



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes  
de Lima, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Psicología**

**AUTORA:**

Leon Astete, Bernardita Ligia (ORCID: 0000-0002-0629-8501)

**ASESOR:**

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

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrica

LIMA – PERÚ

2020

## **DEDICATORIA**

A mis familiares que nos guían con cariño y eficaz forma de enseñarnos a seguir adelante pase lo que pase en esta vida tan activa.

## **AGRADECIMIENTO**

A los profesores que tienen vocación de servicio y en vez de juzgar a los alumnos, se esfuerzan día a día por lograr que su enseñanza llegue correctamente hacia sus estudiantes, y que así se logre la investigación con eficacia.

<b>Índice de contenidos</b>	<b>Pág.</b>
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>13</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2 Variables y operacionalización.....	13
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5 Procedimientos.....	18
3.6 Métodos de análisis de datos.....	19
3.7 Aspectos éticos.....	20
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>28</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>33</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>44</b>

<b>Índice de tablas</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Evidencias de validez basadas en el contenido de la escala de FACES IV por medio del coeficiente V de Aiken.....	22
Tabla 2. Evidencias de índices de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la escala FACES IV.....	22
Tabla 3. Análisis descriptivo de los ítems de la escala FACES IV.....	24
Tabla 4. Matriz de componente rotado, varianza total explicada, coeficiente de KMO y prueba de Bartlett.....	25
Tabla 5. Consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach y el Coeficiente de Omega de la escala FACES IV.....	26
Tabla 6. Percentiles de la escala FACES IV.....	27

<b>Índice de gráficos y figuras</b>	<b>Pág.</b>
Figura 1. Diagrama de flujo.....	19
Figura 2. Análisis confirmatorio del modelo original de la escala FACES IV.....	23

## RESUMEN

La presente investigación de tipo psicométrico, tuvo como objetivo determinar las evidencias psicométricas. La muestra fue de 307 adolescentes de Lima, el cual fue obtenida por un muestreo de tipo no probabilístico intencional. Se trabajó la validez de contenido mediante el juicio de 5 expertos y se obtuvieron los índices mediante la V. de Aiken = 100%, lo cual supero el 80% que menciona los autores. La consistencia interna se obtuvo a través del análisis factorial exploratorio con un KMO de 0.78 y de 0.0 >0.05, varianza total de 65%. Análisis confirmatorio con índices de  $\chi^2$  gl de 5.05 CFI = .057, TLI = 0.50, RMR = 0.13 y RMSEA = 0.12 que permitió verificar que el modelo presentado por el autor no se ajusta a nuestra realidad. La consistencia interna fue obtenida a través del Alfa de Cronbach y Omega McDonald, el cual mostro a través de dimensiones cohesión y flexibilidad balanceada, desligada, enmarañada, rígida y caótica, que va desde moderado 0.6 y un bajo 0.4, indicando en su mayoría confiabilidad aceptable. Asimismo, se elaboró los percentiles el cual permite categorizar a los sujetos de acuerdo a los puntajes obtenidos.

**Palabras clave:** Funcionalidad familiar, cohesión, flexibilidad, balanceada y adolescentes.

## ABSTRACT

The present psychometric type investigation, had as objective to determine the psychometric evidences. The sample was 307 adolescents from Lima, which was obtained by an intentional non-probability type sampling. The content validity was worked through the judgment of 5 experts and the indices were obtained using Aiken's  $V. = 100\%$ , which exceeded the 80% mentioned by the authors. Internal consistency was obtained through exploratory factor analysis with a KMO of 0.78 and  $0.0 > 0.05$ , total variance of 65%. Confirmatory analysis with  $X^2$  gl indices of 5.05 CFI = .057, TLI = 0.50, RMR = 0.13 and RMSEA = 0.12 that allowed verifying that the model presented by the author does not fit our reality. Internal consistency was obtained through Cronbach's Alpha and Omega McDonald's, which showed through cohesion and flexibility dimensions balanced, untied, tangled, rigid and chaotic, ranging from moderate 0.6 and low 0.4, mostly indicating reliability acceptable. Likewise, the percentiles were elaborated which allows to categorize the subjects according to the scores obtained.

**Keywords:** Family functionality, cohesion, flexibility, balanced and adolescents.



## I. INTRODUCCIÓN

La funcionalidad familiar es muy importante porque aquí se cimientan el desarrollo mental y físico, ya que sin ella existen situaciones de inestabilidad emocional en los niños y adolescentes. Maglio, et al. (2010) muestran dentro de su vida personal, familiar, social y escolar alumnos con fácil irritabilidad para responder ante una circunstancia de diferencias de opiniones faltando tolerancia en ellos, alumnos con inseguridades demasiado bajas que genera incapacidades de pararse al frente de la pizarra porque sus compañeros probablemente se burlarán, también existe las creencias religiosas radicales fundadas en el ámbito familiar creando en el alumno responsabilidades fuertes que no le competen a su corta edad, y así diversas respuestas de los alumnos por una deficiente e incluso inexistente adecuada funcionabilidad familiar en casa.

Las situaciones anteriores pueden ser provocadas por varias causas, una de ellas es la poca o nula comunicación sobre resolución asertiva de diversas situaciones que se presentan durante el ciclo de la vida de cada persona, lo cual hace que exista una idea equivocada de cómo responder cuando se presenten estas situaciones. También se observa en los alumnos carencia de cohesión familiar aquella que ilumina los ojos de los alumnos cuando hablan de que sus padres, no solo están separados si no que no existe vínculo emocional de sus padres hacia ellos, estos puntos hacen difícil la adecuada adaptación de los alumnos ante diferentes aspectos necesarios para desarrollarse en su vida. Comesaña (2011) menciona que la forma de hablar en las personas siempre se ha caracterizado por ganar mucha relevancia para estudiarla en los investigadores y conocedores, porque observan en su vida cotidiana a diversas personas con paupérrimas formas de comunicarse y expresar sus sentimientos o pensamientos, los dirigentes de la familia deberían estimar estrategias para comunicarse con sus dirigidos y enseñarles a comunicarse con otros.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019), indico que la mayor responsabilidad de la familia es asumida por la madre, siendo en Lima Metropolitana 886 mil, Tacna 40,1%, Arequipa 38,2%, Puno 38,2%, Ica 37,7%

y Moquegua 37,8%, mostrando de manera indirecta la paupérrima funcionalidad familiar que puede haber en dichas familias ya que evidencia la baja o nula existencia de responsabilidad asumida de parte del padre el cual puede generar no cubrir algunas de las necesidades familiares para los miembros y demás importancia para los hijos.

Los tipos de familia que aumentan en nuestro país son las monoparentales, extendidas, simples entre otras pero la nuclear ha disminuido notoriamente, ya que según el Diario El Peruano (2019) en el año mencionado hubo 100,000 expedientes de divorcio rápido en 213 municipalidades de todo el Perú de 80% con hijos de edades inferiores a 5.

El Ministerio de Salud (MINSA, 2016) alego al valor de la familia como una influencia en la salud mental, ya que esta otorga valores mediante el dialogo y forma de convivencia entre sus miembros (párr. 2).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2014) mencionó que dentro de la familia se da que el padre es el que expone superior porcentaje en la filípica verbal (74,9%) a los hijos, la filípica verbal fue expresada mayoritariamente por individuos del sexo femenino de 15 a 19 años de edad.

Es preocupante la situación de tomar como una simpleza al funcionamiento familiar, esto de parte de los padres y de los profesionales a cargo de difundir y orientar a las personas sobre los desencadenantes de no habituarse en un adecuado funcionamiento familiar, pues de continuar así, los niños y adolescentes entran en una desmoralización, ansiedad, violencia, baja autoestima, radicalismo, fácil influencia negativa, entre otros aspectos que hacen que ellos obtengan sentimientos de ira y respondan físicamente hacia sus compañeros de clase, desfogando su ansiedad, tristeza e impulsividad (Anguilano, 2000).

La falta de funcionalidad familiar es muy notoria sobre todo en Los lugares con un nivel socioeconómico de clase baja y media, observando

adolescentes con padres de familia en su mayoría con un nivel de instrucción básica (Aponte et al., 2017).

En la actualidad existen más 15 instrumentos que miden la variable funcionalidad familiar o similares, a continuación, se presenta los instrumentos más resaltantes en la evaluación de funcionalidad familiar (Schmidt, Barreyro y Maglio, 2010).

La escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.), escala de Funcionamiento Familiar Modificada EFFAMO, escalas de funcionalidad, familiar FACES III, escala McMaster de valoración clínica (MCRS), cuestionario de Funcionamiento Familiar FF-SIL, escala de Puntuación Clínica (CRS), recursos de Evaluación Familiar (FAD), escala Familiar Estructural Sistémica (EFES), cuestionario de evaluación del sistema familiar -CESF, escalas de funcionalidad Familiar FACES I y II, Índice de funcionamiento familiar (FFI), escala de Clima Familiar (FES), medida de Evaluación Familiar (FAM), escala de Comunicación Padres-Adolescente (CAPS), y por último el APGAR Familiar.

El estudio plantea la siguiente formulación del problema: ¿Cuáles son las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020?

Aun cuando se reconoce a la funcionalidad familiar como una importante variable para saber la forma de cómo es la relación de cada persona con su vínculo familiar, dentro del manejo de emociones, organización, negociación, sus capacidades para enfrentar las diferentes situaciones que se presenta durante cada etapa que pasan los hijos y los padres dentro de su vida cotidiana. Por todo lo indicado se debe estudiar más a fondo la funcionalidad familiar, de forma psicométrica para lograr que sea aceptable para la población aplicada, porque la variable funcionalidad familiar de la escala FACES IV no ha sido muy estudiada en el contexto, el nivel teórico contribuirá con la teoría establecida por Olson (1979), ya que muestra datos psicométricos nuevos e importantes de la variable funcionalidad familiar en la población estudiada, mientras que el aspecto práctico permite corroborar psicométricamente la escala, también se

obtendrá los baremos de acuerdo a la población y si es necesario realizar correcciones e interpretación de los resultados, asimismo en lo metodológico aportara en futuros estudios psicométricos similares y finalmente a nivel social servirá de utilidad para siguientes investigaciones que deseen investigar acerca de la variable en una población similar a la presentada, debido a que las propiedades psicométricas muestran un instrumento adecuado para actuar de manera de prevención ante alguna problemática que tenga relación con la variable, lo cual es muy común e importante en nuestra sociedad.

Investigación con objetivo de validar la escala en una población de adolescentes en Lima.

El objetivo general que se formula en esta investigación, es determinar las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020, asimismo se desarrollaran objetivos específicos los cuales son: examinar estadísticamente los ítems de la escala de FACES IV en adolescentes de Lima, 2020, evaluar las evidencias de validez basadas en el contenido de la escala de FACES IV en adolescentes de Lima, 2020, cuantificar las evidencias de fiabilidad de la escala de FACES IV en adolescentes de Lima, 2020, indagar las evidencias de validez basada en la estructura interna de la escala de FACES IV en adolescentes de Lima, 2020, establecer normas de interpretación para el uso de la escala de FACES IV en adolescentes de Lima, 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

Existen variedad de averiguaciones a nivel internacional y nacional con respecto a las características psicométricas del FACES IV, escalas que miden variables muy similares al presente trabajo de investigación como la versión anterior a esta escala el FACES III, escala EFFAMO que mide el funcionamiento Familiar Modificada, escala APGAR-familiar, Escala de Comunicación Padres-Adolescente (CAPS), entre otros instrumentos que miden funcionalidad familiar.

Mayorga, Gallardo y Galvez (2019) efectuaron un estudio en la cual participaron 800 personas. En los resultados se halló un coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin de 0,875 y el estadístico de Bartlett ( $\chi^2$  [gl = 10] = 1589,1;  $p < 0,001$ ). Además, en el análisis factorial confirmatorio  $\chi^2$  (5) = 20,097;  $p < 0,001$ ; CFI = 0,997; TLI = 0,995; RMSEA = 0,079 (IC90% = 0,049-0,091) estos ajustes indican que el modelo se ajusta bien. Asimismo, en la consistencia interna factor general del APGAR-familiar obtuvo en el Alfa de Cronbach = 0,992 y Omega = 0,968 los cuales demuestran buenas características psicométricas.

Rada (2019) realizó un estudio en la cual analizó los atributos psicométricos de la escala FACES IV, con un estudio transversal compuesto por 601 sujetos con edades entre 55 y 93 años. En resultados, los ajustes de modelo de clúster BIC=9390.91; CAIC = 9445.91 y el índice de disimilitud fue de 0.69. Por ello, en la consistencia interna se obtuvo coeficiente alfa de Cronbach de .55 pero aún aceptable y para la escala Caótica .80.

Turkdogan, Duru & Balkis (2018) examinaron las características psicométricas del FACES IV. Además, conformado por una población turca, siendo 1613 estudiantes universitarios que aceptaron participar en el estudio. En los resultados, se obtuvo una validez de constructo con el análisis factorial para la cohesión familiar fue [ $\chi^2$  (N = 1613) = 716.96,  $p < .0001$ ;  $\chi^2 / df = 4.81$ ; GFI = .95, AGFI = .94, CFI = .94, RMSEA = .049, SRMR = .052]. Asimismo, La validez convergente de FACES IV consiguieron valores de correlación positivos entre el apoyo familiar percibido, la cohesión equilibrada ( $r$  (n = 97) = .74,  $p$

<.001), y flexibilidad equilibrada ( $r (n = 97) = .70, p <.001$ ). En la consistencia interna con una confiabilidad de .60 obtuvieron alcances esperados. En síntesis, es una escala válida y confiable con adecuadas propiedades psicométricas para evaluar el funcionamiento familiar en la cultura turca.

García, Méndez, Rivera y Peñaloza (2017) realizaron una investigación con 1196 participantes 471 padres y 725 madres de la Ciudad de México, cuyo rango de edad es de 25 a 43 años. Los resultados obtenidos fueron en el KMO de 0.901 resultando adecuado y en la Prueba de Esfericidad de Bartlett fue ( $X^2 = 6021.38, p <0.000$ ) siendo significativa, encontrándose una varianza total de 44.08%. Por otro lado, en el análisis confirmatorio los índices de ajuste fueron  $X^2 = 1037.229, p < 0.001$ ; CFI = 0.901, IFI = 0.903, NFI = .850 y RMSEA = .049. Además, consistencia interna EFAMO a nivel general fue de 0.79 encontrándose adecuado.

Jiménez, Lorence, Hidalgo y Menéndez (2017) realizaron su estudio instrumental con muestra de 332 mujeres que reciben intervenciones de preservación familiar de edades de 19 y 60 años. El análisis factorial exploratorio en Kaiser-Meyer-Olkin de 0.78 y en la esfericidad de Barlett ( $\chi^2 (N= 36) = 497.9; p < 0.001$ ) que fueron significativos. Además, en los resultados se encontró en los ajustes en su GFI= 0.99, RMSR= 0.04, S= 0.99, LS= 0.67. En cuanto, a la confiabilidad mediante el alfa ordinal fueron 0.82 y 0.67 en los 2 factores respectivamente lo cual son adecuados. Se concluye, que el FACES III es un instrumento válido para el proceso de evaluación de necesidades.

Benítez y Caballero (2017) hallaron los atributos psicométricos en la cual tuvieron una muestra de 3614 estudiantes con edades entre 15 y 56 años. La estructura factorial de la escala en la cual se empleó 3 escalas resaltando al APGAR teniendo una estructura unidimensional con un porcentaje de varianza explicada de 67.01 % y con un KMO =.879. Además, se halló la validez convergente y divergente se empleó la correlación de Spearman  $r = -.526$  entre

el APGAR familiar y depresión. Asimismo, en la confiabilidad la escala de APGAR es .875 a nivel general que es adecuado.

