



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Propiedades Psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar -  
FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

**AUTORA:**

Alcántara Caballero, Elga Yajhaira

**ASESORES:**

Dra. Aguilar Armas, Mercedes

Mg. Balarezo Aliaga, Orlando

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicometría

**TRUJILLO - PERÚ**

**2016**

## Página de Jurados

---

MG. AGUILAR ARMAS, MERCEDES  
PRESIDENTE

---

MG. BALAREZO ALIAGA, ORLANDO  
SECRETARIO

---

LIC. RONALD CASTILLO BLANCO  
VOCAL

## Dedicatoria

*A Dios que día a día me guía por el camino de la sabiduría y la paciencia y me ha enseñado a valorar cada una de sus bendiciones y que todos tenemos derecho a una segunda oportunidad.*

*A mis padres **Delfor** y **Mary** por ser mi soporte y motor para seguir adelante, por su sacrificio y amor incondicional que hicieron de mí una persona con principios y valores.*

*A mi hermana **Erika** por su amor y enseñanzas, que con su ejemplo me impulsa a seguir adelante.*

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por darme la fortaleza y vitalidad día a día, por ser mi guía y refuerzo en mis momentos débiles, por enseñarme a valorar a las personas que me rodean y sentirme plena.

A mi asesora de desarrollo de tesis **Mercedes Aguilar Armas** quien con su paciencia y buen humor pudo ayudarme y enseñarme las bases para poder ejecutar mi tesis de la mejor manera.

A mi querida docente **Mayra Pilar Cruzado Chaffo** quien con su amor, paciencia y ternura pudo alentarme y ayudarme desde los primeros inicios de mi vida universitaria.

A mi querida tía **Amanda Caballero Carbajal**, a la familia **Marcelo Caballero** y a mi hermana **Jessica Alcántara**, quienes me apoyaron y alentaron a no desistir de lograr esta meta profesional.

Al director del centro educativo de las Institución Educativa Nacional César Abraham Vallejo Mendoza, quien me apoyó para la aplicación del instrumento en su institución.

**Elga.**

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Alcántara Caballero, Elga Yajhaira con DNI N° 47787604, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Humanidades, Escuela de Psicología, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica. Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, Septiembre del 2016.

---

ALCÁNTARA CABALLERO ELGA YAJHAIRA

DNI: 47787604

## **Presentación**

Estimados señores miembros del jurado, tengo el honor de presentarles la tesis denominada “Propiedades Psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV”, con el fin de determinar las propiedades psicométricas de dicho instrumento, así como también que más adelante los profesionales de la salud mental de la provincia de Santiago de Chuco puedan utilizarlo para realizar intervenciones individuales o familiares, para la mejora de la población de dicha provincia; así como también en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Licenciada en Psicología.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La Autora.

## Índice

Página de Jurados .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación .....	vi
Resumen .....	xi
Abstract .....	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
1.1.Realidad problemática.....	13
1.2.Trabajos previos.....	15
1.3.Teorías relacionadas al tema .....	17
1.4 Formulación del problema .....	26
1.5 Justificación.....	26
1.6 Objetivos .....	27
<b>II. MARCO METODOLÓGICO:.....</b>	<b>27</b>
2.1.Diseño de investigación.....	27
2.2.Operacionalización .....	28
2.3.Población, muestra y muestreo .....	29
2.3.1.Población Objetiva .....	29
2.3.2.Muestra .....	29
2.3.3.Muestreo .....	30
2.4Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	31
2.4.1Técnica.....	31
2.4.2Instrumento .....	31
2.4.3.Validación y Confiabilidad del Instrumento.....	31
2.5 Métodos de análisis de datos .....	32
2.6.Aspectos éticos .....	33
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
3.1.Análisis de la Validez de Constructo .....	34
3.2. Análisis de la Confiabilidad de la consistencia interna .....	38

3.3. Baremos del Instrumento .....	39
<b>IV.DISCUSIÓN</b> .....	41
<b>V.CONCLUSIONES</b> .....	45
<b>VI.RECOMENDACIONES</b> .....	46
<b>VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	47
<b>ANEXOS</b> .....	50

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> .....	28
<i>Operacionalización de Cohesión Adaptabilidad Familiar</i> .....	28
<b>Tabla 2</b> .....	29
<i>Distribución de la población según grado y género sexual</i> .....	29
<b>Tabla 3</b> .....	34
<i>Índices de ajuste del modelo estimado al modelo teórico según Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad...</i> <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
<b>Tabla 4</b> .....	35
<i>Saturaciones estimadas de los reactivos según los 3 factores propuestos mediante el Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.</i> .....	35
<b>Tabla 5</b> .....	36
<i>Saturaciones estimadas de los reactivos según los 3 factores propuestos mediante el Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.</i> .....	36
<b>Tabla 6</b> .....	38
<i>Estadísticos de fiabilidad de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.....</i>	38
<b>Tabla 7</b> .....	39
<i>Baremos percentilares generales de los factores Cohesión, Desunión, Sobre Involucramiento, Rigidez y Satisfacción Familiar y del test total de la Escala Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad.</i> .....	39
<b>Tabla 8</b> .....	40
<i>Baremos percentilares específicos de los factores caótico y comunicación de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.....</i>	40
<b>Tabla 9</b> .....	51

