03, CFI = .91 y TLI = .89.

TERCERA: se identificó evidencias de validez de contenido por el método de 5 expertos mediante la V. de Aiken en lo cual los 21 ítems fueron aceptados ($\geq .80$).

CUARTA: se realizó el análisis descriptivo de los ítems teniendo en cuenta la media, la desviación estándar, el coeficiente de asimetría de Fisher, el coeficiente de curtosis de Fisher, el índice de homogeneidad corregida, y la comunalidad, se eliminó los ítems 1, 9, 15, 18 y 20, sugiriendo trabajar solo con 16 ítems.

QUINTA: se estableció evidencias de validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio, en el cual los datos fueron sometidos al KMO donde se obtuvo un puntaje de .855, demostrando un índice aceptado, así mismo, mediante la prueba de Bartlett se obtuvo una Sig. de 0.00, lo cual nos indica que es altamente significativo; la matriz de componentes rotados se reordena en 4 dimensiones con 16 ítems.

SEXTA: la confiabilidad por consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach alcanzo un valor de .771 y la confiabilidad por el coeficiente Omega obtuvo un valor de .775, ambos valores aceptables.

VI. RECOMENDACIONES

1. Continuar los estudios psicométricos utilizando la Escala de Resiliencia (E.R) en otros entornos sociales donde se visualice la carencia de estudio.
2. Realizar la confiabilidad de la escala utilizando otros procedimientos como la confiabilidad por formas paralelas, por separación de mitades, método test re-test para beneficiar y evidenciar la precisión de la Escala de Resiliencia (E.R), a favor de su desarrollo psicométrico.

REFERENCIAS

- Aiken, L. (1980). Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement* 40, 955- 959.
- Alto, M., Lopez, J., Velandrino, A., Sanchez, J. (1990). *Estadística avanzada con el paquete systat*. España: Murcia
- Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A., Sébille, V. y Hardouin, J.B. (2014). *Sample size used to validate a scale: A review of publications on new developed patient reported outcomes measures*. *Health Qual Life Outcomes*.
- Apaza, E. (2013). *Medidas de distribución: asimetría y curtosis*. Universidad Nacional del Altiplano. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/amilcarlibiosucavaleriano/simetria-y-curtosis>
- Argibay, J. (2009). *Muestra en investigación cuantitativa*. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 13 (1), 13-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339630252001>
- Attorresi, H., Lozzia, G., Abal, F., Galibert, M., y Aguerri, M. (2009). *Teoría de Respuesta al Ítem. Conceptos básicos y aplicaciones para la medición de constructos psicológicos*. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XVIII (2), 179-188
- Avila, I. (2017). *Propiedades Psicométricas de la Escala de Resiliencia (ER) en alumnos de secundaria del Distrito de Santiago de Cao (Tesis de licenciatura)*. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/653/avila_vi.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barboza, P. (2017). *Diseño, construcción y validación de una Escala de Resiliencia en adolescentes del 1ero a 5to de secundaria de una institución educativa pública del distrito de San Martín de Porres, 2017 (Tesis de licenciatura)*. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11241/Barboza_BPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bisquerra, M. (2004). *Metodología de la investigación*. México: Prentice Hall.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Campo-Arias, A., & Oviedo, H. C. (2008). *Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna*. *Rev Salud Pública*, 10 (5), pp. 831-839.

- Carmen, M. (2014). Resiliencia en adolescentes varones y mujeres de una institución educativa estatal del distrito de la Esperanza, Trujillo (Tesis de licenciatura). Recuperado de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1791/1/RE_PSICOLOGIA_RESILIENCIA.ADOLESCENTES.GENERO_TESIS.pdf
- Castilla, H., Coronel, J., Bonilla, A., Mendoza, M., y Barboza, M. (2016). Validez y confiabilidad de la escala de resiliencia (scale resilience) en una muestra de estudiantes y adultos de la ciudad de Lima. *Revista Peruana y trabajo social de las Universidades, Inca Garcilaso de la Vega, Femenina Sagrado Corazón y Privada del Norte*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/308893119_Validez_y_confiabilidad_de_la_Escala_de_Resiliencia_Scale_Resilience_en_una_muestra_de_estudiantes_y_adultos_de_la_Ciudad_de_Lima_Validity_and_reliability_of_the_Scale_Resilience_in_a_sample_of_studen
- Corchado, A., Diaz-Aguado, M., y Martínez, R. (2017). Resiliencia en adolescentes expuestos a condiciones vitales de riesgo. *Revista de la Universidad Complutense de Madrid*. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/download/54357/51181>
- Dávila, D. (2017). Propiedades psicométricas de la escala de resiliencia en adolescentes de Nuevo Chimbote (Tesis de licenciatura). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/10286/davila_md.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De la Fuente, S. (2011). Componentes principales. *Revista de la Facultad Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid*. Recuperado de: <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/ACP/ACP.pdf>
- Escobedo, M., Hernández, J., Estabané, V., y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. Universidad Autónoma de Ciudad de Juárez, Chihuahua, México. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/303846119_Modelos_de_ecuaciones_estructurales_Caracteristicas_fases_construccion_aplicacion_y_resultados
- Erikson, E. (1970). *Infancia y sociedad*. Buenos Aires: Lumen-Hormé.