Costa, González, Del Arca, Masjuan y Olson (2013) realizaron su estudio para hallar y analizar psicométricamente la versión abreviada de la escala FACES IV, muestra de 356 familias entre 12 y 95 de edad. Los resultados en el análisis factorial confirmatorio presento unos ajustes:  $\chi^2$  (804, N = 294) = 1509,164;  $p = .000$ ;  $\chi^2/gf = 1.87$ ; RMSEA = .034; IFI = .92; CFI = .92; TLI = .91. En cuanto, a la fiabilidad cohesión balanceada =.71; Flexibilidad balanceada =.64; Desligada =.77; Enmarañada =.63; Rígida =.68; Caótica =.65; mostraron en su mayoría índices aceptables.

Se han realizado diversos estudios a nivel nacional con respecto a los atributos psicométricos del FACES IV:

Martínez, Merino, Iriarte, y Olson (2017) aseguraron en su estudio las características psicométricas de la versión española del FACES IV, compuesta por 665 estudiantes universitarios peruanos, los participantes tenían entre 18 y 41 años. Los resultados demostraron en los ajustes 90:  $\chi^2$  (804) = 3037.76,  $p < .001$ ;  $\chi^2/df = 3.78$ , RMSEA = .069, 90% CI [.066, .071], CFI = .91, NNFI = .88 adecuada validez de constructo. Además, en la confiabilidad de los factores indico que tres de ellos puntuaron más alto que el criterio de .70 (cohesión, desacoplado y rígido) y dos de los factores tuvieron puntuaciones muy cercanas a .70 (Flexibilidad  $\alpha = .67$ , Caos =.68).

Caycho, et al. (2018) realizaron un estudio psicométrico con 804 estudiantes de Lima de edades entre 11 y 18 años. Por ende, los resultados fueron índices de ajuste ( $\chi^2 = 3.49$ ,  $df = 5$ ,  $p = 0.63$ ;  $\chi^2 /df = 0.69$ ; GFI = 0.998; CFI = 1; NFI = 0.998; RMSEA = 0 [IC90% 0, 0.038] y SRMR = 0.007) confirman la estructura unidimensional de la escala. Por otro lado, su confiabilidad por omega resultando fue  $\omega = 0.84$  (IC95% = 0.81-0.85) y  $H = 0.85$ . Además, en el alfa de Cronbach en resultando 0.84 y en el omega de McDonald  $\omega = 0.84$  se evidencia resultados satisfactorios.

Históricamente empezó a nacer en la segunda guerra mundial que fue entre 1939 y 1945 apareciendo como nuevo tema interdisciplinario, siendo que la palabra función unida a familia denotaba orden y eso generaba mucho aporte para los tiempos que se Vivian entonces (Aracil y Gordillo, 1987). A su vez Aristóteles fue el primero en expresar acerca del aserto sistémico fundamental, en que explica que el todo es más que la suma de sus partes, uniéndolo a la filosofía también asimismo menciona que el éxito de las relaciones de la familia se evidencia en su forma de administración familiar (Vasallo, 2015).

El marco teórico general de la variable en esta presente investigación es la funcionalidad familiar el cual tiene sus bases teóricas propuesta de Ludwig (1986) en el enfoque sistémico, el cual tiene como características el desarrollo de los sistemas abiertos para generar una capacidad de energías o sustancias que resulte un equilibrio o un estado estable dentro del sistema y así hacer el sistema funcional. Esta teoría se vincula con el estudio social realizada por Luhmann y Parsons (1984) quienes otorgan el concepto de sistema a las relaciones sociales que establece el individuo.

La familia forma parte esencial de la presente investigación Friedemann (1995) la familia deriva de un sistema de individuos quienes se unen por lazos unidos emocionalmente de ahí que la familia se forma un grupo de emociones que aporta de diferentes maneras a la familia. Para el Ministerio de Salud (MINSA, 1997) mediante los profesionales de salud Ugarte, Solís y Núñez la familia es considerada como una organización, ahora el sistema es la conformación de un grupo de sujetos en búsqueda de un objetivo en común y para eso la comunicación es esencial dentro del núcleo familiar, esta nos permite intercambiar ideas de cada uno de los integrantes que conforman el sistema, para de esta manera conocer su individualidad. Además, conocer su opinión sea esta agradable o en su defecto desagradable ante el conjunto familiar.

La variable funcionalidad familiar está relacionada con lo que manifiesta MINSA (2017) en un módulo para padres de familia fomentar capacidades de



resoluciones de problemas enseñadas o aprendidas en la base familiar donde los padres son los principales ejes de control y creación de esas capacidades, evitando futuros comportamientos inadecuados en los hijos.

La definición de funcionalidad familiar según Olson, Russell y Sprenkle (1983) es el movimiento relacional interactuado y sistémico que se da entre los parientes de una familia, y se clasifican en cohesivas, flexibles, desligadas, enmarañadas, caóticas y rígidas; es una forma de cuantificarlas desde el escalón más magnífico hasta el más disfuncional y que también la familia debe desempeñar roles familiares ya establecidos en el grupo familiar, de ese modo se logra llegar a objetivos que favorecen a la familia tales como los que tienen que ver con socializar, cultural, educativo, económico y lo más relevante que tiene este sistema grupal llamada familia el objetivo psicobiológico, en consecuencia si se logra una adecuada dinámica familiar se obtendrá un adecuado desarrollo en la familia, principalmente al adolescente que forma parte de la familia ya que este se encuentra en una etapa de constantes evoluciones y que estos muchas veces se crean por el tipo de referente social. Por otro lado Alonso (2006) afirma en su tesis doctoral que la funcionalidad familiar es la forma como los integrantes enfrentan las diferentes circunstancias mediante sus capacidades generadas en el vínculo familiar, a su vez Abril y Manchero (2018) la función de la familia encuentra su origen dentro del contexto social ya que el hombre se relaciona activamente y en base a ello modifica la organización familiar por sus experiencias, en tanto, Rodríguez (2016) permite mostrar como la forma como se lleva los problemas dentro del hogar esta propenso a resultar en una disfuncionalidad familiar, generando efectos emocionales de inestabilidad en los que conforman la familia, mientras que (Minuchin, Lee y Simon, 1996) mencionan que el funcionamiento familiar tiene que ver con la calidad de organización de la familia esto según la jerarquía, límite, alianza y territorio que tengan, también tiene que ver con el grupo de pautas que establece con quien se debe relacionar cada miembro de la familia en determinadas situaciones, esto tiene la consecuencia de poder observar cómo enfrentan y superan cada problemática, (Palomar, 1998) muestra los indicadores sobre el buen funcionamiento familiar, estos son el

acuerdo, interés mutuo, afecto, estima, confianza y gusto por socializar, todos estos tienen que ver con la cercanía y solidaridad en los miembros de la familia.

Según el diccionario (Real Academia Española, s.f.) la palabra funcionalidad está construida por raíces latinas que tienen por significado a la cualidad y sus componentes léxicos son fungi “cumplir un deber” más el sufijo cionalidad “cualidad” que están relacionadas con la acción y el efecto, la palabra funcionalidad como una cualidad de funcional, en el DSM-V se indica el funcionamiento del paciente a nivel global, familiar deriva del latín familiaris y significa “conocido, relacionado por parentesco” teniendo a sus componentes léxicos que son el famulus (esclavo servidor) más el sufijo ar (relativo a).

Olson, Russel y Sprenkle (1979) en su modelo circumflejo, palabra que viene del latín circumflexus formada de circum- (cerca de, como en circuncisión, circunspección, y circunstancia) y flexus (doblado, como un origami y descubrir, reflejar), sin embargo, hay que tener rememoración que Olson y sus colaboradores emplean la palabra “Circumplex” la misma que traducida al español es Circumplejo, pues se refiere a un modelo circular en el que se puede establecer tipos o taxonomías de parentesco (Sigüenzas, 2015). El modelo transmite el diagnóstico familiar usando la figura sistémica y se creó con el propósito de ofrecer una teoría de referencia que permita ahondar más la función y la disfunción familiar (Olson, Gorall & Tiesel, 1989). Mas adelante el instrumento tuvo dimensiones catalogadas como saludables y problemáticas (balanceadas y desbalanceadas), esto en las investigaciones de actualización y adaptaciones. (Olson 2000). La cohesión es la unión emocional que existe entre los parientes de la familia (Olson, 1983), la dimensión desligada es la separación en la unidad familiar o también la separación en las tareas o actividades familiares porque existe una incapacidad de realizarlas de forma consciente y obligatoria, teniendo como consecuencia la insatisfacción de cubrir las necesidades primarias que necesitan los parientes de la familia (Olson, Russell & Sprenkle, 1983), seguido tenemos a la dimensión enmarañada que es la unión exagerada de los parientes de la familia y esto debido a que se ejerce control exagerado en cada uno de los miembros impidiendo la individualización de ellos que es a veces necesario y hasta saludable (Olson,

Russell & Sprenkle, 1983), la flexibilidad es la forma como se lleva el liderazgo, la organización, tareas, normas y negociaciones entre los miembros de la familia, es decir que tanta calidad tiene esta (Olson 1981), de igual modo tenemos a la dimensión Rígida que tiene que ver con el sostenimiento de la actitud que tiene cada miembro de la familia con respecto a las reglas o normas que se establecieron en la familia, esto también nos permite observar el nivel de la calidad de escucha activa, la manifestación o negación de juicios que se consideran dentro de la también capacidad de poder ser flexibles dentro de la unidad familiar (Olson, Russell & Sprenkle, 1983) finalmente tenemos a la dimensión Caótica que nos muestra los grados de discrepancia, problemática, complejidad, hostilidad y/o acuerdo, armonía, balance, etc (Olson, Russell & Sprenkle, 1983).

Olson (2000) los tipos de familia que nos muestra el instrumento y explica el autor; las familias con cohesión balanceada/desbalanceada son aquellas donde la unión puede ser adecuada o inadecuada, mientras que flexibilidad balanceada/desbalanceada se observa la el liderazgo entre parientes, en la desligada existe un quiebre familiar o quiebre de los roles en los integrantes de la familia, en la enmarañada existe una extrema cohesión familiar, asimismo en las familias rígidas muestran una actitud muy sostenida con respecto a las normas y reglas dentro de la familia, finalmente en la caótica muestran los problemas.

La teoría psicométrica de los test (TCT), está basada en un modelo clásico que fue trabajado por Spearman en estudios demostrados en los años 1904 y 1913. Dicho modelo nos dice que el puntaje empírico que un sujeto alcanza en un test es semejante a la suma de dos factores, el primero es el puntaje real del evaluado y el segundo es el error de la medida que se hace en la medición (Muñoz, 2018, p21). Para la construcción y la evaluación psicométrica de instrumentos de medición, la AERA, APA, NCME (2014, P. 14), mencionan que estos análisis de la relación del contenido y la construcción del instrumento, el contenido está relacionado a la redacción, al formato, los temas y las preguntas o enunciados. Los métodos incluyen estudios de alienación,

evaluaciones de similitud de elementos, entre otros (Sireci y Faulkner-Bond, 2014, p.106), la estructura interna, que, según AERA, APA, NCME (2014, p.16), menciona que estos análisis nos señalan el grado en el que se relacionan los reactivos de un instrumento al constructo, es decir, si se ajustan al modelo en el que la prueba se basa. Por ello, es común recurrir a un análisis factorial, que tal como refiere (Meneses, et al, 2013), nos da el aporte de los diferentes reactivos a un único factor, visualizamos los factores latentes a partir de diversas puntuaciones (p.154), las comunalidades de la variable, De la Fuente (2011, p. 31) manifiesta que las comunalidades se establecen con pesos factoriales en los elementos, el índice de homogeneidad corregido muestra la diferencia con respecto al índice de homogeneidad ya que este contiene al ítem como componente, el cual acrecienta el coeficiente de correlación y se calcula entre el ítem y el test, en cambio el corregido una vez que ha descartado a este último hace el análisis total parcial en el ítem, así como señala los cálculos matemáticos de Peter y Van Vorhis (1940).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

La presente investigación fue de tipo psicométrica, ya que esta contiene baremos, adaptación, estandarización que son requisitos primordiales de validez y confiabilidad que deben contener como futuros comportamientos del instrumento (Alarcón, 2008).

##### **3.1.2 Diseño de investigación**

Por ende, la presente investigación fue de diseño instrumental, con la finalidad de analizar las propiedades psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020 (Montero & León, 2002; Ato, López & Benavente, 2013).

#### **3.2 Variables y Operacionalización**

##### **Variable**

Funcionalidad familiar

##### **Definición conceptual**

La variable tiene como concepto, que es el movimiento en la forma como se relaciona y como se mantiene el sistema entre los miembros de la familia, ya que es una forma de cuantificar desde el escalón más magnífico hasta el más disfuncional (Olson et al., 1983).

##### **Definición operacional**

Medir la funcionalidad familiar mediante la escala FACES IV con puntuaciones de la escala Likert que va desde 1 totalmente desacuerdo hasta 5 totalmente de acuerdo.

## **Dimensiones**

- 1) Cohesión balanceada (1, 7,11, 21)
- 2) Flexibilidad balanceada (2, 12, 16, 18)
- 3) Desligada (3, 8, 19, 22)
- 4) Enmarañada (4, 13, 17, 20)
- 5) Rígida (5, 9, 14, 23)
- 6) Caótica (6, 10, 15, 24)

## **Escala de medición**

Ordinal Politémica

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

#### **3.3.1. Población**

Se determina por ser finita o infinita, los elementos que se utilizan para una investigación son personas, animales u objetos que contienen iguales características y se realizan en un determinado tiempo y lugar de aplicación (Supo, 2014). El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017) la población de esta investigación fueron 377 630 adolescentes de género femenino y masculino con edades desde 12 años hasta 17 años, con residencia en Lima.

#### **3.3.2 Muestra**

Es un subconjunto característico de un universo o población, que representa la muestra exacta característica de la población empleando la técnica apropiada de muestreo (Jiménez et al., 2011). Anthoine, Moret, Renault y Sebille (2014), citando a Comrey y Lee (1992) nos indican que una buena muestra es de 300, regular es de 200 y pobre es de 100. En consecuencia, en la presente investigación se consideró este criterio, y nuestra muestra estuvo compuesta por 307 adolescentes entre varones y mujeres de Lima.

### **3.3.3 Muestreo**

El muestreo fue de tipo no probabilístico intencional, la elección depende del acceso o disponibilidad, conveniencia, el investigador hace que la muestra sea representativa, ya que él escoge la muestra (Scharager & Reyes, 2001). En la presente investigación se trabajó por medio de un muestreo no probabilístico intencional porque no fue al azar y mi persona fue quien eligió la cantidad con criterios de inclusión, los cuales fueron, adolescentes a partir de 12 años hasta 17 años y que aceptaron ser parte de la investigación.

#### **Criterios de inclusión**

- Adolescentes con edades a partir de 12 años hasta 17 años.
- Adolescentes que residan en Lima.
- Adolescentes que llenaron la ficha sociodemográfica.

#### **Criterios de exclusión**

- Adolescentes que no coloquen su DNI y de su apoderado.
- Adolescentes que no aceptaron el asentimiento informado.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica**

Se utilizó la técnica de encuesta con las preguntas debidamente elaboradas. Las técnicas consideradas son conocidos a los cuestionarios, a las encuestas, los test y a todas las pruebas que utiliza un registro para luego ser procesados con un carácter de investigación (Barrera 2000, p.125).