<i>Distribución muestral estratificada según grado educativo y género sexual de los adolescentes de una institución educativa del distrito de Santiago de Chuco .....</i>	51
<b>Tabla 10</b> .....	52
<i>Prueba no paramétrica Kolmogorov-Smirnov para la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad. ....</i>	52
<b>Tabla 11</b> .....	53
<i>Estadísticos de contraste mediante la Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes, de los factores de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad. ....</i>	53
<b>Tabla 12</b> .....	54
<i>Estadísticos de contraste entre estudiantes hombres y mujeres, mediante la prueba t de Student para comparación de medias de las puntuaciones obtenidas en la Escala total de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.....</i>	54

### Índice de figuras

<b>Figura 1</b> .....	37
<i>Estructura factorial de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar-FACES IV según el Análisis Factorial Confirmatorio con Amos V21. ....</i>	37

## Resumen

La presente investigación de tipo tecnológico-psicométrico titulada “Propiedades Psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familia – FACES IV”, tuvo como objetivo general determinar las propiedades psicométricas del instrumento de Cohesión y Adaptabilidad familiar en alumnos del 1ro al 5to año de secundaria de la provincia de Santiago de Chuco, los cuales se encuentran en un rango de edad de 12 a 18 años de ambos sexos, para lo cual se trabajó con una muestra de 330 alumnos. La muestra se determinó utilizando el muestreo probabilístico estratificado por edad y sexo, en donde se encontró que el instrumento es válido y confiable. Para determinar la validez de constructo se hizo uso del análisis factorial confirmatorio apreciándose saturaciones de .364 a .552 para los 7 ítems del factor Cohesión, saturaciones de .193 a .619 para los 7 reactivos del factor Desunión, de .227 a .398 para los 7 elementos del sobre involucramiento, de .324 a .471 para los 7 ítems del factor flexibilidad evidenciando estimaciones confirmatorias entre el modelo estimado y el modelo teórico. En cuanto a la confiabilidad, se empleó el método de consistencia interna de Alfa de Conbrach, obteniendo resultados muy respetables equivalente a .815; y de sus factores que varía de .442 a .697. Se realizaron baremos percentilares generales.

Palabras claves: Cohesión, Adaptabilidad Familiar, Confiabilidad, Validez.

## **Abstract**

The present investigation called "Psychometric Properties Scale Cohesion and Adaptability Family - FACES IV " had as general objective to determine the psychometric properties of the instrument of cohesion and family adaptability in students from 1 to 5 year high school the province of Santiago de Chuco, which are in an age range from 12 to 18 years of both sexes, for which we worked with a sample of 330 students. The sample was conducted using probability sampling stratified by age and sex, where it was found that the instrument is valid and reliable. To determine the construct validity was done by means of confirmatory factor analysis saturations appreciate 364-552 for 7 items Cohesion factor saturations 193-619 for 7 Disunity reagents factor to .227. 398 for 7 on engagement elements, of 324-471 for seven items of flexibility confirmatory factor evidencing estimates between the estimated model and the theoretical model. As for reliability, the statistical method of internal consistency of Cronbach Alpha was used obtaining very respectable .815 equivalent results; and their factors ranging from .442 to .697. Se conducted general percentile scales.

**Key words :** Cohesion , Family Adaptability , Reliability, validity.

## **I. INTRODUCCIÓN:**

### **1.1. Realidad problemática**

Desde que se tiene conocimiento sobre la existencia de la vida humana, se sabe que en este mundo no estamos solos, siempre pertenecemos y vivimos dentro de una familia, hasta que el ser humano se desarrolla, busca su propia independencia y continúa el ciclo de vida. La familia es el pilar de la sociedad, es el lugar donde los miembros nacen, crecen, aprenden, se educan y desarrollan. Es así que cuando en la familia se presentan problemas, alegrías o tristezas internas, repercute en todos los miembros, sufriendolos o disfrutándolos, debido a su total interrelación.

Todas las legislaciones del mundo deben tener leyes que protejan el concepto de la familia y facilitar lo más posible su unión y continuidad. Es el punto de inicio de todo en esta sociedad; es así que el desarrollo del ser humano se da en esta primera interrelación social, que es la familia.

Se sabe que los adolescentes pasan por muchos cambios, no sólo físicos sino también ambientales y comportamentales, para ello se necesita que cuenten con un buen soporte familiar, valores inculcados, afectividad, soporte emocional, comunicación y confianza entre sus miembros para que sus miembros manifiesten una independencia saludable, valorando y dando importancia a los lazos familiares, que actualmente se están perdiendo con el paso de los años; conforme avanza la tecnología, la economía, la igualdad de género, las creencias, se pierde lo ya mencionado en forma creciente; ocasionando problemas en el desarrollo óptimo del ser humano y más aún en el gran cambio que dan los adolescentes.