- Fernández, M., Cayssials, A., y Pérez, M. (2009). *Curso básico de psicometría: Teoría clásica*. Buenos aires: Lugar editorial.
- Fuentes, P. (2013). Resiliencia en los adolescentes entre 15 y 17 años de edad que asisten al juzgado de primera instancia de la niñez y adolescencia del área metropolitana (Tesis Licenciatura). Universidad Rafael Landívar. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/42/Fuentes-Paola.pdf>
- García, C. (2013). *Como investigar en psicología*. México: Trillas.
- García, G. (2007). *Los sistemas automatizados de acceso a la información bibliográfica: evaluación y tendencias en la era de internet*. Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca.
- Galarreta, A. (2016). Propiedades Psicométricas de la Escala de Resiliencia E.R en alumnos de Colegios Nacionales de Chimbote (Tesis Licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Perú. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21110/Galarreta_MADL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Galindo, A. (2017). Inteligencia emocional, familia y resiliencia: un estudio en adolescentes de la Región de Murcia (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, España. Recuperado de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/462915/TAGG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gaxiola, J., González S., Contreras Z., y Gaxiola E. (2012). Predictores del rendimiento académico en adolescentes con 85 disposiciones resilientes y no resilientes 30(1). Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/2629>
- Ghiselli, E. (1964). *Theory of psychological measurement*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- González, J., y Ruiz, P. (2011). *Investigación cualitativa versus cuantitativa: ¿dicotomía metodológica o ideológica?*. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962011000200011>.

- Grotberg, E. (1995). *The Internacional Resilience Project: Promoting Resilience in Children*. Wisconsin: Universidad de Wisconsin.
- Henderson N. y Milstein M. (2003). *Resiliencia en la escuela*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/274787078/Resiliencia-en-la-Escuela>.
- Hooper, D., Coughlan, J. y Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Methods*, 6(1), 53-60.
- Katz, M. (2006). *Multivariable analysis* (2a ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kline, P. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd Edition ed.). New York: The Guilford Press
- Korc, M., Hubbard, S., Suzuki, T., y Jimba, M. (2016). *Salud, resiliencia y seguridad humana: Hacia la salud para todos*. Recuperado de <http://www.jcie.org/researchpdfs/HealthHumSec/guide/HHS-2016-esp.pdf>
- Lévy, J y Varela, J. (2006). Modelación con estructuras de covarianzas en ciencias sociales. España: Netbiblo.
- Liese, B. y Beck, J. (1997). *Cognitive therapy supervision*. Recuperado de [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2051771](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2051771).
- Luthar, A. S., Cicchetti, D., y Becker, B. (2000). The Construct of Resilience: A Critical Evaluation and Guidelines for Future Work. *Child Development*; 71(3), 543-62.
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*. 50. 370-396
- Martínez, R. (2005). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Editorial Síntesis S.A.
- Mateus, E. y Céspedes, V. (2016). Validez y confiabilidad del instrumento “Medición de la autoeficacia percibida en apnea del sueño” - SEMSA. Versión en español. *Aquichan*, 16(1), undefined-undefined. [fecha de Consulta 25 de

- Meneses, J., Barrios M., Bonillo A., Cosculluela A., Lozano L., Turbany J., Valero S. (2013). *Psicometría*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=2JxuBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=psicometria&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwik_4_S6YreAhUv1lkKHV70CWgQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false
- Melillo, A. y Suarez, E. (2001) Resiliencia, descubriendo las fortalezas. Buenos Aires: Paidós SAICF
- Montero, I. y León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862
- Murphey, D., Barry, M. y Vaughn, B. (2013). Positive Mental Health: Resilience. *Child Trends*. 1 (3) pp. 1-6
- Munist, M., Santos H., Kotliarenco M., Suarez E., Infante F., y Grotberg E. (1998). *Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes*. Recuperado de <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Resilman.pdf>
- Muñiz, J. (2010). *Las teorías de los test: teoría de respuesta a los ítems*. Facultad de Psicología. Universidad de Oviedo. Papeles de psicología. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1796.pdf>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2011). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*. Lima: Editorial Humberto Ñaupas Paitan.
- Ospina, D. (2007). La medición de la resiliencia. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072007000100006
- Pino, R. (2007). *Metodología de la investigación*. Lima: Editorial San Marcos E.I.R.L
- Prieto, G., y Delgado, A. (2010). *Fiabilidad y validez*. Universidad de Salamanca. Papeles de psicología. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1797.pdf>
- Quintana, A., Montgomery, W., Carmela, M. (2009). Modos de afrontamiento y conducta resiliente en adolescentes espectadores de violencia entre pares. *Revista de investigación en Psicología de la UNMSM* (12). Recuperado de

http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/2336/2009_Quintana_Modos%20de%20afrentamiento%20y%20conducta%20resiliente%20en%20adolescentes%20espectadores%20en%20violencia%20entre%20pares.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Ruvalcaba, N., Gallegos, J., Villegas, D. (2015). Validation of the resilience scale for adolescents (READ) in Mexico. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 6 (2). Recuperado de <https://es.scribd.com/document/368207559/VALIDATION-OF-THE-RESILIENCE-SCALE-FOR-ADOLESCENTS-READ-IN-MEXICO>
- Rutter, M. (1991). Resilience: some conceptual considerations initiatives. Conference on Fostering Resilience. Washington DC, December. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/1054139X9390196V>
- Saavedra, E. y Villalta, M. (2008). Medición de las características resilientes, un estudio comparativo en personas entre 15 y 65 años. *Liberabit*, 14, 31 – 40.
- Salgado, A. (2005). Métodos e instrumentos para medir la resiliencia: una alternativa peruana. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272005000100006.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y diseño de la investigación científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.
- Santisteban, C. (2009). *Principios de psicometría*. Madrid: Editorial síntesis S.A.
- Silva, G. (1999). *Resiliencia y violencia política en niños*. Argentina: Colección Salud Comunitaria.
- Tamayo, M. (2008). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Limusa.
- Tosone, C. (2009). *Psychodynamic Model*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/286801019_Psychodynamic_Model
- Vinaccia, S., Quiceno, J., y Moreno, E. (2007). Resiliencia en adolescentes. *Revista colombiana de Psicología* (16), 140. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3245119.pdf>

Wright, A. (2016). Identifying Profiles of Resilience among a High Risk Adolescent Population (Testis de maestria). Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/51294102.pdf>.