## **Instrumento**

<b>Nombre de la prueba</b>	: Escala de evaluación de adaptabilidad familiar y cohesión FACE IV
<b>Año</b>	: 2011
<b>Autor (año)</b>	: David H. Olson
<b>Versión adaptada</b>	: Escala de evaluación familiar FACES IV
<b>Año</b>	: 2013
<b>Autores (año)</b>	: Costa Ball Daniel, Del Luján González Tornaría María, Del Arca Denise, Masjuan Nuria, Olson David H.
<b>Procedencia</b>	: Uruguay
<b>Propósito</b>	: Evaluar la funcionalidad familiar
<b>Administración</b>	: individual o colectiva
<b>Ámbito de aplicación</b>	: a partir de 12 años
<b>Tiempo de administración</b>	: 15 minutos aproximadamente
<b>Población</b>	: adolescentes y adultos

### **a.1 Breve reseña histórica**

El cuestionario de funcionalidad familiar FACES IV fue creado por Costa Ball Daniel, Del Luján González Tornaría María, Del Arca Denise, Masjuan Nuria, Olson David H. en el año 2013 en Uruguay, teniendo como objetivo evaluar la funcionalidad familiar que exista entre los miembros de la familia, específicamente en edades a partir de 12 años en adelante, el cuestionario consta de 24 ítems de escala ordinal que va desde totalmente desacuerdo, en desacuerdo, indeciso, de acuerdo y totalmente de acuerdo; las preguntas van de acuerdo a las dimensiones de cohesión, flexibilidad, enmarañada, caótica, rígida y desligada que contiene el cuestionario.



## **a.2 Consigna de aplicación**

La aplicación o administración del cuestionario es individual o colectiva, teniendo una duración de 15 minutos aproximadamente, en el cual cada sujeto tendrá que leer cada ítem y marcar con una X en el casillero que mejor indique su respuesta.

## **a.3 Calificación e interpretación**

Su calificación es manera directa, es decir que a mayor puntaje mayor evidencia de funcionalidad familiar entre los miembros de familia.

## **a.4 Propiedades psicométricas originales**

Olson, et al. (2011) obtuvo una fiabilidad de consistencia interna de cohesión balanceada = .71, enmarañada = .60, desligada = .56, flexibilidad balanceada = .46, caótica = .65, rígida = .57. Puntuaciones de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO= 0.89) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 1078.175$ ;  $df = 45$ ;  $p = 0.000$ ) con una varianza de 47%. Mostros índices de ajuste aceptables  $RMSEA = .034$ ;  $CFI = .92$ ;  $TLI = .91$ ;  $IFI = .92$ .

Costa, et al. (2013) con respecto a la validez conformada por 24 ítems mostro puntuaciones de Kaiser-Meyer-Olkin KMO de 0.89 en la medida de adecuación muestral, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett mostro  $\chi^2 = 1078.175$ ;  $df = 45$ ;  $p = 0.000$  con una varianza de 47%. Mostro ajustes:  $\chi^2 (804, N = 294) = 1509,164$ ;  $p = .000$ ;  $\chi^2/gf = 1.87$ ;  $RMSEA = .034$ ;  $IFI = .92$ ;  $CFI = .92$ ;  $TLI = .91$ . En cuanto, cohesión balanceada =.71; Flexibilidad balanceada =.64; Desligada =.77; Enmarañada =.63; Rígida =.68; Caótica =.65; mostraron en su mayoría índices aceptables.

## **a.5 Propiedades psicométricas Perú**

Martínez et al. (2017) aseguraron en su estudio a las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala FACES IV, el estudio estuvo compuesta por 665 estudiantes universitarios peruanos, los participantes tenían entre 18 y 41 años. Los resultados demostraron en los ajustes 90:  $\chi^2 (804) = 3037.76$ ,  $p < .001$ ;  $\chi^2/df = 3.78$ ,  $RMSEA = .069$ , 90% CI [.066, .071],  $CFI$

= .91, NNFI = .88 adecuada validez de constructo. Además, en la confiabilidad de los factores indico que tres de ellos puntuaron más alto que el criterio de .70 (cohesión, desacoplado y rígido) y dos de los factores tuvieron puntuaciones muy cercanas a .70 (Flexibilidad  $\alpha$  = .67, Caos =.68). En conclusión, todos los resultados confirmaron la versión española, la cual es confiable para usarlo en diferentes contextos ya sea este educativo, en orientación psicológica y en investigación. Sin embargo, se sugiere replicar esta investigación para brindarle mayor solidez a los hallazgos del estudio.

#### **a.6 Propiedades psicométricas piloto**

Se realizó el estudio piloto en el cual se obtiene resultados de validez del instrumento basado en el contenido, por el juicio de expertos (5 jueces) quienes revisaron la revisión de contenido para determinar la pertinencia, relevancia y claridad de cada ítem que conforma el instrumento, dando una puntuación de (0 o 1 acuerdo o desacuerdo), los valores asignados a cada uno se procesaron utilizando el coeficiente V de Aiken cuyos resultados son  $\geq 0.90$  el cual es adecuado según (Guilford, 1954), así mismo, se realizó la validez de contenido mediante la prueba binomial el cual la significancia es menos a 0.05 por lo que se asume que el instrumento posee adecuado validez, Escurra (1988).

La confiabilidad, se efectuó con el coeficiente de alfa de Cronbach y el coeficiente de Omega McDonald resultando valores mediante sus dimensiones, el alfa de Cronbach desde 0.50 a 0.93 y el coeficiente de Omega McDonald de 0.52 a 0.70 siendo aceptables en su mayoría (León y Rodríguez, 2017) y en el análisis factorial confirmatorio la razón chi cuadrado/grados de libertad indica un  $X^2$  (gl) de 2.29, un CFI de .0.50 y un TLI de .0.42 siendo estos no adecuados, mientras que el RMR de 0.14 y RMSEA de .011 (Escobedo, Hernández, Estabané, Martínez, 2016).

#### **3.5 Procedimiento**

Para realizar la investigación del instrumento a adolescentes de 12 años a 17 años, se utilizó un formulario de Google que permite crear, analizar encuestas en forma virtual, asimismo contenía el asentimiento y consentimiento informado, ya que el instrumento es para menores de edad, el cual fue enviado

por medio de redes sociales indicando la presentación del estudiante que está haciendo la presente investigación y marcando que se realizó la encuesta con fines netamente académicos. Por otro lado, se descartaron las pruebas que no cumplían con los requerimientos necesarios los cuales son: omitir datos como género, edad; que no completen su DNI y que tenga un patrón de respuesta en las preguntas.

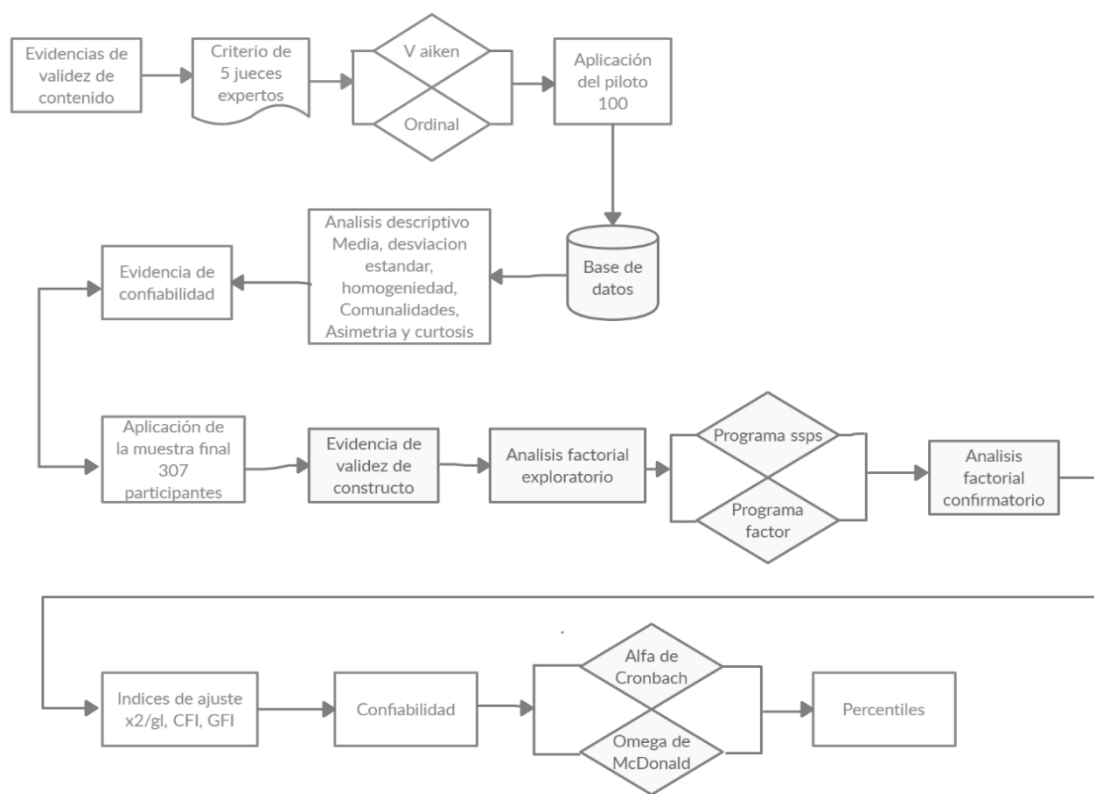
### **3.6 Métodos de análisis de datos**

Para la fase del piloto se realizó el criterio de jueces V. de Aiken obteniendo un resultado mayor a 0.80 lo que muestra adecuadas evidencias para la validez de contenido, luego de ello se procedió a la aplicación piloto de 100 estudiantes del nivel secundaria con edades a partir de 12 años a 17 años y ambos sexos. Se utilizó Microsoft Excel 2016, seguidamente se utilizó el software estadístico SPSS Versión 26, para obtener la confiabilidad se usó el método de consistencia interna a través del alfa de Cronbach. Así mismo se usó el análisis de ítems como; el ítem test corregida, comunalidades; la desviación estándar; el coeficiente de asimetría de Fisher; el coeficiente de curtosis de Fisher. En añadidura, para el paso de la validez de constructo se realizó el análisis factorial confirmatorio y exploratorio, se comprobaron los índices de ajuste pertinentes. Finalmente, se comprobó la confiabilidad a través del método de consistencia interna y se instauró los baremos respectivos.

En la segunda fase y final se aplicó la muestra real a 307 adolescentes, se utilizaron diversos sistemas para el procesamiento de la base de datos, como Microsoft Excel 2016 después, todos los datos obtenidos se desplazaron al paquete estadístico SPSS Versión 26 el cual nos permitirá mostrar validez y confiabilidad del instrumento, a su vez se hallará el análisis factorial exploratorio y confirmatorio mediante el programa Factor 10.9 y el programa Amos (Meneses, et al, 2013). También, la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach y omega de McDonald. Se analizó sus dimensiones teóricas mediante la estadística descriptiva inferencial, y se evidenciará con tablas y gráficos.

**Figura 1**

*Diagrama de flujo*



### 3.7 Aspectos éticos

Se obtuvo la aceptación de los directores del distrito de Los Olivos, con documentos donde indiquen los fines de la investigación y el nombre del instrumento, siendo sellado y firmado, lograremos la aplicación del instrumento en dichas instituciones, aspecto realizado para el piloto y para la fase final se utilizó el formulario con datos que garantizaron confiabilidad y seguridad para el investigador y encuestados. Finalmente se explicó la razón de la investigación, asimismo se comunicó del asentimiento informado puesto en el instrumento Colegio de psicólogos del Perú (C. D. P., 1999).

Por otro lado, según la Asociación Médica Mundial (AMM, 2013), considera que para realizar la investigación se debe respetar los principios éticos al trabajar con seres humanos semejante a como se pacta en la declaración de (Helsinki de la AMM Finlandia, junio 1964), el cual enmarca el

respeto por el individuo en todo ámbito de estudio y busca encontrar una solución a un problema y brindar una información transparente.

Así mismo, se tomó en cuenta los principios básicos de la bioética mencionados por Gómez (2009), cuyo valor resalta en la libertad de los participantes de expresar sus opiniones, el cual significa que la investigación respeta la autonomía del individuo, así mismo, los sujetos tuvieron conocimiento del objetivo del estudio, el cual se hizo llegar mediante el consentimiento informado, por otro lado, el proyecto de investigación se realizó guardando la confidencialidad de cada participante y se brindó la aclaración para que puedan responder el cuestionario; finalmente el procesamiento de los datos reales estuvieron en cumplimiento al principio de no maleficencia, los cuales priman las normas y valores morales.

## IV. RESULTADOS

### Evidencias de validez basadas en el contenido de la escala de FACES IV

En la tabla 1, las evidencias de validez basadas en el contenido se obtuvieron por medio del coeficiente V de Aiken = 100%, mediante el criterio de 5 jueces expertos (Aiken, 1985) y se enumeró el grado de acuerdo entre ellos, superando el 80% que aluden los progenitores, derivando en adecuado (Escobar y Cuervo, 2008, p.29), el cual se observa en la tabla 1 resultado de validez basadas en el contenido de la muestra final, el cual se encuentra en anexos.

### Validez basada en la estructura interna de la escala FACES IV

**Tabla 2**

*Evidencias de índices de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la escala FACES IV*

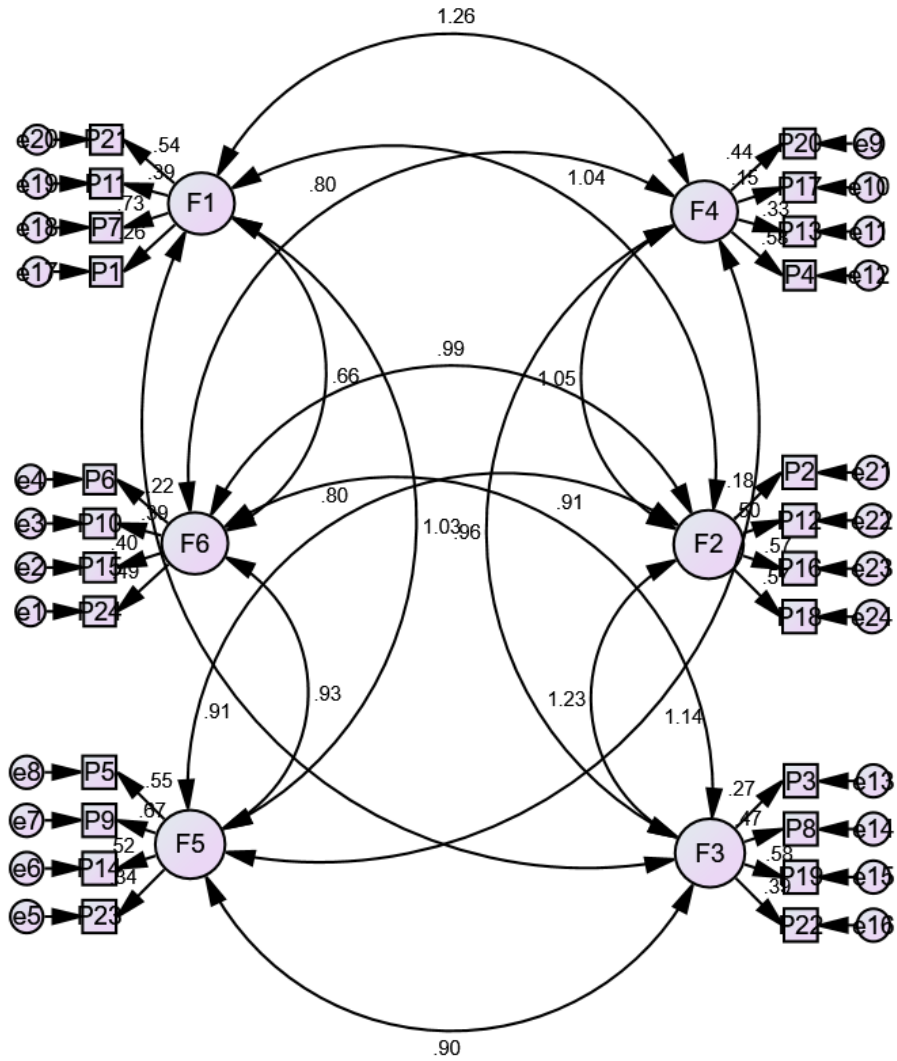
	x2/gl	GFI	RMSEA	RMR	Ajuste comparativo	CFI	TLI
<b>Ajuste absoluto</b>	5.05 (no aceptable)	0.76 (no aceptable)	0.12 (no aceptable)	0.13 (no aceptable)		0.57 (no aceptable)	0.50 (no aceptable)
<b>Índice óptimos</b>	x2/gl < 5.00 (Aceptable)	GFI > 0.90 (Aceptable)	RMSEA < 0.08 (Aceptable)	RMR cerca de 0 (Aceptable)		CFI > 0.90 (Aceptable)	TLI > 0.90 (Aceptable)

*Nota.* X2: Chi-cuadrado/ grados de libertad, CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo, GFI: Índice de bondad de ajuste, TLI: Índice de Tucker-Lewis, RMR: Raíz del residuo cuadrático promedio, RMSEA: Raíz del residuo cuadrático promedio aprox.