Lamentablemente en la actualidad por cuestiones económicas los padres están poco tiempo en casa porque tienen que salir a trabajar para sustentar a su familia y le dan menos valor al tiempo familiar para darle más importancia a lo material; ello puede desencadenar muchas dificultades y problemas en los adolescentes tanto en el ámbito personal, familiar y académico; la independencia, la

maduración y formación de todas las personas va a depender mucho de cómo sea su desarrollo integral en cada etapa de su vida, donde la familia juega un rol fundamental de soporte individual - familiar, afectivo y social, que son imprescindible para dicho desarrollo.

Es por ello que se cree importante contar con un instrumento que sea válido en nuestro país, y en una provincia como lo es Santiago de Chuco, para que más adelante los profesionales de la salud mental puedan hacer posibles intervenciones contando con una base científica ya sea de manera individual o familiar para los pobladores de dicha provincia.

Olson y Gorall (2006) manifiestan que la familia es el pilar que inicia la sociedad y el desarrollo de los individuos dentro de ella, este desarrollo se da en el inicio de la independencia del adolescente más aún en el adolescente, quien experimenta cambios constantes a lo largo de su vida, pero más en dicha etapa. Es el contexto social mínimo donde se inicia y produce la integración de los seres humanos en la sociedad.

En la actualidad las relaciones familiares se ven afectadas por factores socioeconómicos, culturales y demográficos que dan perfiles familiares distintos, señalando que las familias enfrentan cambios diferentes y acelerados según lo refieren Olson y Gorall (2006) que el ser humano se encuentra constantemente expuesto a recibir muchos mensajes que influyen drásticamente en su formación y reforzamiento de valores afectando su desempeño en su entorno familiar y por ende social, así mismo manifiestan que la falta de unión familiar adecuada, predisponen un perfil de adolescente incapaz de establecer relaciones saludables, la cohesión familiar es uno de los principios básicos que podemos tener como indicador de capacidad de las personas para adaptarse al medio donde se desenvuelven. Es así que se puede decir que el ser humano es el resultado de la interacción social previamente influenciada por la familia, esta es la que ayuda a determinar la formación del comportamiento de dicho sujeto.

La estructura de la familia es un conjunto de pautas y normas funcionales que organizan la manera en que se relacionan los miembros de la misma. Intercambios comunicacionales repetitivos forman pautas, reglas sobre cuándo, cómo y con quién relacionarse, y estas reglas organizan equilibradamente el

sistema familiar que permiten marcar claras diferencias entre una familia y otra, haciendo de cada una algo original y único. Es por ello que dando la importancia debida al pilar social, individual y afectivo que es la familia, es importante investigar para poder conocer más de cerca el crecimiento y conceptualización de los miembros de la familia de dicho concepto, es por ello que me permito aplicar el cuestionario de cohesión y adaptabilidad familiar, que es una prueba que puede brindar una base científica para posibles intervenciones que ayuden a la mejora de la interrelación familiar y al desarrollo de la misma.

## **1.2. Trabajos previos**

Es así que anteriormente se ha realizado investigaciones las cuales han decidido utilizar el cuestionario de Cohesión y Adaptabilidad Familiar para poder abarcar dicho tema; en los principales investigadores tenemos a Martínez, Iraurgi, Galíndez y Sanz, (2006), que en su estudio instrumental analizan las características psicométricas de la escala breve de funcionamiento familiar (FACES-20esp), la cual fue desarrollada a partir de la escala americana Cohesión y Adaptabilidad Familiar - Escala de Evaluación (FACES III) y adaptada al español por los autores ya mencionados, Se utilizó una muestra de 1530 estudiantes entre 12 y 17 años (Media= 14) pertenecientes a 19 centros escolares. La muestra total es dividida aleatoriamente en dos mitades, probándose con la primera la estructura factorial de forma exploratoria y con la otra mitad, mediante análisis factoriales confirmatorios, distintos modelos de estructura. Los resultados corroboran la solidez psicométrica del instrumento, el cual posee unos adecuados índices de fiabilidad (consistencia interna, alpha de Cronbach: .82 y .79, respectivamente para cohesión y adaptabilidad) y una buena validez de constructo, observada en la bondad de los índices de ajuste obtenidos por los modelos probados. Se retiene como modelo más adecuado (CFI= .97; GFI= .95; SRMR= .038; RMSEA= .052) una estructura de dos factores de primer orden, correspondientes a las dimensiones teóricas, y un factor de segundo orden que daría cuenta de una dimensión global de funcionamiento familiar.