Wolin, S. y Wolin, S. (1993). The resilient self: how survivors of troubled families rise above adversity. Nueva York: Villard Books.

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE		MÉTODO
		Resiliencia		
¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia en adolescentes del 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito Callao, 2019?	General: Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019.	Dimensiones	Ítems	TIPO: Tecnológica, ya que será válido para posteriores investigaciones debido a que está enfocada a responder los problemas técnicos y señalar la validez de métodos de conocimiento científico y teórico (Sánchez y Reyes, 2006). DISEÑO: Es de tipo instrumental ya que se pretende analizar las propiedades psicométricas de una escala en particular, se considera instrumental a toda investigación que incluye el diseño o adaptación de una prueba de medida psicología (Montero y León, 2007).
	Específicas	Resolución de problemas	1, 2, 3, 4, 5	
	O1. Establecer evidencias de validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019.	Autonomía	6, 7, 8, 9	
	O2. Identificar evidencias de validez de contenido por el método de criterio de jueces para la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019.	Introspección	10, 11, 12	
	O3. Realizar el análisis descriptivo de los ítems de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019.	Brindar afecto y apoyo	13, 14, 15, 16	
		Iniciativa	17, 18, 19, 20,21	
		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		POBLACION Y MUESTRA
	O4. Establecer evidencias de validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019.	Técnicas: Directa mediante la aplicación de un cuestionario.		Población: La población objetivo está constituida por 1032 estudiantes de 1ero a 5to de secundaria, de ambos sexos, con edades que oscilan de 12 a 17 años, de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao; información que fue encontrada en la página web oficial del Ministerio de Educación del Portal - Estadística de la calidad educativa (ESCALE). Muestra: Estudiantes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, la cual está constituida por 1000 alumnos.
	O5. Realizar la confiabilidad por consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach y por el Coeficiente Omega de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019.	Instrumento: Cuestionario auto aplicable con 21 ítems, los cuales miden 5 dimensiones que es: Resolución de Problemas, Autonomía, Introspección, brindar apoyo y afecto y finalmente fijar límites claros y fijos.		
		Autor: Barboza Bautista Paula Elizabeth		
		Año: 2017		
		Ámbito de Aplicación: Educativo o clínico.		

Anexo 2. Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	ITEM	ESCALA DE INTERPRETACION	NIVEL DE MEDICIÓN
Resiliencia	La resiliencia es la facultad para tratar de sobreponerse a situaciones complicadas que se nos presentan en nuestro medio ambiente (Barboza, 2017)	Se define a la resiliencia operacionalmente como una escala multidimensional de resolución de problemas, Introspección, autonomía además de brindar afecto y apoyo e iniciativa, pues son importantes para verificar si un adolescente presenta características para salir y enfrentar la adversidad.	Resolución de Problemas	1, 2, 3, 4, 5	Varón Bajo 68 – 84	Ordinal Respuestas: 1 Nunca 2 Casi nunca 3 Casi siempre 4 siempre
			Autonomía	6, 7, 8, 9	Medio 62 - 67	
			Introspección	10, 11, 12	Alto 21 - 61	
			Brindar afecto y apoyo	13, 14, 15, 16	Mujer Bajo 70- 84	
			Iniciativa	17, 18, 19, 20, 21	Medio 64-69 Alto 21-63	

Anexo 3. Instrumento

ESCALA DE RESILIENCIA

Barboza Bautista Paula Elizabeth

INSTRUCCIONES

- Por favor, lea detenidamente estas instrucciones antes de responder a cada una de las preguntas consiguientes.
- La presente escala contiene una serie de frases, las cuales van a permitir conocer la percepción que tiene usted acerca de la actitud hacia la resiliencia.
- Lea cada frase y conteste de acuerdo a cómo usted piensa, siente y cree respecto de las actitudes de la resiliencia. Marque con un aspa (X) en el cuadro del número que usted considera es el más conveniente según su caso. Las alternativas de respuesta son:
 1. Nunca
 2. Casi Nunca
 3. Casi siempre
 4. Siempre

Por ejemplo, si la frase fuera “Suelo ayudar a las personas con sus problemas” y se marca como alternativa de respuesta “SIEMPRE”, significa que “Siempre sientes que puedes ayudar a las personas

Trate de responder exacta, sincera y francamente. Recuerde que no hay respuestas “buenas” ni “malas”, o “correctas” e “incorrectas”.

- Si se equivoca o quiere cambiar alguna respuesta, borre primero la respuesta que desea cambiar y luego trace un aspa (X) en la nueva respuesta.
- No hay límite de tiempo para contestar todas las preguntas, pero lo mejor es hacerlo con rapidez sin meditar mucho sus respuestas.