En la tabla 2, manifiesta que la Razón chi cuadrado/grados de libertad indica un X2 (gl) de 5.05 (Bentler, 1989), un CFI de 0.57 y un TLI de 0.50 siendo estos no adecuados, mientras que el RMR de 0.13 y RMSEA de 0.12 (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016). Por lo tanto, estos resultados indican que los índices encontrados muestran que el modelo propuesto por el autor no se ajusta a nuestra realidad.

**Figura 2**

*Análisis confirmatorio del modelo original de la escala FACES IV*



**X<sup>2</sup> (gl) = 5.05**  
**CFI = 0.57**  
**GFI = 0.76**  
**TLI = 0.50**  
**RMR = 0.13**  
**RMSEA = 0.12**

*Nota.* F1: Cohesión balanceada, F2: Flexibilidad balanceada, F3: Desligada, F4: Enmarañada, F5: Rígida y F6: Caótica

**Tabla 3**

*Análisis descriptivo de los ítems de la escala FACES IV de la muestra final*

Dimensiones	Ítems	Frecuencias					M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	id	Condición
		1	2	3	4	5								
D1	P1	10.7	7.8	30.3	34.5	16.6	3.4	1.2	-0.6	-0.3	0.2	0.1	0.0	Revisar
	P7	8.1	14.0	25.1	30.0	22.8	3.5	1.2	-0.4	-0.7	0.3	0.2	0.0	Revisar
	P11	5.5	11.4	18.6	31.6	32.9	3.7	1.2	-0.7	-0.4	0.4	0.3	0.0	Sí
	P21	5.9	8.8	19.5	38.1	27.7	3.7	1.1	-0.8	0.0	0.5	0.5	0.0	Sí
D2	P2	15.6	31.3	18.2	18.2	16.6	2.9	1.3	0.2	-1.2	0.1	0.0	0.0	Revisar
	P12	7.5	10.4	28.7	25.1	28.3	3.6	1.2	-0.5	-0.6	0.3	0.3	0.0	Sí
	P16	3.3	12.1	23.5	38.8	22.5	3.7	1.1	-0.6	-0.3	0.3	0.3	0.0	Sí
	P18	5.9	6.8	21.2	32.6	33.6	3.8	1.1	-0.8	0.0	0.4	0.3	0.0	Sí
D3	P3	9.8	16.0	25.1	27.7	21.5	3.4	1.3	-0.3	-0.9	0.2	0.1	0.0	Revisar
	P8	7.2	5.5	23.5	35.5	28.3	3.7	1.1	-0.8	0.1	0.3	0.2	0.0	Revisar
	P19	9.1	9.1	21.8	41.7	18.2	3.5	1.2	-0.7	-0.2	0.3	0.3	0.0	Sí
	P22	7.8	16.6	30.0	33.2	12.4	3.3	1.1	-0.3	-0.6	0.3	0.2	0.0	Revisar
D4	P4	3.9	18.2	23.5	40.1	14.3	3.4	1.1	-0.4	-0.6	0.2	0.2	0.0	Revisar
	P13	7.8	14.7	30.0	24.1	23.5	3.4	1.2	-0.3	-0.8	0.3	0.2	0.0	Revisar
	P17	10.7	18.9	34.9	25.7	9.8	3.0	1.1	-0.1	-0.6	0.1	0.0	0.0	Revisar
	P20	5.9	10.7	30.3	35.8	17.3	3.5	1.1	-0.5	-0.2	0.3	0.3	0.0	Sí
D5	P5	4.6	8.8	25.7	35.5	25.4	3.7	1.1	-0.6	-0.2	0.3	0.2	0.0	Revisar
	P9	11.7	10.1	26.1	28.3	23.8	3.4	1.3	-0.5	-0.7	0.5	0.4	0.0	Sí
	P14	9.1	18.2	27.0	28.3	17.3	3.3	1.2	-0.2	-0.9	0.5	0.5	0.0	Sí
	P23	5.9	9.4	37.8	30.0	16.9	3.4	1.1	-0.4	-0.2	0.2	0.1	0.0	Revisar
D6	P6	8.1	13.0	35.2	24.4	19.2	3.3	1.2	-0.3	-0.6	0.0	0.6	0.0	Revisar
	P10	7.2	14.3	26.1	26.1	26.4	3.5	1.2	-0.4	-0.8	0.2	0.4	0.0	Sí
	P15	5.2	13.4	30.6	26.7	24.1	3.5	1.1	-0.3	-0.7	0.3	0.3	0.0	Sí
	P24	5.5	12.4	20.8	31.9	29.3	3.7	1.2	-0.6	-0.5	0.3	0.6	0.0	Sí

*Nota.* FR: Formato de respuesta; M: media aritmética; DE: desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: comunalidad; ID: índice de discriminación; D1: Cohesión balanceada, D2: Flexibilidad balanceada, D3: Desligada, D4: Enmarañada, D5: Rígida, D6: Caótica; condición: Sí, Revisado.

La presente tabla 3, nos muestra los valores descriptivos de cada ítem, dentro del cual observamos que las frecuencias no sobrepasa el 80%, lo cual prescribe que se objetó adecuadamente; asimismo la asimetría (g1) y la curtosis (g2) se convergen dentro de -1.5 a +1.5, la correlación ítems-test (IHC) cumplen con ser mayores a 0.20 excepto los ítems 2, 17 y 6 por lo que se recomienda su revisión (Kline,1986), las comunalidades (h2) cumplen con ser superiores a 0.20 a salvo de los ítems 1, 7, 2, 3, 8, 22, 4, 13, 17, 5 y 23 indicando que debemos tener cuidado con ellos (Child, 2006) por lo que se recomienda su revisión, el índice de discriminación (id) tiene valores inferiores a 0.05, lo cual se considera



aceptables. Esto faculto observar que algunos ítems no cumplían con los criterios establecidos, sin embargo, no serán eliminados sino se encontraran en observación y se tendrá cuidado con ellos.

### Análisis factorial exploratorio

**Tabla 4**

*Matriz de componente rotado, varianza total explicada, coeficiente de KMO y prueba de Bartlett.*

	Matriz del componente rotado					
	CB	FB	D	E	R	C
P1	0.33					
P2	0.71					
P3				0.32		
P4			0.78			
P5					0.62	
P6						0.86
P7			0.91			
P8					0.41	
P9			0.83			
P10				0.62		
P11	0.33					
P12				0.70		
P13	0.58					
P14			0.33			
P15	0.41					
P16					0.49	
P17	0.16					
P18					0.78	
P19					0.69	
P20				0.73		
P21					0.68	
P22	0.28					
P23		0.48				
P24		0.73				
% Varianza				65 %		
KMO				0.78		
Bartlett				0.0 < 0.05		

*Nota. Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados; CB: Cohesión balanceada, FB: Flexibilidad balanceada, D: Desligada, E: Enmarañada, R: Rígida y C: Caótica*

En la tabla 4, para cumplir el estudio factorial exploratorio se dispuso el método de extracción mínimos cuadrados no ponderados y rotación Oblimin. Además, se estima en la matriz rotada sus cargas factoriales de los ítems, donde

el primer factor sus valores oscilan entre 0.16 y 0.71, donde el ítem 17 y 22 tienen valores por debajo de  $>.30$  (Mavrou, 2015). El segundo factor sus valores oscilan entre 0.48 y 0.73. En el tercer factor sus valores son entre 0.33 y 0.91. En el cuarto factor tiene 0.32 y 0.73. En el quinto factor sus valores son 0.41 y 0.78 y el sexto factor tiene un valor de 0.86, por lo tanto, los valores encontrados son adecuados en su mayoría debido a que son  $>.30$  (Mavrou, 2015). Asimismo, la estructura factorial en la varianza total 65%, que indica que es aceptable, además que está compuesta por 8 dimensiones lo cual no está relacionado con el modelo que presenta el autor. Por consiguiente, en el KMO es de 0.78, mostrando un valor cercano a 1 siendo así aceptable (Urrutia y Palomino, 2010). Asimismo, el análisis de esfericidad de Bartlett de  $0.0 > 0.05$ , lo cual es significativa permitiendo realizar el AFE (Pérez y Medrano, 2010).

#### **Evidencia de confiabilidad de la escala FACES IV**

**Tabla 5**

*Consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach y el Coeficiente Omega de McDonald de la escala FACES IV*

	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
CB	0.6	0.6
FB	0.5	0.5
D	0.5	0.5
E	0.4	0.4
R	0.6	0.6
C	0.4	0.4

*Nota.* CB: Cohesión balanceada, FB: Flexibilidad balanceada, D: Desligada, E: Enmarañada, R: Rígida, C: Caótica

En la tabla 5, la consistencia interna del Alfa de Cronbach y Omega McDonald muestra en la dimensión Cohesión balanceada una estimación de 0.6 (Ruíz, 2013) que menciona que es moderada, asimismo la dimensión Flexibilidad balanceada es 0.5 (Ruíz, 2013) el cual indica que es moderada, la dimensión Desligada es de 0.5 que es moderada, la dimensión Enmarañada de 0.5 siendo moderada, dimensión Rígida de 0.6 el cual indica que es moderada y la dimensión Caótica de 0.4 es baja (Ventura y Caycho, 2017).

**Tabla 6***Percentiles de la escala FACES IV*

	CB	FB	D	E	R	C	
Percentiles	PUNTAJE DIRECTO						
1	6.00	7.00	6.00	6.00	6.00	7.00	
10	10.00	10.00	10.00	10.00	9.00	10.00	Bajo
20	12.00	12.00	11.00	11.00	11.00	12.00	
30	13.00	12.00	12.00	12.00	12.00	13.00	
40	14.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	
50	14.00	14.00	14.00	13.00	14.00	14.00	Promedio
60	15.00	15.00	15.00	14.00	15.00	15.00	
70	16.00	16.00	16.00	15.00	16.00	16.00	
80	17.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	Alto
90	18.00	18.00	17.20	16.20	17.00	18.00	
99	20.00	20.00	20.00	19.00	20.00	20.00	
Media	14.32	13.92	13.84	13.36	13.80	14.02	
Desv. Desviación	3.122	2.982	2.926	2.712	3.125	2.761	

*Nota.* CB: Cohesión balanceada, FB: Flexibilidad balanceada, D: Desligada, E: Enmarañada, R: Rígida y C: Caótica

En la tabla 6, se exponen los percentiles de la escala faces IV, en la dimensión cohesión balanceada tiene un nivel bajo de (6-14), promedio (14-15) y un alto de (16-20); asimismo la dimensión flexibilidad balanceada tiene niveles de bajo (7-12), promedio (13-15) y alto (16-20); asimismo la dimensión desligada tiene niveles de bajo (6-12), promedio (13-15) y un alto de (16-20), enmarañada nivel bajo (6-12), promedio (13-14) y un alto de (15-19), rígida con nivel bajo (6-12), promedio (13-15) y un alto de (16-20) y caótica con nivel bajo (7-13), promedio (13-15) y un alto de (16-20).

## V. DISCUSIÓN

Este estudio se propuso determinar las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020. Ipso facto se discuten los principales resultados de la investigación, comparándolos con los antecedentes citados y comentándolos en función al marco teórico revisado.

La funcionalidad familiar resulta ser muy importante según Maglio, et al (2010) porque aquí se cimientan el desarrollo mental y físico de ahí que el autor de la escala nos dice que la cohesión, la flexibilidad y la comunicación son puntos importantes para entender su movimiento y capacidades (Olson, 1979). Por ello, Luhmann y Parsons (1984) quienes otorgan el concepto de sistema a las relaciones sociales que establece el individuo. Además, en el modelo circunplejo que se usa bajo la perspectiva sistémica, clasificando en la aglutinada, unida, independiente y la desligada (Olson, 1979).

Con respecto a los antecedentes encontrados tenemos el proceso de adaptación Costa et al. (2009) donde se encontró una confiabilidad aceptable quedando pendiente pesquisar los atributos psicométricos de la escala FACE IV. Seguido se encontró a Costa et al. (2013) que mediante la indagación de las características psicométricas del FACES IV encontró una confiabilidad aceptable, pero se recomendó realizar más investigaciones en la estructura interna porque las encontradas no se ajustaron a las presentada por el autor.

A continuación, como primer objetivo específico de esta investigación, se efectuó la validez de contenido del FACES IV por criterio de expertos, y se contó con la calificación de 5 jueces, se calificó a través del coeficiente V de Aiken y se obtuvieron estimaciones de 100%, lo que es evidencia de la validez de contenido, debido a que el valor obtenido lo supera (Escobar & Cuervo, 2008). Por ende, obteniendo valores generales de la pertinencia relevancia y claridad ( $\geq 0.8$ ) por lo que se reafirma la validez adecuada de contenido (Aiken, 1985).

Se realizó la aplicación de la escala FACES IV a la muestra de estudio que estuvo constituida por 307 adolescentes. Posterior, con respecto al segundo objetivo, se hizo el análisis descriptivo de los Ítems, en la correlación ítems test, en la presente investigación cumplen con ser mayores A 0.20 excepto de los ítems 2, 17 y 6 por lo que se recomienda su revisión, las comunalidades ( $h^2$ ) cumplen con ser sumos a 0.20 a excepción de los ítems 1, 7, 2, 3, 8, 22, 4, 13, 17, 5 y 23 indicando que debemos tener cuidado con ellos (Child, 2006) por lo que se recomienda su revisión, el índice de discriminación ( $id$ ) tiene valores ínfimos a 0.05, lo cual se considera aceptables. El aquilatamiento descriptivo de cada una de las dimensiones estudiadas permitió observar en algunos ítems no cumplían con los criterios establecidos, sin embargo, no serán eliminados sino se encontrarán en observación y se tendrá cuidado con ellos. (Kline, 1986). Es decir, tienden a no medir la misma variable siempre, lo cual concuerda con los resultados obtenidos a nivel internacional por Costa et al. (2013) donde se obtuvo valores que oscilan entre el 0.327 a 0.562, siendo estos aceptables.