Dichos autores estudiaron las propiedades psicométricas de la Escala de cohesión y adaptabilidad familiar en función a 20 ítems adaptados al idioma

español de la versión en inglés (original). Para ello, contaron con la participación de 248 estudiantes de Psicología de la Universidad de Deusto. El instrumento final demostró tener buenas cualidades psicométricas, al obtener, en primer lugar, adecuado nivel de fiabilidad en ambas dimensiones (.89 en Cohesión y .87 en Adaptabilidad), lo cual señalaba buena consistencia interna. En segundo lugar, adecuados índices de discriminación, obtenidos por procedimientos de factorización exploratorios como confirmatorios; que sugirieron existencia de validez de constructo; así mismo contamos con algunos estudiadores nacionales, en los que destacan Goicochea y Narváez (2011), citado por Albites y Cabada, en su investigación de adaptación de la escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV, dicha investigación fue realizada en la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, teniendo una muestra de 291 alumnos de dicho colegio se encuentra ubicado en el distrito del Porvenir en donde se pudo obtener una confiabilidad mediante el método Alfa de Cronbach, encontrándose un coeficiente de confiabilidad de .880, la cual señala una confiabilidad elevada del instrumento en la población; así como también una validez de .70; en cuanto a los baremos obtenidos son de puntaje percentil las cuales se pueden ver en las Escalas de cohesión balanceada, desunión, sobreinvolucramiento, flexibilidad balanceada, rígido y caótico; asimismo en las Dimensiones de Comunicación Familiar y Satisfacción Familiar.

También tenemos a Albites (2013) en su investigación de Adaptabilidad y Cohesión Familiar – FACES IV, trabajó con 314 estudiantes de instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Salaverry, de 12 a 17 años de edad, de primero a quinto año de secundaria. Al evaluar la validez del constructo del instrumento mediante el análisis ítem - sub escala se comprobó que es un instrumento válido mostrando correlaciones adecuadas, los coeficientes de correlación oscilaron entre .21 a .70 en la totalidad de los ítems. En el análisis de la consistencia interna de las sub escalas como mínimo .53 y 83 como máximo, se obtuvieron puntajes moderados y aceptables, demostrando su confiabilidad. No obstante, las sub escalas desunión, desenvolvucramiento y rígido, evidenciaron coeficientes poco aceptables y menores a .5, estos oscilaron entre .36 y .47. Finalmente se procedió a elaborar las normas percentilares de forma general.

Así mismo Cabada (2014) en su trabajo de Adaptabilidad y Cohesión Familiar - FACES IV para la cual se contaron con una población total de 958 y una muestra de 505 estudiantes de secundaria de tres colegios nacionales del distrito de Moche, cuyos resultados son los siguientes la validez de constructo de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad familiar en adolescentes del distrito de Moche, se llevó a cabo a través del coeficiente de correlación ítem-test y dio como resultado un promedio de .487, con una correlación máxima de .619 en el ítem 58 y una correlación mínima de .125 en el ítem 10; la confiabilidad fue hecha mediante la consistencia interna, los coeficientes fueron respetables, hasta mínimamente aceptables, donde los resultados van de .700 hasta .422. Se elaboró baremos de tipo percentilar y también baremos significativos en las escalas de sobre involucramiento y rigidez.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

Es así que imprescindible conocer que Cohesión y Adaptabilidad Familiar van de mano para lograr el desarrollo óptimo del individuo en la sociedad, aunque de cierto modo sean extremos opuestos, por ello dentro de los conceptos de Adaptabilidad y Cohesión; Olson y Gorall (2006) proponen que existen dos fuerzas aparentemente contrapuestas en todo grupo familiar: la cohesión (suele fortalecer el vínculo, a mantenerla unida) y la adhesión o adaptabilidad (es la fuerza centrífuga que motiva al cambio, a la necesidad de adaptarse a otros grupos, a otros contextos). La flexibilidad y el equilibrio dinámico entre estas dos fuerzas son imprescindibles para el desarrollo saludable de toda familia. Un desbalance extremo en alguna de las dos tendencias suele ocasionar conflictos. Así, una tendencia centrípeta hace que la familia trate de impedir una comunicación fluida de sus miembros con el exterior al considerarlo un lugar peligroso para la familia. De esta forma Olson y Gorall (2006) creadores del instrumento señalan una estructura titulada como modelo circumplejo que explica la funcionalidad de estas dos dimensiones principales: Cohesión y Flexibilidad Familiar. Asimismo, existen dos dimensiones importantes como la de Comunicación Familiar y Satisfacción Familiar.

Es por eso necesario poder conceptualizar las variables de estudio, por ende Olson y Gorall (2006) refieren a la cohesión familiar como vínculo emocional que las personas que conforman la familia tienen entre ellos, así como también el nivel de autonomía y compenetración que existe entre ellos. La cohesión se mide por una serie de variables: conexión emocional, que dan participación a la familia, la relación matrimonial, la relación padre-hijo, las fronteras internas (uso del tiempo y el espacio, la toma de decisiones) y las fronteras exteriores (gestión de las relaciones de amistad, intereses y actividades). Es así que se habla del nivel en el que sus integrantes se interesan los unos por los otros dentro de la familia y en que ayudan y se apoyan mutuamente. Demasiada proximidad desemboca en un apego excesivo y por lo contrario la carencia excesiva de proximidad se traduce en desapego.