POR FAVOR, NO VOLTEE LA PÁGINA HASTA QUE SE LE INDIQUE

ESCALA DE RESILIENCIA

Barboza Bautista Paula Elizabeth

Hoja de Respuestas

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: V M
Escolaridad: _____ Fecha: _____
Centro de estudios: _____

NUNCA
(1)

CASI NUNCA
(2)

CASI SIEMPRE
(3)

SIEMPRE
(4)

N°	PREGUNTAS	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
1	Suelo ayudar a las personas con sus problemas.				
2	Por lo general soy alguien seguro (a) al momento de tomar mis propias decisiones				
3	Soy libre de opinar en caso no comparta el punto de vista de otras personas.				
4	Me considero un alumno perseverante.				
5	Me considero una persona comprensiva y tolerante.				
6	Se me es fácil tomar mis propias decisiones.				
7	Puedo ver una situación desde varios puntos de vista buscando la solución más acertada.				
8	En una situación complicada logro encontrar la salida fácilmente.				
9	En alguna situación me considero alguien en que las personas pueden confiar.				
10	Suelo reconocer mis capacidades y limitaciones sin problemas.				
11	En cada situación suelo brindarles mi opinión a mis compañeros si algo no me parece.				
12	Puedo expresar lo que siento sin ninguna dificultad.				

13	Por lo general mis compañeros se acercan a mí para comunicarme sus problemas.				
14	Cuando estoy con mis amigos puedo darme cuenta lo que le sucede sin necesidad que me lo digan.				
15	Cuando resuelvo un problema me siento satisfecho (a) con el resultado.				
16	Escucho atento cuando mi compañero me cuenta algún secreto.				
17	Soy firme ante mis propios objetivos				
18	Por lo general suelo prestarle atención a lo que los demás piensen de mí.				
19	Me considero alguien ordenado (a).				
20	Realizo mis actividades de manera independiente.				
21	Logro mantener la calma al momento de solucionar un conflicto.				

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 4. Cartas de presentación de la escuela



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

Los Olivos, 23 de octubre de 2018

CARTA INV. N° 969 - 2018/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr. (a)
Walter Velásquez
Director
I.E. N° 5050 "SAN PEDRO"
Avenida Uno S/N – Bellavista

Presente.-

De nuestra consideración:

*Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. **SILVA CABRERA, CARMEN ROSA SOFIA** 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

MSG/ALF

Sección de la Universidad César Vallejo
que opera en el distrito de Bellavista

11 OCT 2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Los Olivos, 29 de octubre de 2018

CARTA INV. N° 1302 - 2018/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr. (a)
Usco Pachas Julissa Rosario
Directora
I.E. 5085 RAMIRO PRIALE PRIALE
Calle Los Faisanes Cuadra 1 Mz. 0, El Cóndor – Callao

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. **SILVA CABRERA, CARMEN ROSA SOFIA** 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



MSG/ALF

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



Anexo 5. Cartas de autorización

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

I.E. N° 5050 “SAN PEDRO”

Avenida Uno S/N Urb. Ciudad del pescador

Bellavista - Callao

06 de noviembre de 2018

Srta.

Carmen Rosa Sofia Silva Cabrera

Estudiante de la carrera de Psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte

Atención:

Por medio de la presente le hago de su conocimiento, que la petición que realizó a nuestra Institución Educativa N° 5050 “San Pedro”, en la que pide, se le acepte realizar un estudio; siendo evaluada por las autoridades, hemos decidido acceder y aceptar la realización de esta investigación ya que en un futuro seremos beneficiados con dicho proyecto.

Atentamente



WALTER S. VELASQUEZ DÍAZ
DIRECTOR

Walter Velásquez

DIRECTOR

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

I.E. 5085 RAMIRO PRIALE PRIALE

Calle Los Faisanes Cuadra 1 Mz. 0 El Cóndor

Callao

03 de noviembre de 2018

Srta.

Carmen Rosa Sofia Silva Cabrera

Estudiante de la carrera de Psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte

Atención:

Por medio de la presente le hago de su conocimiento, que la petición que realizó a nuestra Institución Educativa N° 5085 Ramiro Priale Priale, en la que pide, se le acepte realizar un estudio; siendo evaluada por las autoridades, hemos decidido acceder y aceptar la realización de esta investigación ya que en un futuro seremos beneficiados con dicho proyecto.

Atentamente



Lic. Julissa Usco Pachas
DIRECTORA

Julissa Rosario Usco Pachas

DIRECTORA

Anexo 6. Carta de solicitud de autorización de uso del instrumento



"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

CARTA N° 156 - 2018/EP/PSI.UCV LIMA-LN

Lima - PERÚ, 14 de noviembre de 2018

Autora:

- Paula Elizabeth Barboza Bautista

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Srta. **SILVA CABRERA, CARMEN ROSA SOFIA**, con DNI: 77433468 estudiante del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; con código de matrícula 6700272798, quien realizará su trabajo de investigación para optar el título de licenciada en Psicología titulado: **"PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE RESILIENCIA (E.R) EN ADOLESCENTES DE 1ERO A 5TO DE SECUNDARIA DE DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO DEL CALLAO, 2019"**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación, a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

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

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



Anexo 7. Autorización de uso del instrumento

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima – PERÚ, 15 de noviembre de 2018

Srta.


Carmen Rosa Sofia Silva Cabrera

Estudiante de la carrera de Psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte

Atención:

Yo Paula Elizabeth Barboza Bautista, identificada con mi número de DNI 71037581, autorizo a la señorita Carmen Rosa Sofia Silva Cabrera, el uso de mi "ESCALA DE RESILIENCIA" en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria solo fines de investigación.

Atentamente



Paula Elizabeth Barboza Bautista

Anexo 8. Consentimiento y asentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Alumno:

.....

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es **Carmen Rosa Sofia Silva Cabrera**, interno de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre **Resiliencia en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao**; y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de una prueba psicológica: **Escala de Resiliencia (E.R) de Barboza Bautista**. De aceptar participar en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas se me explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. Carmen Rosa Sofia Silva Cabrera

ESTUDIANTE DE LA EAP DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Yo
con número de DNI: acepto participar en la
investigación **Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en
adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas
públicas del distrito del Callao, 2019** de la señorita Carmen Rosa Sofia Silva
Cabrera.