En cuanto, a los resultados del tercer objetivo específico, a través de la estructura interna, se efectuó el aquilatamiento Factorial Exploratorio mediante el método de extracción mínimos cuadrados no ponderados ya que son consistentes además se espera que llegue a estimaciones correctas (Ferrando y Lorenzo, 2014) y rotación Oblimin en que se halló el examen de esfericidad de Bartlett y Kaiser- Meyer- Olkin. KMO de adecuación muestral obteniendo resultados ( $\geq .50$ ). Se obtuvo, KMO = .78 es cercano a 1 siendo así aceptable (Urrutia y Palomino, 2010) y Bartlett de .00, el cual es adecuado y permite realizar el AFE. Además, obteniendo 65 % de la varianza total y en la matriz rotada donde el primer factor sus valores oscilan entre 0.16 y 0.71, El segundo factor sus valores oscilan entre 0.48 y 0.73. En el tercer factor sus valores son entre 0.33 y 0.91. En el cuarto factor tiene 0.32 y 0.73. En el quinto factor sus valores son 0.41 y 0.78 y el sexto factor tiene un valor de 0.86, donde el ítem 17 y 22 tienen valores por debajo de  $>.30$  (Mavrou, 2015). Siendo similar Jiménez, Lorence, Hidalgo y Menéndez (2017) menciona que los resultados obtenidos en el equilatamiento factorial exploratorio en Kaiser-Meyer-Olkin de 0.78 y en la esfericidad de Barlett ( $\chi^2$  (N= 36) = 497.9;  $p < 0.001$ ) que fueron significativos. A diferencia, Mayorga, Gallardo

y Galvez (2019) con un coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin de 0,875 y el estadístico de Bartlett ( $c^2 [gl = 10] = 1589,1; p < 0,001$ ). También, García, Méndez, Rivera y Peñaloza (2017) obtuvieron en el KMO de 0.901 resultando adecuado y en el Examen de Esfericidad de Barlett fue ( $X^2 = 6021.38, p < 0.000$ ) siendo significativa, encontrándose una varianza total de 44.08%. Además, Benítez y Caballero (2017) con una varianza explicada de 67.01 % y con un KMO =.879, coincidiendo con los resultados del KMO de nuestro estudio.

Con correspondencia, al aquilatamiento factorial confirmatorio de la escala FACES IV se demostró que el modelo planteado por 6 factores no se encontraron evidencias de valores aceptables en los índices de ajuste, se obtiene  $X^2/gl$  de 5.05, índices de ajuste comparativo CFI arrojaron valores de 0.57, índice de Tucker-Lewis TLI de 0.50 siendo no adecuados lo cual indica que no se ajustan a nuestra realidad con respecto a el error cuadrático de aproximación RMSEA se obtuvo valor de 0.12 y el RMR de 0.13 (Escobedo, Hernández, Estebanè y Martínez, 2016) siendo estos ajustes no adecuados. Lo cual, difiere Turkdogan, Duru & Balkis (2018)  $\chi^2 (N = 1613) = 716.96, p < .0001; \chi^2 / df = 4.81; GFI = .95, AGFI = .94, CFI = .94, RMSEA = .049, SRMR = .052$ . también, Martínez, Merino, Iriarte, y Olson (2017)  $\chi^2/df = 3.78, RMSEA = .069, CFI = .91, NNFI = .88$  adecuada validez de constructo, Asimismo, Costa, González, Del Arca, Masjuan y Olson (2013)  $\chi^2/gl = 1.87; RMSEA = .034; IFI = .92; CFI = .92; TLI = .91$ . Por lo tanto, estos resultados del estudio indican que tiene un ajuste no adecuado lo cual se evidencia en los índices los ajustes que no cumplen el criterio requerido por lo que se considera que el modelo propuesto por el autor y el nuevo modelo no se ajusta a nuestra realidad.

Como cuarto objetivo, según Cascaes da Silva, et al. (2015), se utilizó la confiabilidad por consistencia interna para establecer la firmeza de los resultados de los ítems del instrumento, y cuanto se correlacionan entre sí. Como consecuencia a ello, se empleó el Alfa de Cronbach a nivel de sus dimensiones en la Cohesión balanceada de 0.6 que es moderada, asimismo la Flexibilidad balanceada es 0.5 (Ruíz, 2013) es moderada, Desligada es de 0.5 que es moderada, Enmarañada de 0.5 siendo moderada, Rígida de 0.6 el cual indica que

es moderada y Caótica de 0.4 es baja (Ruíz, 2013). El coeficiente Omega de McDonald se decide tomar en cuenta los resultados obtenidos por McDonald se encuentran en Cohesión balanceada de 0.6 que es moderada, asimismo la Flexibilidad balanceada es 0.5 es moderada, Desligada es de 0.5 que es moderada, Enmarañada de 0.5 siendo moderada, Rígida de 0.6 el cual indica que es moderada y Caótica de 0.4 es baja, el cual según (Katz, 2006) estos resultados son aceptables a bajos (Ventura y Caycho, 2017). En comparación con el autor, Rada (2019) obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de .55 ero aún aceptable, para la escala Caótica a .80 para la escala de Cohesión. Turkdogan, Duru & Balkis (2018) con una consistencia interna con una confiabilidad de .60. también, Martínez, Merino, Iriarte, y Olson (2017) que el criterio de .70 (cohesión, desacoplado y rígido) y dos de los factores tuvieron puntuaciones muy cercanas a .70 (Flexibilidad  $\alpha = .67$ , Caos  $=.68$ ). Asimismo, Costa, González, Del Arca, Masjuan y Olson (2013) en la fiabilidad cohesión balanceada  $=.71$ ; Flexibilidad balanceada  $=.64$ ; Desligada  $=.77$ ; Enmarañada  $=.63$ ; Rígida  $=.68$ ; Caótica  $=.65$ . En otras investigaciones difiere como Mayorga, Gallardo y Galvez (2019) obtuvo en el Alfa de Cronbach  $= 0,992$  y Omega  $= 0,968$ .

Finalmente, quinto objetivo se elabora percentiles para el instrumento de funcionalidad familiar FACES IV, que permite ubicar a los sujetos en qué lugar se encuentran en comparación a los demás que han sido evaluados y facilita a las dimensiones evaluadas, la categorización va desde bajo, promedio y alto, esta interpretación se hace de acuerdo a los puntajes directos de cada sujeto. la dimensión cohesión balanceada tiene un nivel bajo de (6-14), promedio (14-15) y un alto de (16-20); flexibilidad balanceada tiene de bajo (7-12), promedio (13-15) y alto (16-20); desligada de bajo (6-12), promedio (13-15) y un alto de (16-20), enmarañada nivel bajo (6-12), promedio (13-14) y alto de (15-19), rígida con nivel bajo (6-12), promedio (13-15) y alto de (16-20) y caótica nivel bajo (7-13), promedio (13-15) y alto de (16-20), esta interpretación se hace de acuerdo a los puntajes directos (Abad, Garrido, Olea & Ponsada, 2006).

También, mediante el análisis factorial confirmatorio un modelo propuesto con 8 dimensiones que se muestra en la tabla 12 y figura 3, de la escala FACES IV, en el cual se observa que el instrumento puede tener más dimensiones con el fin de mejorar los efectos recabados en la investigación y también en anteriores investigaciones psicométricas del instrumento, como lo menciona (Costa, et al., 2013).

Por ende, en la validez interna de la pesquisa se logró concluir con casi todos los objetivos planteados para este estudio, obteniendo así el desarrollo de los atributos psicométricos de la escala de funcionalidad familiar FACES IV en adolescentes en Lima, demostrando que el instrumento posee evidencias aceptables de confiabilidad mientras que su validez de constructo, requiere de revisión, ya que en la población que se usó para esta investigación demostró que no se ajusta a nuestra realidad.

Por otro lado, en la validez externa del presente estudio servirá para ser tomado como referencia para próximos estudios y seguir investigando más sobre el comportamiento y validez del instrumento Rivero et al., (2010). De esta manera este test medirá la funcionalidad familiar mediante su teoría circunpleja que permite diferenciar los tipos de familia que debido a los constantes cambios del nuevo mundo globalizado se crea, ya que actualmente es una problemática con altos índices a nivel nacional e internacional no tomar como relevante todo lo que podría implicar la inadecuada función familiar dentro de los ámbitos de la organización, flexibilidad y comunicación dentro de la familia, que casi siempre trae consecuencias desfavorables tanto en niños, adolescentes y adultos.

Finalmente, en las limitaciones del estudio solo se encontró un antecedente a nivel nacional y pocos a nivel internacional. Por ello, esta investigación será un antecedente más para próximos estudios. Además, hubo dificultad al ejecutar la aplicación de la muestra de forma virtual debido al consentimiento del apoderado.



## VI. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** El análisis estadístico preliminar de los ítems permitió evidenciar que estos reúnen las formalidades imprescindibles para su incorporación en el análisis factorial: frecuencias de respuestas, media, desviación estándar, asimetría, curtosis, índices de homogeneidad, comunalidades e índice de discriminación.

**SEGUNDA:** Se encontró evidencias de validez basadas en el contenido de la prueba mediante el coeficiente de V de Aiken ( $V = .100$ ). Lo que demuestra el acuerdo entre los expertos consultados sobre la pertinencia, relevancia y claridad de los ítems que componen el instrumento.

**TERCERA:** El análisis factorial confirmatorio (AFE) en el  $KMO = .78$  y Bartlett de  $.00$ , el cual es adecuado. Permitted demostrar índices de ajuste  $X^2/gl = 5.05$ ,  $CFI = 0.57$ ,  $TLI = 0.50$ ,  $RMR = 0.13$  y  $RMSEA = 0.12$  mostraron que no cumplen con el criterio de aceptabilidad por lo que se concluye que el instrumento no se ajusta a nuestra realidad.

**CUARTA:** Se identificó una confiabilidad en su mayoría aceptable del instrumento por el método de consistencia interna mediante el alfa de Cronbach (CB 0.6, FB 0.5, D 0.5, E 0.4, R 0.6 y C 0.4) y el Coeficiente Omega de McDonald (CB 0.6, FB 0.5, D 0.5, E 0.4, R 0.6 y C).

**QUINTA:** Finalmente, se produjo normas de interpretación basadas en rangos percentiles para el uso del instrumento en la población de estudio, los cuales se realizaron con cada una de las dimensiones (CB) Cohesión balanceada, (FB) Flexibilidad balanceada, (D) Desligada, (E) Enmarañada, (R) Rígida y (C) Caótica, cada dimensión muestra rangos de bajo, promedio y alto.

## **VII. RECOMENDACIONES**

**PRIMERA:** Esta escala posibilitara a los entendidos de salud mental y a los docentes detectar la funcionalidad familiar en adolescentes en Lima y poblaciones similares.

**SEGUNDA:** Realizar investigaciones futuras utilizando el instrumento de la escala FACES IV en otros países de Latinoamérica para determinar la validez y corroborar los resultados presentados en este estudio.

**TERCERA:** Se sugiere realizar más adaptaciones a la escala FACE IV en poblaciones similares a la de esta presente investigación y así lograr contar con un instrumento con mayor solidez y que este se ajusten a nuestra realidad.

**CUARTA:** Efectuar una revisión más profunda a través de nuevos programas estadísticos de tal manera que se adquiriera mayor información en relación a la escala para que así sea más consistente y confiable.

## REFERENCIAS

- Abad, F., Garrido., J., Olea, J. y Ponsada, V. (2006). *Introducción a la psicometría: Teoría clásica de los test y teoría de la respuesta al ítem*. Universidad autónoma de Madrid. [http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS\\_2010/PDF/IntPsicometria\\_aristidesvara\\_1\\_.pdf](http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS_2010/PDF/IntPsicometria_aristidesvara_1_.pdf)
- Anguilano, S. (2000). *El conflicto familiar* (6 ed.). Kairos.
- Alonso, M. (2006). *Discrepancias entre padres e hijos en la percepción del funcionamiento familiar y desarrollo de la autonomía adolescente*. [Tesis doctoral, Universidad de Valencia]. Repositorio institucional de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Aiken, L. (1985). Three Coeficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ralings. *Educatlonai and Psychological Measurement*, 45 (1), 131-142. <https://doi.org/10.1177 / 0013164485451012>
- Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A. y Sèbille, V. (2014). Tamaño de la muestra utilizada para validar una escala: una revisión de publicaciones sobre medidas de resultados informadas por pacientes recientemente desarrolladas. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12 (1), 764–769. <https://doi.org/10.1186 / s12955-014-0176-2>
- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento* (2ª ed.). Universidad Ricardo Palma.
- Abril, L. y Manchero, L., (2018). *Funcionalidad familiar y la práctica de cutting en los adolescentes de la unidad educativa Mario Cobo Barona* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato.
- Aracil, J. y Gordillo, F. (1987). *Dinámica de sistemas* (3 ed.). Alianza Editorial
- Asociación Medica Mundial, AMM. (2013). Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

WMA.NET. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Ato, M., y López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29 (3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>

Benítez, A., y Caballero, M. (2017). Estudio psicométrico de las escalas de depresión, ansiedad y funcionalidad familiar en estudiantes de la Universidad Industrial de Santander. *Acta Colombiana de Psicología*, 20 (1), 221-231. <http://www.dx.doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.11>

Bentler, P. (1989). EQS 6 Structural Equations Program Manual. Multivariate Software, Inc. <http://www.econ.upf.edu/~satorra/CourseSEMVienna2010/EQSManual.pdf>

Cascaes da Silva, F., Goncalves, E., Valdivia, B. A., Bento, G. G., da Silva, T., Soleman, S., y da Silva, R. (2015). Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32 (1), 129-138. <http://dx.doi.org/j/rpmesp/>

Castilla, H., Caycho, T., Shimabukuro, M. y Valdivia, A. (2014). Percepción del funcionamiento familiar: Análisis psicométrico de la Escala APGAR-familiar en adolescentes de Lima. *Revista de psicología educativa propósitos y representaciones*, 2 (1), 49-78. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.53>

Caycho, T., Ventura, J., Barboza, M., Reyes, M., Arias, W., García, C., Cabrera, I., Ayala, J., Morgado, K., y Huamani, J. (2018). Validez e invarianza factorial por sexo de una medida breve de Satisfacción con la Vida Familiar en escolares de Lima (Perú). *Universitas Psychologica*, 17(5), 1-17. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-5.vifm>

- Comesaña, J. M. (2011). Bases para construir una comunicación positiva en la familia. *Revista de investigación en educación*, 9(2), 91-98. <https://doi.org/0000-0002-8481-2799>
- Colegio de Psicólogos del Perú, C. D. P. (1999). *Código de ética profesional*. [https://www.colpsic.org.co/aym\\_image/files/CodigoEticaPeru.pdf](https://www.colpsic.org.co/aym_image/files/CodigoEticaPeru.pdf)
- Costa Ball, D., Gonzales Tornaria, M. D. L., Masjuan, N., Trapaga, M. A., del Arca, D., Scafarelli, L., y Feibuscheurez, A. (2009). Escala de evaluación del funcionamiento familiar-FACES IV: Proceso de adaptación a Montevideo. *Ciencias Psicológicas*, 3(1), 43-56. <https://doi.org/10.22235/cp.v3i1.136>
- Costa Ball, D., Gonzales Tornaria, M. D. L., Masjuan, N., del Arca, D y Olson, D. H. (2013). Propiedades Psicométricas del FACES IV: Estudio de validez en población uruguaya. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 119-132. <https://doi.org/10.22235/cp.v7i1.1053>
- Child, D. (2006). *The essentials of factor analysis*. Continuum International Publishing Group. [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=rQ2vdJgohH0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=Child,+D.+\(2006\).+The+essentials+of+factor+analysis.&ots=mX9qMJgT7I&sig=wMKogODLNcUZhxc9zqch46KjA6o#v=onepage&q=Child%2C%20D.%20\(2006\).%20The%20essentials%20of%20factor%20analysis.&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=rQ2vdJgohH0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=Child,+D.+(2006).+The+essentials+of+factor+analysis.&ots=mX9qMJgT7I&sig=wMKogODLNcUZhxc9zqch46KjA6o#v=onepage&q=Child%2C%20D.%20(2006).%20The%20essentials%20of%20factor%20analysis.&f=false)
- De la Fuente, S. (2011). Análisis factorial. Universidad Autónoma de Madrid. <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>
- El Peruano (2019). *Un ministerio de la familia para el Perú*. Diario Oficial del Bicentenario El Peruano Recuperado el 03 de Julio 2019, de <https://www.elperuano.pe/noticia-un-ministerio-de-familia-para-peru-81116.aspx>

- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterios de jueces. *Revista de Psicología*, 6 (1-2), 103-111. ISSN 0254-9247
- Escobar, J. y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- Escobedo, M. T., Hernández, J. A., Estebané, V., y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia y trabajo*, 18(55), 16-22. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>.
- Ferrando, P. J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. [http://dx.doi.org/10.1016/0160-2896\(78\)90002-8](http://dx.doi.org/10.1016/0160-2896(78)90002-8)
- Ferrando, P., y Lorenzo, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales de Psicología*, 30(3), 1170-1175. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199991>
- Friedemann, M. (1995). *The framework of systemic organization: A conceptual approach to families and nursing* (1 ed.). Sage Publications
- García, M., Méndez, M., Rivera, S., y Peñaloza, R. (2017). Escala de funcionamiento familiar. Propiedades psicométricas modificadas en una muestra mexicana. *Revista Iberoamericana De Psicología*, 10(1), 19-28. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.10103>
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric Methods* (2 ed.). McGraw-Hill.
- Gómez, A. (2009). Fundamentaciones de la Bioética. *Acta bioethica*, 15(1), 42-45. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2009000100005>
- Instituto Nacional de Estadística e informática (2019). *Características de los hogares de madres y padres solos con hijos/as menores de 18 años de edad*. Publicaciones digitales. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1660/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1660/libro.pdf)

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES*. Publicaciones digitales. [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/20019/ppr/Indicadores\\_de\\_Resultados\\_de\\_los\\_Programas\\_Presupuestales\\_ENDES\\_Primer\\_Semestre\\_2019.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/20019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (6 de noviembre de 2017). *Censos nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas*. <https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>
- Jiménez, L., Lorence, B., Hidalgo, V., y Menéndez, S. (2017). Análisis factorial de las escalas FACES (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales) con familias en situación de riesgo psicosocial. *Universitas Psychologica*, 16(2), 1-12. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-2.afe>
- Katz, M. (2006). *Study design and statistical analysis: a practical guide for clinicians*. Cambridge University Press. [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=u3Uz6oIWNvAC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Katz,+M.+\(2006\).+Multivariable+analysis&ots=pQGAWPOepq&sig=xXZj82oDH-1ZfShNZgSq681cF84#v=onepage&q=Katz%2C%20M.%20\(2006\).%20Multivariable%20analysis&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=u3Uz6oIWNvAC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Katz,+M.+(2006).+Multivariable+analysis&ots=pQGAWPOepq&sig=xXZj82oDH-1ZfShNZgSq681cF84#v=onepage&q=Katz%2C%20M.%20(2006).%20Multivariable%20analysis&f=false)
- Kline, P. (1986). *A Handbook of Test construction: Introduction to psychometric design*. Methuen
- León, J. y Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627. <https://doi.org/10.11600/1692715x.12117101613>
- Luhmann, N. y Parsons, T. (1984). *Sistemas de socialización familiar* (1 ed.). Anthropos.
- Ludwig, V., (1986). *Teoría general de los sistemas*. Fondo de cultura económica. [https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas-\\_fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-](https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas-_fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-)

bertalanffy.pdf

- Maglio, A. L., Barreyro, J. P., & Schmidt, V. (2010). Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III: ¿Modelo de dos o tres factores?. *Escritos de Psicología (Internet)*, 3(2), 30-36. ISSN 1138-2635
- Martínez, A., Merino, L., Iriarte, L., y Olson, D. (2017). Psychometric Properties of the Spanish version of the Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale IV. *Psicothema*, 29 (3) , 414-420.doi: 10.7334/psicothema2016.21
- Mayorga, C., Gallardo, L., y Galvez, J. (2019). Propiedades psicométricas de la escala APGAR-familiar en personas mayores residentes en zonas rurales multiétnicas chilenas. *Revista médica de Chile*, 147 (10), 1283-1290. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019001001283>
- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio: cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas*, 19, 71-80. <https://doi.org/10.26378/rnlael019283>
- Montero, I., y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud / International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2 (3), 503-508.
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L. M., Turbany, J. y Valero, S. (2013). *Psicometría* (1 ed.). Editorial UOC.
- Ministerio de salud, MINSA (1997). *Programa nacional de formación en salud familiar y comunitaria*. Biblioteca Central del Ministerio de Salud. <http://www.minsa.gob.pe/dggdrh/libros/pdf/s3/III-1.%20PROFAM.pdf>
- Minuchin, S. (1993). *Familias y Terapia Familiar* (1 ed.). Gedisa Editorial
- McDonald, R. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Press psychology. [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=2V5tOsa\\_DoC&oi=fnd&pg=PP1&dq=McDonald,+R.+\(1999\).+Test+theory:+A+unified+treatment:+Mahwah&ots=hWhC4z-1F1&sig=2IUohCaobrQj4-](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=2V5tOsa_DoC&oi=fnd&pg=PP1&dq=McDonald,+R.+(1999).+Test+theory:+A+unified+treatment:+Mahwah&ots=hWhC4z-1F1&sig=2IUohCaobrQj4-)



xcyiQtg4krmUA#v=onepage&q&f=false

- Olson, D. (1979). El funcionamiento familiar en el modelo circunplejo de Olson, Russell y Sprenkle. *Evaluación Psicológica y psicopatológica de la familia*, volumen (22) 195-137. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.00144>
- Olson, D., Portner, J., & Bell, R. (1981). Family adaptability and cohesion evaluation Scales. *Springer Link*, 19 (2), 501-509. <https://doi.org/10.1007/BF02212854>
- Olson D., Russell & Sprenkle (1983). Circumplex model of marital and family systems: VI Theoretical update- *Family Process*. *Pub Met.gov*. 22 (1), 69-83. <https://doi.org/10.1111 / j.1545-5300.1983.00069.x>
- Olson, D., Russell, C., y Sprenkle, D. (1989). *Circumplex model: systemic assessment and treatment of families*. (1ed.). Editorial Routledge.
- Olson D., McCubbin, H. & Barnes H. (1989). Inventarios sobre la familia, contexto familiar y desarrollo psicológico durante la adolescencia. *Familia y desarrollo psicológico*. <https://www.uv.es/lisis/instrumentos/Funcionamiento-FamiliaR.pdf>
- Olson, D. (1999). Circumplex Model of Marital & Family Systems. *Journal of Family Therapy*. <https://www.uwagec.org/eruralfamilies/ERFLibrary/Readings/CircumplexModelOfMaritalAndFamilySystems.pdf>
- Olson, D.H. (2000). Circumplex Model of Marital & Family Systems. *Journal of Family Therapy* 22, 2,144-167 <https://doi.org/10.1111/1467-6427.00144>
- Olson, D., Gorall, D & Tiesel, J. (2007). *FACES IV y the Circumplex Model: Validation Study*. *Life Inovations Minnesota*, 3 (1), 43-56. <https://doi.org/10.22235/cp.v3i1.136>
- Palomar, L. (1998). *Funcionamiento familiar y calidad de vida*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México]. División de estudio de Posgrado

- Pérez, E y Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1) 1852-4206. ISSN-e
- Rada, C. (2019). Calidad psicométrica de la adaptabilidad familiar y evaluación de la cohesión escala iv por análisis de clases latentes; estudio cuantitativo para personas mayores en Rumania. *Anthropological Researches and Studies*, 9 (1), 100-115. <https://doi.org/10.26758/9.1.10>
- Real Academia Española. (s.f.). Cultura. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 27 de setiembre de 2019, de <https://dle.rae.es/cultura?m=form>
- Rivero, N., Martínez-Pampliega, A., & Olson, D. H. (2010). Spanish Adaptation of the FACES IV Questionnaire: Psychometric Characteristics. *The Family Journal: Counseling and Therapy for Couples and Families*, 18 (3), 288-296. <https://doi.org/10.1177/1066480710372084>
- Ruíz, C. (2013). *Instrumentos y Técnicas de Investigación Educativa*. Danaga. [https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos\\_y\\_Tecnicas\\_de\\_Investigaci%C3%B3n\\_Educativa\\_-\\_Carlos\\_Ruiz-Bolivar.pdf](https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos_y_Tecnicas_de_Investigaci%C3%B3n_Educativa_-_Carlos_Ruiz-Bolivar.pdf)
- Sireci, S. y Faulkner-Bond, M. (2014). Evidencia de validez basada en el contenido de la prueba. *Psicothema* , 26 (1), 100-107. doi:10.7334/psicothema2013.256
- Scharager, J., & Reyes, P. (2001). *Muestreo no probabilístico*. Escuela de Psicología. [https://www.academia.edu/4230919/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_Investigaci%C3%B3n\\_Escuela\\_de\\_Psicolog%C3%ADaAutor\\_Judith\\_Scharager\\_Asistente\\_Pablo\\_Reyes\\_MUESTREO\\_NO\\_PROBABIL%C3%8DSTICO\\_Qu%C3%A9\\_es\\_el\\_Muestreo\\_No\\_Probabil%C3%ADstico](https://www.academia.edu/4230919/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n_Escuela_de_Psicolog%C3%ADaAutor_Judith_Scharager_Asistente_Pablo_Reyes_MUESTREO_NO_PROBABIL%C3%8DSTICO_Qu%C3%A9_es_el_Muestreo_No_Probabil%C3%ADstico)
- Supo, J. (2014). *Seminarios de investigación científica*. SIPRO Bioestadístico.com. <https://seminariosdeinvestigacion.com/carta>
- Schmidt, V., Barreyro, J. P., & Maglio, A. L. (2010). Escala de evaluación del

funcionamiento familiar FACES III Modelo de dos o tres factores. *Escritos de Psicología.*, 3(2), 30-36. ISSN 1138-2635

Turkdogan, T., Duru, E., & Balkis, M. (2018). Adaptación turca de la escala faces IV de adaptabilidad y cohesión familiar. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 5 (4), 631–644. DOI: 10.21449/ijate.409110

Urrutia, J. y Palomino, L. (2010). Componentes principales en la determinación de estaciones con patrones homogéneos de temperatura en el chocó. *Scientia et technical*, 16 (45), 257-262. [http://dx.doi.org/10.22517/23](http://dx.doi.org/10.22517/23447214.315)

447214.315

Vasallo, H. M. M. (2015). La familia: una visión interdisciplinaria. *Revista médica electrónica*, 37(5), 523-534. ISSN 1684-1824

Ventura, J., y Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627. ISSN: 1692-715X

## ANEXOS

### Matriz de consistencia de la tesis

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	MÉTODO	INSTRUMENTO
" Evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020"	<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>	<b>DISEÑO Y TIPO</b>	
		Determinar las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020.	Diseño: Instrumental Tipo: Encuesta	
		<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO</b>	
	¿Cuáles son las Evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020?	Examinar estadísticamente los ítems de las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020.	Adolescentes de género femenino y masculino con edades que sean a partir de 12 años hasta 17 años, de Lima.  Muestra = 307 adolescentes Muestreo = No probabilístico Intencional	La escala de funcionalidad familiar FACES IV, mostro ajustes: $\chi^2$ (804, N = 294) = 1509,164; p = .000; $\chi^2/gl$ = 1.87; RMSEA = .034; IFI = .92; CFI = .92; TLI = .91. En cuanto, cohesión balanceada =.71; Flexibilidad balanceada =.64; Desligada =.77; Enmarañada =.63; Rígida =.68; Caótica =.65; mostraron en su mayoría índices aceptables (Costal, et al., 2013).
	Evaluar las evidencias de validez basadas en el contenido de las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020.	<b>ESTADÍSTICOS</b>		
	Cuantificar las evidencias de fiabilidad de las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020.	Estadística:		
	Indagar las evidencias de validez basada en la estructura interna de las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020.	- V de Aiken. - Prueba binomial. - Análisis descriptivos de ítems (IHC, comunalidad, media aritmética, desviación estándar, coeficiente de asimetría, curtosis de Fisher, porcentajes) - Coeficiente de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald - Análisis factorial exploratorio y confirmatorio		
	Establecer normas de interpretación para el uso de las evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020.			

## Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Funcionalidad familiar	El funcionamiento familiar es la dinámica relacional Interactiva y sistémica que se da entre los miembros de una familia, ya que es una forma de cuantificar desde el grado mas optimo hasta el más disfuncional (Olson el al., 1983).	Medir la funcionalidad familiar mediante la escala FACES IV con puntuaciones de la escala Likert que va desde 1 (totalmente desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo) (Olson, 2013).	Cohesión balanceada	Cercanía emocional	1,7,11, 21	Ordinal Politémica
				Límites		
				Fronteras		
				Coaliciones		
			Flexibilidad balanceada	Tiempo	2, 12, 16,18	
				Espacio		
				Amistades		
			Desligada	Toma de decisiones	3,19,8, 22	
				Intereses		
			Enmarañada	Recreación	4, 13, 17, 20	
Liderazgo						
Asertividad						
Rígida Caótica	Control	5, 9, 14,23				
	Disciplina					
	Estilos de negociación					
	Relaciones de rol	6, 10, 15, 24				
	Reglas relacionales					

*Instrumento*

**Cuestionario de funcionalidad familiar FACES IV**

Autor original: David H. Olson, Ph.D. (2011)

Adaptado por: Daniel Costa Ball. (2013)

**Instrucciones**

En esta página vas a encontrar una lista de opiniones relacionadas con como describirías a tu familia. Por favor, dinos en qué medida estás de acuerdo con esas opiniones, marcando el número que mejor ajuste a tu opinión personal, siguiendo la siguiente numeración del 1 al 5.

**Opciones de respuesta:**

**Totalmente en Desacuerdo = 1 En Desacuerdo = 2**

**Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 3**

**De Acuerdo = 4**

**Totalmente de Acuerdo = 5**

<b>Marca con un aspa (X)</b>	<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Indeciso</b>	<b>De Acuerdo</b>	<b>Totalmente de Acuerdo</b>
1. Los miembros de la familia están involucrados en la vida de los demás.					
2. Nuestra familia intenta nuevas formas de luchar contra los problemas.					
3. Nos llevamos mejor con personas ajenas que con nuestra familia					
4. Pasamos demasiado tiempo juntos en familia					
5. Hay consecuencias estrictas por romper las reglas en nuestra familia.					
6. Parece que nunca nos organizamos en nuestra familia.					
7. Los miembros de la familia sienten cercanía entre ellos.					
8. Los miembros de la familia parecen evitar el contacto entre ellos cuando están en casa.					
9. Hay consecuencias claras cuando un miembro de la familia hace algo mal.					
10. Es difícil saber quién es el líder en nuestra familia.					
11. Los miembros de la familia se apoyan					

mutuamente en tiempos difíciles.					
12. La disciplina es justa entre los miembros de nuestra familia.					
13. Los miembros de la familia son demasiado dependientes unos de otros.					
14. Nuestra familia tiene una regla para casi todas las situaciones posibles.					
15. Las cosas no se hacen en nuestra familia, a pesar que se realizó acuerdos antes					
16. Mi familia es capaz de adaptarse al cambio cuando es necesario.					
17. Los miembros de la familia tienen poca necesidad de amigos fuera de la familia.					
18. Cambiamos las responsabilidades domésticas de persona a persona.					
19. Nuestra familia pocas veces hacen cosas juntos.					
20. Nos sentimos demasiado conectados entre sí.					
21. Aunque los miembros de la familia tienen intereses individuales, todavía participan en actividades familiares.					
22. Los miembros de la familia pocas veces dependen unos de otros.					
23. Una vez que se toma una decisión, es muy difícil modificar esa decisión.					
24. Nuestra familia se siente cansada y desorganizada.					