Así también Olson (1985) nos habla de dimensiones familiares, las cuales se distribuyen en tipos familiares, los cuales se dividen en niveles de funcionamiento extremo, medio y balanceado.

- Tipos Extremos: Aquí se habla de los tipos de familia en donde se pueden encontrar categorías desde caótica desligada, caótica amalgamada, rígida amalgamada y rígida disgregada, los cuales pueden darse en interacción, se encuentran en el grupo de un nivel exagerado, este tipo de sistema, puede funcionar muy bien por un cierto tiempo si es que los miembros de la familia así lo desean.
- Tipos Balanceados: Nos dice Olson (1985) que este tipo de familia, los niveles que se encuentran son funcionales, es decir se encuentran en equilibrio entre las dos dimensiones que mencionan, como lo son la adaptabilidad y la cohesión familiar; así mismo también menciona que los sujetos que se encuentran este tipo de familias cuentan con habilidad para saber equilibrar la independencia y dependencia familiar, es decir ellos pueden tomar sus propias decisiones y la familia apoya y aprende a respetar sus decisiones ya tomadas, no siempre estando de acuerdo, pero sí respetándolas.

- Tipos de Rangos Medios: En este tipo de funcionalidad, Olson (1985) hace referencia a las dificultades que se puede dar en una sola dimensión, las cuales pueden suceder por situaciones de estrés dadas en algún momento en la convivencia familiar, pero con la seguridad que pueden ser solucionables.

Olson y Gorall (2006) hablan de cuatro escalas de cohesión familiar; las cuales se pueden encontrar encontrarse en extremos opuestos y de las cuales se hablaran a continuación:

- Desapego o desunión: Tipo de estructura en la cual sus miembros no logran establecer y mantener relaciones duradera entre sí. Acá se habla de una grieta o distanciamiento emocional y físico entre los miembros de la familia, producidas por carencia de afectividad y comunicación.
- Cohesión balanceada: Tipo de estructura familiar en la cual sus miembros logran establecer y mantener relaciones duraderas entre sí. Esto permite lograr un nivel adecuado de individualización y convivencia. Las familias ubicadas en este nivel cuentan con una organización y respeto de las normas familiares con un nivel saludable de unión.
- Separada: Tipo de familia en donde prevalece la individualización, pero con ciertos ápices de un nosotros familiar; en dónde existe un pequeño vínculo familiar.
- Apego excesivo o sobre involucramiento: Tipo de estructura familiar que presenta una perturbación en la formación de los límites personales, los cuales tienden a ser demasiado permeables. La familia es incapaz de determinar los límites entre ellos mismos; los roles de padres e hijos no se encuentran definidos claramente dentro de la familia.

Así también determina escalas de Adaptabilidad Familiar, Olson y Gorall (2006) definen la adaptabilidad o flexibilidad como límite en el cual el sistema familiar es capaz de modificar su estructura de poder, roles de parentesco y reglas de autoridad en respuesta a situaciones y al desarrollo de tensiones. Definida también como la calidad y la expresión de liderazgo y organización, la interrelación entre las normas y derechos que pueden tener los miembros de la familia. La flexibilidad de una familia va a estar determinada por la capacidad de poder hacer equivalente y mantener en equilibrio sucesos o situaciones excesivamente cambiantes (sistemas caóticos) y situaciones excesivamente estables (sistemas rígidos). La flexibilidad es necesaria para garantizar el cambio y el desarrollo en una situación de crecimiento y condiciones ambientales cambiantes. Debe existir cierto grado de estabilidad en el sistema familiar, para lograr un espacio familiar interno bien definido con reglas aceptadas que brinden a cada miembro un marco de orientación afectivo y cognitivo.

Esto se divide en:

- Rigidez: Tipo de estructura familiar en la cual sus integrantes no desean cambiar y reorganizarse, están muy marcados y cerrados ante la posibilidad de algún tipo de cambio dentro de la organización de la familia.
- Estructurada: Tipo de familia en donde el liderazgo, roles en ocasiones son compartidos, existe un cierto grado de disciplina democrática.
- Flexibilidad balanceada: Este tipo de estructura familiar, se caracteriza porque sus miembros cuentan con la capacidad para adaptarse a cualquier situación que se les presente y se organizan de manera adecuada.
- Caótico: Tipo de estructura familiar en la que sus miembros del hogar son incapaces de adaptarse a nuevas situaciones y se niegan de un modo insano, mostrando una exagerada tendencia a la inestabilidad.