Día:/...../.....

Firma

Anexo 9. Resultados del piloto

Tabla 9

Evidencias de validez de criterio de la Escala de Resiliencia (E.R)

Ítem	Jueces															V. Aiken General
	Pertinencia					Relevancia					Claridad					
	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	
	V. Aiken					V. Aiken					V. Aiken					
1			1					1					1			1
2			1					1					1			1
3			1					1					1			1
4			1					1					1			1
5			1					1					1			1
6			1					1					1			1
7			1					1					1			1
8			1					1					1			0.9
9			1					1					0.8			0.9
10			1					1					0.8			0.9
11			1					1					0.8			0.9
12			1					1					0.8			1
13			1					1					1			0.9
14			1					1					0.8			0.9
15			1					1					0.8			1
16			1					1					1			1
17			1					1					1			0.9
18			1					1					0.8			0.9
19			1					1					0.8			1
20			1					1					1			0.9
21			1					1					0.8			0.8

En la tabla 9, se evidencia que, al someterse los 21 ítems a criterio de jueces, fueron aceptados todos ya que obtuvieron un puntaje \geq .80 (Aiken, 1980).

Tabla 10

Análisis factorial confirmatorio de la estructura original con 21 ítems de la Escala de Resiliencia (E.R)

Índices de ajuste		Valor
Ajuste absoluto		
X ²	Chi cuadrado	303
GL	Grados de libertad	179
Existencia de correlaciones entre ítems		
X ² /gl	Razón chi cuadrado/ grados de libertad	1.69
Índices de ajuste ad hoc		
CFI	(Índice de ajuste comparativo)	.765
TLI	(Índice de ajuste no normado)	.724
RMSEA	(Error cuadrático medio de aproximación)	.072

En la tabla 10, se exponen el AFC de la E.R, bajo el supuesto de 5 dimensiones, logrando como índice de ajuste global (X²/gl) un valor de 1.69 existiendo correlación entre los ítems en cada dimensión (< 3). Además, CFI y TLI presentan un bajo ajuste $\geq 0,90$, con índices de .765 y .724, el RMSEA alcanzo un valor de .072 mostrando un bajo ajuste ($\leq .5$). Finalmente se evidencia un bajo ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico (Lévy y Varela, 2006).

Tabla 11*Análisis descriptivos de los 5 ítems de la dimensión Resolución de problemas*

Dimensión	Ítems	M	A	σ	Ritc	h²
Resolución de problemas	E1	3.06	-.225	.677	.216	.226
	E2	3.11	-.293	.675	.346	.625
	E3	3.24	-.656	.724	.288	.723
	E4	3.21	-.953	.791	.262	.573
	E5	3.23	-.624	.708	.279	.668

Media: M Asimetría: A Desviación estándar: σ Correlación total de elementos corregida: Ritc Comunalidades: h²

En la tabla 11, se observa los índices discriminación de ítem test para los 5 reactivos que oscilan entre .216 hasta .346. Se evidencia que los ítems 1, 3, 4 y 5 serían eliminados ya que la correlación es ≤ 0.30 , mientras que el ítem 2 supera el criterio establecido (Kline, 2005).

Tabla 12*Análisis descriptivos de los 4 ítems de la dimensión Autonomía*

Dimensión	Ítems	M	A	σ	Ritc	h²
Autonomía	E6	3.06	-.119	.866	.386	.423
	E7	3.14	-.320	.665	.448	.528
	E8	2.95	-.192	.705	.452	.528
	E9	3.47	-1.348	.705	.416	.472

Media: M Asimetría: A Desviación estándar: σ Correlación total de elementos corregida: Ritc Comunalidades: h²

En la tabla 12, se observa los índices discriminación de ítem test para los 4 reactivos que oscilan entre .386 hasta .452. Se evidencia que todos los ítems superan el criterio establecido (Kline, 2005)

Tabla 13*Análisis descriptivos de los 3 ítems de la dimensión Introspección*

Dimensión	Ítems	\bar{x}	A	σ	Ritc	h²
Introspección	E10	3.25	-.542	.716	.272	.326
	E11	3.11	-.286	.693	.448	.625
	E12	2.95	-.645	.955	.503	.706

Media: M Asimetría: A Desviación estándar: σ Correlación total de elementos corregida: Ritc Comunalidades: h²

En la tabla 13, en relación a la correlación ítem test se evidencia valores para los 3 reactivos que oscilan entre .272 hasta .503. Se evidencia que el ítem 10 sería eliminado ya que la correlación es ≤ 0.30 , mientras que los ítems 11 y 12 superan el criterio establecido (Kline, 2005).

Tabla 14*Análisis descriptivos de los 4 ítems de la dimensión Brindar afecto y apoyo*

Dimensión	Ítems	\bar{x}	A	σ	Ritc	h²
Brindar afecto y apoyo	E13	2.65	.102	.743	.322	.422
	E14	3.13	-.455	.706	.387	.510
	E15	3.34	-.983	.697	.311	.405
	E16	3.60	-1.530	.629	.290	.349

Media: M Asimetría: A Desviación estándar: σ Correlación total de elementos corregida: Ritc Comunalidades: h²

En la tabla 14, en relación a la correlación ítem test se evidencia valores para los 4 reactivos que oscilan entre .290 hasta .387. Se evidencia que el ítem 16 sería eliminado ya que la correlación es ≤ 0.30 , mientras que los ítems 13, 14, y 15 superan el criterio establecido (Kline, 2005).