**¡Muchas gracias por participar!**

*Ficha sociodemográfica*

**FICHA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS – ESCALA DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR FACE IV**

En esta ficha se necesitará la participación de forma voluntaria, es de forma anónima con el objetivo de no mostrar la identidad, respetando su forma de pensar. Por lo cual, se agradece su participación para la investigación. Por ende, se pide desarrollar esta ficha antes de realizar la escala proporcionándonos ciertos datos:

1. ¿Crees que la función de la familia es importante?

 SI NO

2. ¿En tu familia son organizados?

 SI NO

3. ¿Se respeta las opiniones de cada miembro en tu familia?

 SI NO

4. ¿Se sabe con claridad quien es el líder en tu familia?

 SI NO

5. ¿Cada miembro de tu familia tiene bien claro, cuáles son sus responsabilidades?

 SI NO

6. ¿En tu familia existe verdadera unión familiar?

 SI NO



## Carta de presentación de la escuela de psicología para el piloto



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

Los Olivos, 4 de noviembre de 2019

**CARTA INV. N° 1052 -2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN**

**IE. 2015 Manuel Gonzales Prada**  
Los Olivos

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la **Leon Astete Bernardita Ligia** 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 renovar los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



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



## Evidencias psicométricas del cuestionario de funcionalidad familiar (FACES IV) en adolescentes de Lima, 2020

Buen día estimado:

Mi nombre es Bernardita Ligia Leon Astete, estudiante del último ciclo de la carrera de Psicología de la Universidad Privada César Vallejo. El presente formulario forma parte del recojo de información que se llevará a cabo con fines académicos y obtener el título de licenciada en Psicología, el cual tiene como objetivo evaluar las evidencias psicométricas del cuestionario FACES IV.

\*Obligatorio

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado padre de familia, estamos invitando a su hijo a participar de esta investigación donde se evaluará la validez y confiabilidad del cuestionario FACES IV en adolescentes, el cual le tomará alrededor de 15 minutos resolver. Se enfatiza además que la participación en esta investigación es de manera voluntaria, por ende de aceptar se le pedirán algunos datos personales de su hijo los cuales serán tratados de manera confidencial y se garantiza el anonimato, puesto que lo que se obtenga de los participantes serán utilizados única y exclusivamente para los fines de la investigación.

En caso alguna duda sobre los aspectos de la investigación u otro, podrá ponerse en contacto con Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz, asesor y supervisor del estudio a través del correo [rquirozf@ucv.edu.pe](mailto:rquirozf@ucv.edu.pe).

Carta de autorización firmada por la autoridad de la Institución educativa para el piloto



Juan: Que la persona  
aplique la prueba  
en aulas que  
le toca a José  
Peñes. 4/11/2019.  
3:15 pm.

*Carta de solicitud de autorización de uso del instrumento remitido por la escuela de psicología dirigida al autor del instrumento*



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**CARTA N° 900 - 2019/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN**

Los Olivos 22 de noviembre de 2019

**Autor:**

• **David H. Olson, Ph. D.**

Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Srta. **LEON ASTETE BERNARDITA LIGIA**, con DNI 4453301 estudiante del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; con código de matrícula N° 6700202698, quien realizará su trabajo de proyecto de investigación para optar el título de licenciada en Psicología titulado: **EVIDENCIAS PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA FACES IV EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE LOS OLIVOS - LIMA, 2020**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará 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,



  
**Mrs. Melissa Sevilla Gamboa**  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte

## Autorización de uso del instrumento por parte del autor



**Daniel Costa Ball** <daniel.costa.ball@gmail.com>

22 oct. 2019 08:37   

para mí ▾

Buenos días, perone la demora, tiene mi permiso para usar la escala de Funcionamiento Familiar **FACES IV**, la adaptación nuestra es una versión abreviada de la escala original, la escala original también puede usarla, pero si piensa modificarla tiene que pedir permiso al autor OLSON.

Saludos y quedo a su órdenes.

Prof. César Daniel Costa Ball

<https://orcid.org/0000-0003-0477-2846>


Universidad Católica del Uruguay

Departamento de Neurocognición

### SOLICITUD DE PERMISO Recibidos x



**David Olson** <david.olson.hp@gmail.com>

jue., 21 nov. 19:59 (hace 5 días)   

para mí ▾

Estimada Lijia,

Tienes mi permiso para la utilización de la escala en tu investigación.

Suerte en tu investigación.

David Olson, Ph.

Profesor Universidad Minnesota

*Asentimiento informado*

## **ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN**

Estimado/a estudiante:

En la actualidad estamos realizando una investigación científica sobre la funcionalidad familiar en adolescentes, por eso quisiéramos contar con tu valioso apoyo. El proceso consiste en la aplicación de un cuestionario con una duración de aproximadamente de 15 minutos.

Los datos recogidos serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, no tienen fines diagnósticos y se utilizarán únicamente para propósitos de este estudio científico.

De aceptar participar en la investigación, debes firmar este documento como evidencia de haber sido informado sobre los procedimientos del estudio.

En caso tengas alguna duda con respecto a las preguntas que aparecen en el cuestionario, solo debes levantar la mano para solicitar la aclaración y se te explicara cada una de ellas personalmente.

Gracias por su gentil colaboración.

Atte. Bernardita Ligia Leon Astete

ESTUDIANTE DE LA ESCUELA DE  
PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

Acepto participar voluntariamente en la investigación.

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Colegio: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_ Sexo: Hombre (1) Mujer (2) Edad: \_\_\_\_\_

Distrito: \_\_\_\_\_ Fecha: ...../...../.....

\_\_\_\_\_  
Firma



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Señor/a padre de familia:

.....  
.....

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es **Bernardita Ligia Leon Astete**, interna de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre **Evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020**; y para ello quisiera contar con su valioso consentimiento a su menor hijo/a para la colaboración en la investigación. El proceso consiste en la aplicación de una escala psicológica: **Escala de funcionalidad familiar FACE IV**. De aceptar la participación de su menor hijo/a en la investigación, afirma haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación.

Gracias por su colaboración.

Atte. Bernardita Ligia Leon Astete

ESTUDIANTE DE LA EAP DE PSICOLOGÍA  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

---

Yo

.....  
con número de DNI: ..... acepto participar en la investigación **Evidencias psicométricas de la escala FACES IV en adolescentes de Lima, 2020** de la señorita Bernardita Ligia Leon Astete.

Fecha: / /

Firma

---

*Resultado de validez basadas en el contenido de la muestra final.*

**Tabla 1**

*Evidencias de validez basadas en el contenido de la escala de FACES IV por medio del coeficiente V de Aiken.*

Ítem	1º Juez			2º Juez			3º Juez			4º Juez			5º Juez			Aciertos	V. de Aiken	Aceptable
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí

*Nota. No está de acuerdo = 0, sí está de acuerdo = 1; P = Pertinencia, R = Relevancia, C = Claridad*

En la tabla 1 se estudiaron las evidencias de validez de contenido del test mediante los diversos criterios de jueces expertos (Aiken, 1985). Por consiguiente, se consultó a 5 especialistas en la variable de estudio y se enumeró el grado de acuerdo entre estos profesionales usando el coeficiente V de Aiken = 100%, lo cual supero el 80% que menciona los autores, resultando adecuado (Escobar y Cuervo, 2008, p.29).



Resultados del piloto

**Tabla 1**

*Evidencias de validez basadas en el contenido de la piloto de la escala FACE IV por medio del coeficiente V de Aiken.*

Ítem	1º Juez			2º Juez			3º Juez			4º Juez			5º Juez			Aciertos	V. de Aiken	Aceptable
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí

*Nota: No está de acuerdo = 0, sí está de acuerdo = 1; P = Pertinencia, R = Relevancia, C = Claridad*

En la tabla 1 se estudiaron las evidencias de validez de contenido del test mediante los diversos criterios de jueces expertos. Por consiguiente, se consultó a 5 especialistas en la variable de estudio y se enumeró el grado de acuerdo entre estos profesionales usando el coeficiente V de Aiken = 100%, lo cual supero el 80% que menciona los autores, resultando adecuado (Escobar y Cuervo, 2008, p.29).

**Tabla 2**

*Evidencias de validez de contenido en relación a la pertinencia de los ítems de la escala FACE IV por medio la prueba binomial.*

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
P. ítem 01	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 02	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 03	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 04	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 05	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 06	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 07	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 08	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 09	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 10	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 11	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 12	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 13	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 14	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 15	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 16	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 17	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 18	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 19	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 20	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 21	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 22	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 23	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
P. ítem 24	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		

En la tabla 2, se percibe que en todos los casos mostrados de la prueba binomial reveló valores  $p < .05$ , lo que indica que son aceptables en términos de su validez con respecto a su pertinencia.

**Tabla 3**

*Evidencia de validez de contenido en relación a la relevancia de los ítems de la escala FACE IV por medio la prueba binomial.*

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
R. ítem 01	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 02	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 03	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 04	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 05	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 06	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 07	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 08	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 09	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 10	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 11	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 12	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 13	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 14	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 15	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 16	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 17	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 18	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 19	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 20	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 21	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 22	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063

	Total		5	1.00		
R. ítem 23	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
R. ítem 24	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		

En la tabla 3, se aprecia que la prueba binomial mostró valores  $p < .05$ , lo que indica que son aceptables en términos de su relevancia.

**Tabla 4**

*Evidencias de validez de contenido en relación a la claridad de los ítems de la escala FACE IV por medio la prueba binomial.*

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
C. ítem 01	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 02	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 03	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 04	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 05	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 06	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 07	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 08	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 09	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 10	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 11	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 12	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 13	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 14	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 15	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 16	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 17	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 18	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		

C. ítem 19	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 20	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 21	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 22	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 23	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		
C. ítem 24	Grupo 1	1	5	1.00	0.50	0.063
	Total		5	1.00		

En la tabla 4, se aprecia que la prueba binomial mostró valores  $p < .05$ , lo que indica que son aceptables en términos de su claridad.

**Tabla 5**

*Análisis descriptivo de los ítems de la escala FACE IV del piloto*

Dimensiones	Ítems	Frecuencias					M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	id	Condición
		1	2	3	4	5								
D1	P1	7.0	2.0	25.0	36.0	30.0	3.8	1.1	-0.9	0.6	0.4	0.2	0.0	Revisar
	P7	4.0	14.0	22.0	37.0	23.0	3.6	1.1	-0.5	-0.5	0.6	0.6	0.0	Sí
	P11	8.0	20.0	27.0	30.0	15.0	3.2	1.2	-0.2	-0.8	0.4	0.2	0.0	Revisar
	P21	8.0	6.0	21.0	29.0	36.0	3.8	1.2	-0.9	-0.1	0.5	0.5	0.0	Sí
D2	P2	5.0	8.0	18.0	34.0	35.0	3.9	1.1	-0.9	0.1	0.8	0.8	0.0	Sí
	P12	4.0	14.0	22.0	37.0	23.0	3.6	1.1	-0.5	-0.5	0.8	0.8	0.0	Sí
	P16	4.0	14.0	22.0	37.0	23.0	3.6	1.1	-0.5	-0.5	0.8	0.8	0.0	Sí
	P18	5.0	8.0	18.0	34.0	35.0	3.9	1.1	-0.9	0.1	0.8	0.8	0.0	Sí
D3	P3	7.0	2.0	25.0	36.0	30.0	3.8	1.1	-0.9	0.6	0.5	0.3	0.0	Sí
	P8	10.0	9.0	16.0	37.0	28.0	3.6	1.3	-0.8	-0.3	0.5	0.3	0.0	Sí
	P19	5.0	8.0	18.0	34.0	35.0	3.9	1.1	-0.9	0.1	0.6	0.6	0.0	Sí
	P22	4.0	14.0	22.0	37.0	23.0	3.6	1.1	-0.5	-0.5	0.7	0.7	0.0	Sí
D4	P4	2.0	15.0	39.0	35.0	9.0	3.3	0.9	-0.2	-0.2	0.2	0.1	0.0	Revisar
	P13	7.0	3.0	13.0	27.0	50.0	4.1	1.2	-1.4	1.1	0.4	0.4	0.0	Sí
	P17	14.0	18.0	36.0	23.0	9.0	3.0	1.2	-0.1	-0.7	0.2	0.1	0.0	Revisar
	P20	5.0	10.0	24.0	35.0	26.0	3.7	1.1	-0.6	-0.2	0.4	0.4	0.0	Sí
D5	P5	5.0	8.0	18.0	34.0	35.0	3.9	1.1	-0.9	0.1	0.5	0.2	0.0	Revisar
	P9	8.0	12.0	24.0	28.0	28.0	3.6	1.2	-0.5	-0.7	0.8	1.0	0.0	Sí
	P14	8.0	12.0	24.0	28.0	28.0	3.6	1.2	-0.5	-0.7	0.8	1.0	0.0	Sí
	P23	9.0	10.0	35.0	37.0	9.0	3.3	1.1	-0.6	-0.1	0.5	0.2	0.0	Revisar
D6	P6	9.0	10.0	35.0	37.0	9.0	3.3	1.1	-0.6	-0.1	0.4	0.2	0.0	Revisar
	P10	5.0	10.0	24.0	35.0	26.0	3.7	1.1	-0.6	-0.2	0.4	0.2	0.0	Revisar
	P15	7.0	3.0	13.0	27.0	50.0	4.1	1.2	-1.4	1.1	0.5	0.5	0.0	Sí
	P24	8.0	12.0	24.0	28.0	28.0	3.6	1.2	-0.5	-0.7	0.5	0.5	0.0	Sí

*Nota.* FR: Formato de respuesta; M: media aritmética; DE: desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: comunalidad; ID: índice de discriminación; D1: Cohesión balanceada, D2: Flexibilidad balanceada, D3: Desligada, D4: Embarazada, D5: Rígida, D6: Caótica; condición: Sí, Revisado.

La presente tabla, nos muestra los valores descriptivos de cada ítem, dentro del cual observamos que las frecuencias no superan el 80%, lo cual indica que respondieron adecuadamente; asimismo la asimetría (g1) y la curtosis (g2) se encuentran dentro de -1.5 a +1.5, la correlación ítems-test (IHC) cumplen con ser mayores a 0.20, las comunalidades (h2) cumplen con ser mayores a 0.20 a excepción de los ítems 1, 4, 5, 6, 10, 11, 17 y 23 indicando que debemos tener cuidado con ellos (Child, 2006) por lo que se recomienda su revisión, el índice de discriminación (id) tiene valores menores a 0.05, lo cual se considera aceptables. El análisis descriptivo de cada una de las dimensiones estudiadas permitió observar que algunos ítems no cumplían con los criterios establecidos, sin embargo, no serán eliminados sino se encontraran en observación y se tendrá cuidado con ellos.