Así también Olson y Gorall (2006) explican los tipos de familia a través de un modelo creado por ellos mismos, denominado Modelo Circumplejo de los Sistemas Maritales y Familiares, en donde se identifican seis tipos de familia que se encuentran desde el más saludable hasta el menos saludable y más problemático. Es así que lo divide en:

- **Balancedo:** Este tipo de familia se caracteriza con altos niveles de funcionamiento saludable y bajos niveles de funcionamiento problemático. En este tipo de familias son más resilientes y son capaces de poder manejar situaciones que acarreen estrés dentro del hogar ya sean por situaciones externas o internas a ellos.
- **Rigidez – cohesivo:** Este tipo de familia tiene se caracteriza por un alto grado de congenialidad emocional y altos grados de endurecimiento o rigidez. Este tipo de familia es la que se entiende bien por el grado de cercanía que se encuentra entre sus miembros, pero presenta dificultades para poder realizar cambios cuando esta la requiera.
- **Medio rango:** En este tipo de casos, las familias deberían funcionar saludablemente, ya que muestra niveles equilibrados de fuerza y mecanismos de protección que son utilizados en casos de dificultades, para ser superados y enfrentados óptimamente.
- **Desbalanceada:** Aquí se puede observar que la funcionalidad familiar es problemático, aunque puede manifestarse altas puntuaciones en la sub escala de flexibilidad dando indicio a que pueden ser modificados en casos específicos, en este tipo es más complicado tener con certeza lo que sucede dentro de la estructura familiar.
- **Caótica inconforme:** Este tipo de familias se identifican por un nivel alto de problematización, carece de comunicación, cercanía emocional, adaptabilidad y presenta muchas dificultades.

- Desequilibrado: Este tipo de familia se caracteriza porque en las cuatro escalas desequilibradas manifiestas puntuaciones altas y muy bajas en las equilibradas. Estas familias son las que les cuesta mucho adaptarse a los cambios que se presentan en el entorno, en cuanto a su funcionamiento global afecta en las fortalezas y factores de protección.

Por otra parte Olson y Gorall (2006) también refieren que existen tipos de padres en donde ellos son el apoyo y control parental. Apoyo se define como la cantidad del cuidado, la cercanía y el afecto que un padre muestra. El control se define como el grado de flexibilidad que un padre utiliza en la aplicación de las reglas y disciplinar a un niño. Mencionan que los padres que eran demasiado indulgentes (que conduce a un sistema caótico) o demasiado estrictos (que conduce a un sistema rígido), el niño tenía más problemas psicológicos. Se divide en:

- Padres Democráticos:

El estilo democrático está representado por el equilibrio, tipo de sistema en el modelo circunplejo. En la crianza democrática, los padres establecen reglas y expectativas claras y existe una buena comunicación entre sus miembros. Utilizan tanto la razón y el poder para hacer cumplir sus normas. Los niños que pertenecen a este estilo de crianza son muy independientes y alegres, se las arreglan muy bien con el estrés, y son orientados al logro.

- Padres Autoritarios:

En la crianza autoritaria, los padres tienden a mostrarse más con rígidas reglas y expectativas, y las cuales se cumplan estrictamente. Estos padres esperan y exigen la obediencia y la lealtad de sus hijos. Como el estilo autoritario se hace más intenso, la familia se traslada hacia el estilo desequilibrado. Este tipo de sistema familiar es particularmente problemático para los adolescentes, que tienden a rebelarse contra ella. Los niños que pertenecen a un estilo de crianza

autoritario, presentan un comportamiento irritable, tienden a estar de mal humor, tristes y vulnerable al estrés.

- **Padres Permisivos:**

En la crianza del estilo permisivo, los padres dejan que el niño tenga prioridad sobre las preferencias de sus ideales y rara vez se obligue a cumplir con sus estándares. Los niños son los que controlan la familia en lugar de los padres. A medida que el estilo permisivo se convierte en más extremo, la familia se traslada hacia el estilo caótico enredado. El estilo caótico enredado, es un problema para los padres debido a que el cambio constante y la unión forzada no son saludables para los niños. Olson y Gorall (2006) observaron que los niños de padres de estilo permisivo generalmente presentan un comportamiento impulsivo-agresivo. Estos niños suelen ser rebeldes, dominante, y de bajo rendimiento.

- **Padres que rechazan:**

En el rechazo de los padres, los padres no le prestan mucha atención a las necesidades de sus hijos y rara vez tienen expectativas con respecto a cómo el niño debe comportarse. Cuando el estilo se vuelve más extremo, la familia se traslada hacia el estilo de rigidez desconectado. Este estilo se hace difícil para que los niños se sienten atendidos, sin embargo, se espera que se comporten porque hay muchas reglas. Como resultado, los niños de estos hogares son inmaduros y tienen problemas psicológicos.

- **Padres No Involucrados:**

En los padres no involucrados, a menudo ignoran al niño, dejando que las preferencias del niño prevalezcan, siempre y cuando las preferencias no interfieran con las actividades de los padres. A medida que el estilo no afecta lo más extremo, se mueve hacia el caos desconectado. Este patrón es

problemático para los niños porque son abandonados a su suerte, sin apoyo emocional y la falta de reglas coherentes y expectativas. Los hijos de padres no involucrados son a menudo retirados, solitarios y de bajo rendimiento.