Tabla 15*Análisis descriptivos de los 5 ítems de la dimensión Iniciativa*

Dimensión	Ítems	\bar{x}	A	σ	Ritc	h²
Iniciativa	E17	3.43	-.603	.621	.228	.690
	E18	2.71	-.202	.973	.299	.469
	E19	3.04	-.634	.836	.336	.526
	E20	3.32	-.636	.671	.400	.583
	E21	3.05	-.854	.849	.287	.590

Media: M Asimetría: A Desviación estándar: σ Correlación total de elementos corregida: Ritc Comunalidades: h²

En la tabla 15, en relación a la correlación ítem test se evidencia valores para los 5 reactivos que oscilan entre .228 hasta .400. Se evidencia que los ítems 17, 18 y 21 serían eliminados ya que la correlación es ≤ 0.30 , mientras que los ítems 19, y 20 superan el criterio establecido (Kline, 2005).

Tabla 16*Confiabilidad por alfa de cronbach de la Escala de Resiliencia (E.R) con 21 ítems*

	α	N de ítems
Resiliencia	.838	21

Alfa de Cronbach: α

En la tabla 16, en relación a la confiabilidad por alfa de cronbach, se evidencia que la escala total obtuvo un puntaje de .838, lo que significaría (> 0.8) que la confiabilidad es buena (Pino, 2007).

Tabla 17

Estadísticos de confiabilidad por dimensiones de la Escala de Resiliencia (E.R) con 21 ítems

Resiliencia	α	N de ítems
Resolución de problemas	.506	5
Autonomía	.641	4
Introspección	.584	3
Brindar afecto y apoyo	.541	4
Iniciativa	.540	5

Alfa de Cronbach: α

En la tabla 17, en relación a la confiabilidad por alfa de cronbach se evidencia para las 5 dimensiones valores que oscilan entre .506 hasta .641, para un valor aceptable debe ser > 0.7 (Pino, 2007).

Tabla 18

Confiabilidad por Coeficiente Omega de la Escala de Resiliencia (E.R) con 21 ítems

Resiliencia	Ω	N de ítems
	.843	21

Coeficiente omega: Ω

En la tabla 18, en relación a la confiabilidad se trabajó con el coeficiente omega ya que refleja el verdadero nivel de fiabilidad y hace más estable los cálculos, se evidencia que la escala total obtuvo un puntaje de .843, lo que significaría que la confiabilidad es aceptable (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Tabla 19

Estadísticos de confiabilidad por dimensiones de la Escala de Resiliencia (E.R) con 21 ítems

Resiliencia	Ω	N de ítems
Resolución de problemas	.517	5
Autonomía	.651	4
Introspección	.632	3
Brindar afecto y apoyo	.545	4
Iniciativa	.557	5

Coefficiente omega: Ω

En la tabla 19, en relación a la confiabilidad por coeficiente omega se evidencia para las 5 dimensiones valores que oscilan entre .517 hasta .651. Para considerar un valor aceptable éstos deben permanecer en un rango de .70 y .90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Tabla 20

KMO y la Prueba de Bartlett de la Escala de Resiliencia (E.R)

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,780
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	685,80
	gl	4
	Sig.	210
		,000

En la tabla 20, los datos fueron sometidos al KMO donde se obtuvo un puntaje de .780, cuanto más se acerca a 1.0, el índice es aceptado. Asimismo, mediante la prueba de Bartlett se obtuvo la Sig. de 0.00, lo que nos indica que es menor a 0.05, por ende, es altamente significativo para continuar con el análisis factorial exploratorio (De la Fuente, 2011).

Tabla 21*Varianza total explicada de la Escala de Resiliencia (E.R) con 21 ítems*

Factor	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianz	% acumulado	Total	% de varianz	% acumulado	Total	% de varianz	% acumulado
		a	o		a	do		a	o
1	5,195	24,739	24,739	4,651	22,146	22,146	1,936	9,219	9,219
2	1,550	7,379	32,118	1,023	4,871	27,017	1,463	6,966	16,186
3	1,518	7,231	39,348	1,002	4,771	31,788	1,339	6,378	22,564
4	1,383	6,585	45,933	,863	4,109	35,898	1,331	6,337	28,901
5	1,286	6,125	52,058	,770	3,666	39,564	1,206	5,744	34,645
6	1,085	5,169	57,227	,577	2,748	42,312	1,152	5,485	40,130
7	1,057	5,034	62,261	,556	2,647	44,959	1,014	4,829	44,959
8	,924	4,399	66,659						
9	,835	3,976	70,635						
10	,778	3,705	74,340						
11	,738	3,512	77,852						
12	,665	3,165	81,017						
13	,613	2,920	83,937						
14	,556	2,645	86,583						
15	,535	2,547	89,130						
16	,473	2,254	91,384						
17	,461	2,195	93,578						
18	,379	1,804	95,382						
19	,371	1,764	97,147						
20	,325	1,550	98,696						
21	,274	1,304	100,000						

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados

En la tabla 21, se aprecia el AFE mediante la varianza total explicada, la cual se determinaron 7 dimensiones obteniendo con un autovalor >1 y un % acumulado de variabilidad que explican el 62.261% del instrumento (Martínez, 2005).