**Tabla 6**

*Confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach y Omega de McDonald de las dimensiones de la escala FACE IV del piloto.*

	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
Cohesión balanceada	0.68	0.70
Flexibilidad balanceada	0.93	0.93
Desligada	0.76	0.78
Emmarañada	0.50	0.52
Rígida	0.81	0.84
Caótica	0.67	0.67

En la tabla 6, la consistencia interna del Alfa de Cronbach y Omega McDonalds en la dimensión Cohesión balanceada obtuvimos un valor de 0.6 (Christopher, 2005) que menciona que es moderada, asimismo la dimensión Flexibilidad balanceada de 0.9 (Christopher, 2005) el cual indica que es alta, la

dimensión Desligada es de 0.7 que es fuerte, la dimensión Enmarañada de 0.5 siendo moderada, dimensión Rígida de 0.8 el cual indica que es fuerte y la dimensión Caótica de 0.6 es moderada (Cristopher, 2005).

**Tabla 7**

*Evidencias de índices de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio del piloto*

	x2/gl	GFI	RMSEA	RMR		CFI	TLI
<b>Ajuste absoluto</b>	2.29	0.71	0.11	0.14	<b>Ajuste comparativo</b>	0.50	0.42
	(no aceptable)	(no aceptable)	(no aceptable)	(no aceptable)		(no aceptable)	(no aceptable)
	x2/gl	GFI	RMSEA	RMR		CFI	TLI
<b>Índice óptimos</b>	< 5.00	> 0.90	< 0.08	cerca de 0		> 0.90	> 0.90
	(Aceptable)	(Aceptable)	(Aceptable)	(Aceptable)		(Aceptable)	(Aceptable)

En la tabla 7, la escala mediante el programa SPSS Amos muestra una razón chi cuadrado/grados de libertad indica un X2 (gl) de 2.29, un CFI de 0.71 y un TLI de 0.42 siendo estos no adecuados, mientras que el RMR de 0.14 y RMSEA de 0.11 (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016). Por lo tanto, estos resultados indican que los índices encontrados muestran que el modelo propuesto por el autor no se ajusta a nuestra realidad.

*Criterios de jueces del piloto de la escala FACES IV*

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

Observaciones: \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg.: Correjo del Corripio, Manuel

DNI: 08823488

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UICV	Lc. Psicología	1977-1982
02	UICV	Medicina	2010-2011

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UICV	Docente	Amor	2010-2011	Docencia
02	UICV	Docente	Amor	2014-2019	Docencia

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

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

  
 Lic. Manuel Correjo Del Corripio  
 PSICOLOGO  
 C.Ps.P. 5916

..... de Octubre del 2019



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

Observaciones: \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg): TOMAS QUISPE GREGORIO

DNI: 09366493

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	USMP	PSICOLOGIA	1990-1996
02			

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DOCENTE	LIMA NORTE	2017-2019	DTC
02					

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

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

  
GREGORIO ERNESTO TOMAS QUISPE  
PSICOTERAPEUTA  
C.P.S. 1240

..... de Octubre del 2019

.....  
Firma y sello del Experto Informante.

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

Observaciones: \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Karina Sandra Navas

DNI: 40639063

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UCV	Maestría	2013 - 2017
02	UIEV	Formación	2003 - 2009

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV		14 años	2014 - 2017	Teoría
02					

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

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

  
 Karina Sandra Navas  
 PSICÓLOGA  
 OPSP. 23816

24 de Octubre del 2019

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

Observaciones: \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr./ Mg: ALTIMIRANO ORTEGA LIVIA

DNI: 07121052

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UPSHP	Licenciada en Psicología	1989
02	UCV	Mag en Ps. Educativa	2011

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	SEVATI	Psicóloga	S.M.P	2014	Atención Básica
02	UCV	Docente	Los Olivos	2014-2017	Docente pagado.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

  
Mg. Livia Altamirano O.  
C.P.P. 11732  
PSICÓLOGA

..... de Octubre del 2019

Firma y sello del Experto Informante.



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

Observaciones: \_\_\_\_\_

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

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

DNI: 41190816

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	U. de Federico Villarreal	Maestría en Psicología	2013-2015
02		Educativa	

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Innova Schools	Psicóloga	Carabayllo	2011-2015	Psicóloga Inicial
02	J & H	Psicóloga	San Isidro	2016-2018	Reclutamiento y Selección
03					

<sup>1</sup>Pertinencia:  Item corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia:  Item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo

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

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

*Criterios de jueces de la muestra final de la escala FACES IV*



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

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / (Mg): Juana Elvira Diases Rizzo

DNI: 07227390

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNFU	Psicología	1984 - 1990
02	UCV	Psicopedagogía	2008 - 2010

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


	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	MG P	Psicología	Sallao	1998 - Actualidad	Psicólogo Asistente
02	IESPPEI	Psicopedagoga	San Miguel	1998 - Actualidad	Psicopedagoga
03		Docente	Los Olivos	2009 - Actualidad	Docente tiempo parcial

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

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

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

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

  
Juana Elvira Diases Rizzo  
 PSICOLOGA  
 C.P. 5086

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

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ] Aplicable después de corregir [1] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ..... AYÓN ESPINOZA, HAZLITT JESÚS .....

DNI: ..... 46650110 .....

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UCV	Psicólogo Clínico / Psicoterapeuta	2008 - 2015
02			

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	Docente	Lima Norte	2019	Psicólogo
02					
03					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Hazlitt Jesús Ayón Espinoza  
Psicólogo  
C.Ps.P. 26105

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

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr./Mg: Victor Espino Serrano

DNI: 07198999

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	Psicología	1983 - 1988
02	Univ. César Vallejo	Maestría	2013 - 2015

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	INOSIF	Psicólogo	Pueblo Libre	1992 - 2014	Eq. Técnico
02					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Victor Espino Serrano  
Psicólogo  
C. D. 014  
Especialista Perfil  
INOSIF

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

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: José Fernando Chacabarro

DNI: 9989368

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

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Cón Vallejo	Psicología Educativa	2015-2017
02	Universidad Cón Vallejo	Doctorado en Psicología	En curso

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	I.S.P. María de Fátima	Psicóloga	Dpto. de Psicología	2013-2014	Responsable de los niveles inicial y primario
02	Universidad Cón Vallejo	Tutor	Tutoría	2014-2018	Seguimiento y acompañamiento académico.
03	Universidad Cón Vallejo	Docente	E.P. de Psicología	2018 - actualidad	Encargado a estudiantes de postgrado.

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

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

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

Nota: Subjetividad, se dice subjetividad cuando los ítems planteados son subjetivos para medir la dimensión.

  
 Mg. Larissa Pamela Durán Chacabarro  
 PSICÓLOGA  
 C.P.S. N° 22075



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

Observaciones: \_\_\_\_\_

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

 Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Mg. Vargas Ascencio Juan

 DNI: 45144346
**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD RICARDO PALMA	COACHING Y CONSULTORIA	2019
02	UNIVERSIDAD RICARDO PALMA	RECURSOS HUMANOS	2018

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

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	D7Z CONSULTORIAS	CONSULTORA	SURCO	2014 - Act.	RECURSOS, SELECCIÓN, CAPACITACIÓN
02	UCV	DOCENTE	LOS OLIVOS	2017 - Act.	ASIGNATURAS ORGANIZACIONALES
03	GRUPO VEGA SAE	CAPACITADOR	COMAS	2014 - 2015	CAPACITACIÓN DE PERSONAL

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

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

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

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


 Mg. Juan F. Vargas Ascencio  
 PSICÓLOGO  
 C.R.P. : 22877


 Mg. Juan F. Vargas Ascencio  
 Docente - Capacitador  
 Organizacional

**Tabla 8**

*Evidencias cualitativas de validez de contenido por criterio de jueces de la escala FACES IV del piloto*

ITEM ORIGINAL	JUEZ1	JUEZ2	JUEZ3	JUEZ4	JUEZ5	ITEM REVISADO
	Mg. Cornejo Del Carpio Emanuel	Mg. Tomas Quispe Gregorio	Mg. Karina Sanchez Llanos	Mg. Livia Altamirano O.	Mg. Jaquelin Caro Quevedo	
	CPP 5916	CPP 7249	CPP 23810	CPP 11732	CPP 21494	
-	-	-	-	-	-	<i>Igual al original</i>
-	-	-	-	-	-	<i>Igual al original</i>
-	-	-	-	-	-	<i>Igual al original</i>

Nota. Solo se consideran los ítems que presentaron sugerencias/observaciones por los jueces.

**Tabla 9**

*Evidencias cualitativas de validez de contenido por criterio de jueces de la escala FACES IV de la muestra final*

ITEM ORIGINAL	JUEZ1	JUEZ2	JUEZ3	JUEZ4	JUEZ5	ITEM REVISADO
	Mg. Juana Dioses Rizzi	Mg. Jesús Ayón Espinoza	Mg. Víctor Espino Sedano	Mg. Karina Tirado Chacaliza	Mg. Jean Vargas Ascencio	
	CPP 5085	CPP 26105	CPP 4924	CPP 22375	CPP 22870	
-	-	-	-	-	-	<i>Igual al original</i>
-	-	-	-	-	-	<i>Igual al original</i>
-	-	-	-	-	-	<i>Igual al original</i>

Nota. Solo se consideran los ítems que presentaron sugerencias/observaciones por los jueces.

**Tabla 10***Tabla de jueces expertos del piloto*

JUEZ	NOMBRE	GRADO	CARGO
1	Mg. Cornejo Del Carpio Emanuel CPP 5916	Magister	Psicólogo y docente universitario
2	Mg. Tomas Quispe Gregorio CPP 7249	Magister	Psicólogo clínico
3	Mg. Karina Sanchez Llanos CPP 23810	Magister	Docente y psicóloga universitario
4	Mg. Livia Altamirano O. CPP 11732	Magister	Psicóloga y docente
5	Mg. Jaquelin Caro Quevedo CPP 21494	Magister	Psicóloga educativa

*Nota.* Se consideró la participación de 5 jueces expertos para validar el instrumento de la presente investigación

**Tabla 11***Tabla de jueces expertos de la muestra final*

JUEZ	NOMBRE	GRADO	CARGO
1	Mg. Juana Dioses Rizzi CPP 5085	Magister	Psicóloga y psicopedagoga
2	Mg. Jesús Ayón Espinoza CPP 26105	Magister	Psicólogo clínico
3	Mg. Víctor Espino Sedano CPP 4924	Magister	Psicólogo y docente
4	Mg. Karina Tirado Chacaliaza CPP 22375	Magister	Psicólogo y docente
5	Mg. Jean Vargas Ascencio CPP 22870	Magister	Psicólogo, docente y capacitador

*Nota.* Se consideró la participación de 5 jueces expertos para validar el instrumento de la presente investigación

*Modelo propuesto*

**Tabla 12**

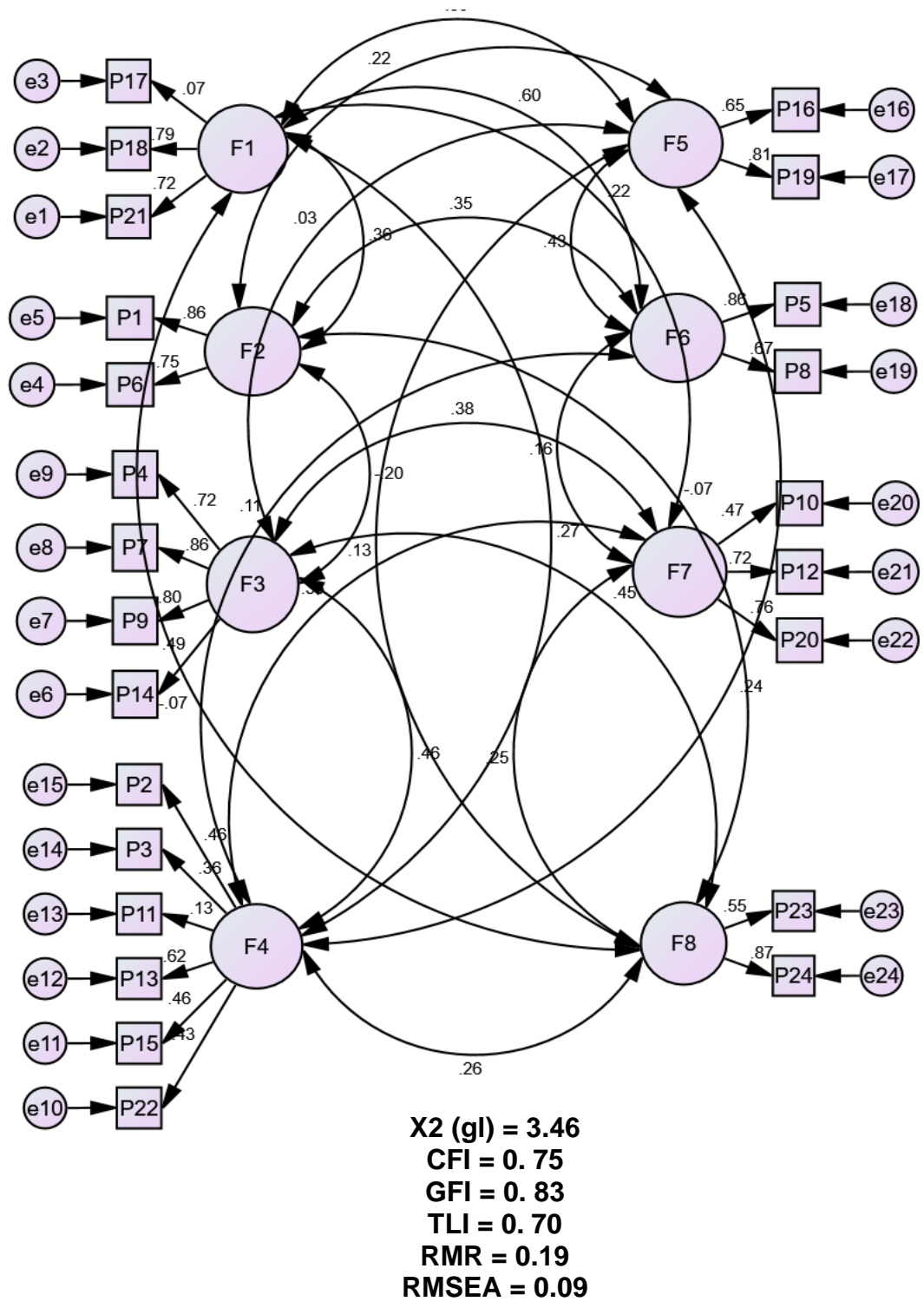
*Índices de ajustes del modelo propuesto con 8 dimensiones de la escala FACES IV*

	x2/gl	GFI	RMSEA	RMR	Ajuste comparativo	CFI	TLI
<b>Ajuste absoluto</b>	3.46	0.83	0.09	0.19		0.75	0.70
	(Si aceptable)	(Si aceptable)	(no aceptable)	(Si aceptable)		(no aceptable)	(no aceptable)
<b>Índices óptimos</b>	x2/gl	GFI	RMSEA	RMR		CFI	TLI
	< 5.00	> 0.90	< 0.08	cerca de 0		> 0.90	> 0.90
	(Aceptable)	(Aceptable)	(Aceptable)	(Aceptable)		(Aceptable)	(Aceptable)

En la tabla 12, se muestra el modelo propuesto con índices de razón chi cuadrado/grados de libertad indica un X2 (gl) de 3.46, un CFI de 0.75 y un TLI de 0.70, mostrando aumento en algunos índices pero que en su mayoría aún siguen siendo estos bajos, mientras que el RMR de 0.19 y RMSEA de 0.09 (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016). Por lo tanto, estos resultados indican que los índices encontrados muestran que el modelo propuesto por el autor no se ajusta a nuestra realidad.

**Figura 3**

*Análisis factorial confirmatorio del modelo propuesto con 8 dimensiones de la escala FACES IV*



*Nota.* F1: Cohesión balanceada, F2: Flexibilidad balanceada, F3: Desligada, F4: Enmarañada, F5: Rígida, F6: Caótica, F7: Comunicación y F8: Satisfacción.