Por otra parte quien también ha hablado sobre el tema y ha optado por aportar con esta teoría es Gonzales (2002), quien nos dice que la cohesión familiar es la unión emocional entre todos los miembros de una familia, y él para evaluar esta dimensión lo divide en cuatro niveles: la desvinculación o desprendida (muy baja), en la separada (baja a moderada), conectada o unida (moderada a alta), enmarañada o enredada (muy alta).

- La desvinculada o desprendida (muy baja): Hace referencia en donde predomina el ego individual, cada uno hace lo que le plazca con su vida, y el vínculo o unión familiar lo dejan de lado o no les interesa.
- En la separada (baja a moderada): Aquí también existe la individualidad y ego de cada uno de los miembros de la familia, pero acá sí hay algunos destellos de una moderada unión, lealtad y un poco de autonomía entre sus miembros.
- En la conectada o unida (moderada a alta): Aquí prevalece la unión familiar, donde se puede observar que sí existe cohesión familiar, fidelidad y autonomía entre los miembros de la familia.
- En la enmarañada o enredada, (muy alta): Se puede identificar una marcada y fuerte unión familiar donde el grado de dependencia familiar entre sus miembros.

En este caso Gonzales (2002) también aporta sobre la otra dimensión de la que hablan Olson y Gorall que es Adaptación Familiar, donde refiere que es método en la que los miembros de una familia tienen para ser flexibles en distintas situaciones que se les presenta en la vida de manera familiar o personal, nos dice que existe cuatro niveles de adaptabilidad y son: rígida (muy baja), estructurada (baja a moderada), flexible (moderada a alta) y caótica (muy alta).

- La adaptabilidad rígida: Hace alusión al tipo de familias en dónde el liderazgo o tipo de crianza que se establece en la familia es autoritario, con roles muy fijos disciplina muy estricta y no se opta por los cambios.
- La adaptabilidad estructurada: En este tipo de adaptabilidad los roles en la familia sí pueden ser compartidos, existe cierto grado de disciplina democrática y los cambios se pueden dar levemente.
- La flexible: Aquí prima el liderazgo y roles familiares compartidos, disciplina democrática y los cambios se pueden dar cuando lo ven necesario.
- La adaptabilidad caótica: En este caso no existe liderazgo, cambian los roles de manera inadecuada, disciplina leve y con cambios muy frecuentes.

Gonzales (2002) al igual que Olson también habla de la comunicación familiar como una tercera dimensión, que ayuda y se utiliza como un medio facilitador para que se den las dos primeras, ya mencionadas, pues dice que las habilidades para la comunicación positiva son: la empatía, escucha reflexiva, comentarios de motivación, etc., esto hace posible que las parejas y familias compartan sus necesidades, sentimientos, emociones y preferencias que se relacionan con la cohesión y la adaptabilidad familiar; por lo contrario en cuanto a las habilidades negativas para la comunicación son: doble vínculo, doble mensaje y críticas; que dificulta que las parejas o miembros de la familia se les complique compartir sus sentimientos, emociones y necesidad que restringen sus movimientos en otras dos dimensiones que son los estilos y estrategias de comunicación que están relacionados con la cohesión y la adaptabilidad. Si se introducen cambios en estas estrategias, va a cambiar el tipo de cohesión y de adaptabilidad. Por lo tanto es una variable facilitadora del cambio.

Las tres dimensiones previamente mencionadas de cohesión, adaptabilidad y comunicación se organizan en un Modelo Circumplejo según Olson (2006), en que se identificaron tres grupos básicos de tipos: Equilibrados, Intermedios y Extremos. El fin perseguido por este modelo es tratar de ensamblar la teoría, la

investigación y la terapia familiar, para la ayuda y la intervención adecuada de manera individual o familiar.

En base a lo expuesto e investigado por Olson, Gorall y Gonzales y con los antecedentes internacionales y nacional; emprendemos la idea de poder contar con un instrumento válido dentro de nuestra realidad peruana, debido a que la familia como ya se ha mencionado es un tema primordial en nuestra sociedad y es el punto de inicio del desarrollo integral y de la personalidad de todos los seres humanos en cada etapa de la vida, dicha fase por lo general se inicia en la adolescencia; es así que esta investigación tiene el fin de determinar y conocer las propiedades psicométricas de la escala de cohesión y adaptabilidad familiar en los adolescentes de la provincia de Santiago de Chuco- La Libertad, que ayudará a los profesionales del ámbito psicológico que puedan contar con un instrumento que en la medida que sean confirmadas sus efectos psicométricos sea válido y confiable para la zona investigada; agregando así un instrumento psicológico dirigido a conocer el comportamiento de la variable de estudio; así mismo ayudará a las líneas de evaluación, diagnóstico e intervención en el campo psicológico.