Tabla 22

Análisis factorial exploratorio – Matriz de componentes rotados de Escala de Resiliencia (E.R) con 21 ítem

	Dimensiones						
	1	2	3	4	5	6	7
e2	,732						
e17	,580						
e3	,446						
e21	,377						
e6	,376						
e10	,363						
e8	,319						
e11		,672					
e12		,584					
e1			,651				
e16			,515				
e13			,492				
e9			,348				
e19				,584			
e20				,574			
e18				,349			
e15					,720		
e7					,411	,387	
e14						,698	
e4							,818
e5							,351

En la tabla 22, se aprecia el componente rotado por método de rotación de Varimax, los ítems se agrupan de la siguiente manera en 7 dimensiones: En la primera dimensión compuesto por los ítems 2, 3, 6, 8, 10, 17 y 21; en la segunda dimensión compuesto por los ítems 11 y 12; en la tercera dimensión compuesto por los ítems 1, 9, 13 y 19; en la cuarta dimensión compuesto por los 18, 19 y 20; en la quinta dimensión compuesta por los ítems 7 y 17; en la sexta dimensión compuesta por los ítems 7 y 14 y en la séptima dimensión compuesta por los ítems 4 y 5.

Tabla 23*Varianza total explicada de la Escala de Resiliencia (E.R) con 16 ítems*

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,704	30,863	30,863	3,018	25,152	25,152	1,693	14,110	14,110
2	1,311	10,921	41,784	,708	5,900	31,052	1,332	11,102	25,212
3	1,005	8,377	50,161	,530	4,420	35,471	1,231	10,260	35,471
4	,957	7,977	58,138						
5	,942	7,848	65,985						
6	,815	6,788	72,773						
7	,768	6,399	79,172						
8	,624	5,204	84,376						
9	,557	4,642	89,018						
10	,499	4,157	93,175						
11	,448	3,732	96,907						
12	,371	3,093	100,000						

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados

En la tabla 23, se aprecia el AFE mediante la varianza total explicada, la cual se determinaron 3 dimensiones, tras la eliminación de ítems a través del análisis correlación total de elementos corregida (RITC) ya que se obtuvo valores ≤ 0.30 . Finalmente se obtuvo un autovalor >1 y un % acumulado de variabilidad que explican el 50.161% del instrumento (Martínez, 2005).

Tabla 24

Análisis factorial exploratorio – Matriz de componentes rotados de Escala de Resiliencia (E.R) con 12 ítem

	Dimensiones		
	1	2	3
e20	,502		
e6	,489		
e2	,482		
e19	,458		
e9	,440		
e8	,390		
e7		,834	
e15		,422	
e14		,384	
e12			,656
e11			,513
e13			,421

En la tabla 24, se aprecia el componente rotado por método de rotación de Varimax, los ítems se agrupan de la siguiente manera en 3 dimensiones, En la primera dimensión compuesto por los ítems 2, 6, 8, 9, 19 y 20; en la segunda dimensión compuesto por los ítems 7, 14 y 15; y en la tercera dimensión compuesto por los ítems 11, 12 y 13.

Tabla 25*Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Resiliencia (E.R) con 12 ítems*

Índices de ajuste		Valor
Ajuste absoluto		
X ²	Chi cuadrado	59.9
GL	Grados de libertad	45
Existencia de correlaciones entre ítems		
X ² /gl	Razón chi cuadrado/ grados de libertad	1.33
Índices de ajuste ad hoc		
CFI	(Índice de ajuste comparativo)	.944
TLI	(Índice de ajuste no normado)	.918
RMSEA	(Error cuadrático medio de aproximación)	.043

En la tabla 25, se exponen el AFC de la E.R, bajo el supuesto de 3 dimensiones, logrando como índice de ajuste global (X²/gl) un valor de 1.33 existiendo correlación entre los ítems en cada dimensión (< 3). Además, CFI y TLI presentan un aceptable ajuste $\geq 0,90$, con índices de .944 y .918, el RMSEA alcanzo un valor de .043 mostrando un adecuado ajuste ($\leq .5$). Finalmente se evidencia un aceptable ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico (Lévy y Varela, 2006).

Tabla 26*Confiabilidad por alfa de cronbach de la Escala de Resiliencia (E.R) con 12 ítems*

	α	N de ítems
Resiliencia	.789	12

Alfa de Cronbach: α

En la tabla 26, en relación a la confiabilidad por alfa de cronbach, se evidencia que la escala total obtuvo un puntaje de .789, lo que significaría (> 0.7) que la confiabilidad es aceptable (Pino, 2007).

Tabla 27*Confiabilidad por dimensiones de la Escala de Resiliencia (E.R) con 21 ítems*

Resiliencia	α	N de ítems
Autonomía	.673	6
Resolución de problemas	.623	3
Asertividad	.612	3

Alfa de Cronbach: α

En la tabla 27, en relación a la confiabilidad por alfa de cronbach se evidencia para las 3 dimensiones valores como: .673 en la dimensión autonomía, en la dimensión resolución de problemas alcanzo un valor de .623 y la tercera dimensión llamada asertividad¹ se obtuvo un valor de .612, mostrando así valores cuestionables, ya que para que se considere un valor aceptable debe ser > 0.7 (Pino, 2007).

Tabla 28*Confiabilidad final por Coeficiente Omega de la Escala de Resiliencia (E.R) con 12 ítems*

Resiliencia	Ω	N de ítems
	.793	12

Coeficiente omega: Ω

En la tabla 28, en relación a la confiabilidad se trabajó con el coeficiente omega ya que refleja el verdadero nivel de fiabilidad y hace más estable los cálculos, se evidencia que la escala total obtuvo un puntaje de .793, lo que significaría que la confiabilidad es aceptable (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Tabla 29

Confiabilidad por dimensiones de la Escala de Resiliencia (E.R) con 12 ítems

Resiliencia	Ω	N de ítems
Autonomía	.679	6
Resolución de problemas	.635	3
Asertividad	.653	3

Coficiente omega: Ω

En la tabla 29, en relación a la confiabilidad por coeficiente omega se evidencia para las 3 dimensiones valores como: .679 en la dimensión autonomía, en la dimensión resolución de problemas alcanzo un valor de .635 y la tercera dimensión llamada asertividad¹ se obtuvo un valor de .653, para considerar un valor aceptable debe ser superior a .65, lo cual se encontraría muy cerca al criterio establecido (Katz, 2006).

¹ Según el análisis factorial exploratorio nos propone una dimensión nueva, la cual ha sido denominada Asertividad, debido a la estructura de sus ítems.

Anexo 10. Escaneos de los criterios de jueces

Validez de contenido – Lista de jueces expertos

Para la revisión de las propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) la cual contiene cinco dimensiones, resolución de problemas, introspección, autonomía, brindar ayuda y afecto, se sometió a evaluación todos los ítems a través del análisis de criterio de jueces por parte de los expertos en el área educativo, clínico, comunitario y de investigación, ahora se menciona a los jueces que participaron del proceso de validación de la siguiente escala.

- J1. Mg. Rocio del Pilar Cavero Reap
- J2. Mg. Jaquelin Kory Cano Quevedo
- J3. Mg. Manuel Cornejo del Carpio
- J4. Lic. Gianmarco Palacios Mori
- J5. Mg. Luis Alberto Barboza Zelada



Observaciones:

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

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

DNI: 10628098

Especialidad del validador: Psicología Clínica y de la Salud

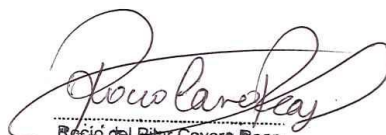
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

05 de noviembre de 2018

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


Rocio del Pilar Cavero Reap
PSICOLOGA
CPP.11592

Firma del Experto Informante.

Especialidad



Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Cano Quevedo, Jaquelin Kory

DNI:..... 41190816

Especialidad del validador:..... Psicóloga Educativa


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

05 de noviembre de 2

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



Mg. Jaquelin Kory Cano Quevedo
PSICÓLOGA
C.Ps.P. 21494

Firma del Experto Informante.

Especialidad



Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Cornejo del Cerpio, Manuel

DNI: 08823488

Especialidad del validador: clínica - educativa

- 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

05 de noviembre de 2

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

Firma del Experto Informante.

Especialidad

Lic. Manuel Cornejo Del Cerpio
PSICÓLOGO
C.Ps.F. 5316



Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Gianmarco Palacios Mori

DNI: 42416695

Especialidad del validador: Comunitaria - Educativa

- 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

05 de noviembre de 2

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

Firma del Experto Informante.

-----Especialidad-----
Gianmarco Palacios Mori
PSICÓLOGO
C.Ps.P. 27732



Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr./ Mg: Barboza Zuleide Luis Alberto


DNI: 07068974

Especialidad del validador: Asesor Gerontológico

- 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

05 de noviembre de 2018


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



Luis Alberto Barboza Zelada
Doctor en Psicología
C.Ps.P. 3516

Firma del Experto Informante.
Especialidad

Anexo 11. Turnitin

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 17 de 33
--	--	---

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

"Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019" de la estudiante Silva Cabrera, Carmen Rosa Sofia, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) 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.

Lima, 14 de agosto del 2019



Fernando Joel Rosario Quiroz

DNI: 32990613

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Resumen de coincidencias 17 de 33

17 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en Inglés (Beta)

Coincidencias	Porcentaje
1 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	9 %
2 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	6 %
3 dooplayeres Fuente de Internet	<1 %
4 Entregado a Pontificia ... Trabajo del estudiante	<1 %
5 Entregado a Infile Trabajo del estudiante	<1 %
6 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
7 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
8 pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:


Licenciada en Psicología

AUTORA:

Silva Cabrera, Carmen Rosa Sofia (ORCID: 0000-0003-4813-7957)

ASESORES:

Anexo 12. Autorización de publicación de tesis 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... Carman Rosa Soñia Silva Cabreña.....
 identificado con DNI N° 77433468..., egresado de la Escuela Profesional de
 Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la
 divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado
 " Propiedades psicométricas de la escala de resiliencia
(E.R.) en adolescentes de 1^{er}o a 5^{to} de secundario de
dos instituciones educativas públicas del distrito
del Callao, 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: 77433468.....

FECHA: 31 de julio del 2019...

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Anexo 13. 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 LAS TESIS**

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Silva Cabrera Carmen Rosa Sofia
D.N.I. : 77433468
Domicilio : Av. Pacasmayo Mz. B Lt. 11 Urb. Los robles de Sta. Rosa - SMP
Teléfono : Fijo: 6517377 Móvil: 936131940
E-mail : crsofiase@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado
Facultad : Humanidades
Escuela : Psicología
Carrera : Psicología
Título : Licenciada en Psicología

Tesis de Post Grado

Maestría

Grado :

Mención :

Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:
Silva Cabrera Carmen Rosa Sofia

Título de la tesis:

Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en
adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas
públicas del distrito del Callao, 2019

Año de publicación : 2019

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

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

31/07/2019

Anexo 14. Autorización de la versión final del trabajo de investigación



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:

Silva Cabrera, Carmen Rosa Sofía

INFORME TITULADO:

Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia (E.R) en adolescentes de 1ero a 5to de secundaria de dos instituciones educativas públicas del distrito del Callao, 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciada en Psicología

SUSTENTADO EN FECHA: 12/09/2019

NOTA O MENCIÓN: 17


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