#### **1.4 Formulación del problema:**

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – Faces IV en los adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad?

#### **1.5 Justificación:**

Debido a que la familia es un tema primordial en nuestra sociedad y es el punto de inicio del desarrollo integral y de la personalidad de todos los seres humanos en cada etapa de la vida, es importante contar con un instrumento válido en nuestro país, por ende se empleó el cuestionario de Cohesión y Adaptabilidad Familiar FACES – IV; es así que esta investigación tiene el fin de determinar y conocer las propiedades psicométricas de la escala de cohesión y adaptabilidad

familiar en los adolescentes de la provincia de Santiago de Chuco- La Libertad, que ayudará a los profesionales del ámbito psicológico que puedan contar con un instrumento que en la medida que sean confirmadas sus efectos psicométricos sea válido y confiable para la zona investigada; agregando así un instrumento psicológico dirigido a conocer el comportamiento de la variable de estudio; así mismo ayudará a las líneas de evaluación, diagnóstico e intervención en el campo psicológico.

### **1.6 Objetivos:**

Objetivo General:

- Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.

Objetivos Específicos:

- Identificar la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad.
- Establecer la confiabilidad por medio de la consistencia interna de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad.
- Elaborar los baremos de tipo percentil para la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad.

## **II. MÉTODO:**

### **2.1. Diseño de investigación**

El diseño de estudio empleado para orientar a la presente investigación es el denominado Psicométrico, el cual, según refiere Alarcón (2008), se emplea en la

construcción y adaptación de pruebas psicológicas con el fin es desarrollar instrumentos de medición que cuenten con los requisitos de validez, confiabilidad y el desarrollo de normas o baremos, y por ende, sean buenos predictores de la conducta.

## 2.2. Variable y Operacionalización:

Cohesión y Adaptabilidad Familiar

**Tabla 1**

*Operacionalización de Cohesión Adaptabilidad Familiar*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
<b>Cohesión familiar</b>	Conjunto de toda afectividad, intimidad y el significado que constituye la esencia de las relaciones familiares. (Olson y Gorall, 2006)	Aceptación de comportamientos o percepciones sobre cohesión, flexibilidad, desunión, desenvolvramiento, rígido, caótico, comunicación familiar y satisfacción familiar;	<p><b>Cohesión:</b> Es la cercanía emocional que se puede percibir dentro de los miembros de la familia y dependerá del nivel de autonomía entre ellos. (Ítems: 1, 7, 13, 19, 25, 31 y 37)</p> <p><b>Desunión:</b> Tipo de estructura en la cual sus miembros no logran establecer y mantener relaciones duradera entre sí. (Ítems: 3, 9, 15, 21, 27, 33 y 39).</p> <p><b>Sobreinvolucramiento:</b> Tipo de estructura familiar que presenta una perturbación en la formación de los límites personales, son demasiado permeables. (Ítems: 4, 10, 16, 22, 28, 34 y 40)</p> <p><b>Flexibilidad:</b> Capacidad de adaptación de los miembros de la familia ante situaciones de estrés para que sean superables. (Ítems: 2, 8, 14, 20, 26, 32 y 38)</p>	La prueba es de una escala de intervalo. Es aquella que se usa en la medición de variables que además de tener un orden, presentan una equidistancia entre si y para lo cual puede iniciarse con un cero relativo y mantener un intervalo de separación (Sánchez y Reyes, 2009)
<b>Adaptabilidad familiar</b>	Habilidad de la familia para cambiar sus estructuras, roles y normas en respuesta a las exigencias que se les plantea, comprende liderazgo	medidas en la escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar-FACES IV.	<p><b>Rigidez:</b> Tipo de estructura familiar donde sus miembros manifiestan un insuficiente deseo de reorganizarse y adaptarse a situaciones de estrés. (Ítems: 5, 11, 17, 23, 29, 35 y 41).</p> <p><b>Caótico:</b> Tipo de estructura familiar donde los miembros son incapaces de organizarse de un modo saludable, mostrando una exagerada tendencia a la inestabilidad. (Ítems: 3, 12, 18, 24, 30, 36 y 42)</p> <p><b>Comunicación:</b> Dimensión facilitadora, acto de crear información, ideas, pensamientos y sentimientos conocidos</p>	

	familiar, control, disciplina, estilos de negociación, relación de roles, reglas de relaciones. (Olson y Gorall, 2006)		entre los miembros de una unidad familiar. (Ítems: 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 y 52). <b>Satisfacción Familiar:</b> Grado de complacencia de la persona respecto a las relaciones que se establecen entre los miembros de su familia. (Ítems: 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61 y 62).	
--	--	--	---	--

## 2.3. Población, muestra y muestreo

### 2.3.1. Población Objetiva:

La población estuvo constituida por 735 adolescentes, de ambos géneros sexuales, con edades entre los 12 y 18 años, del primero al quinto grados de educación secundaria, de una institución educativa nacional de la provincia de Santiago de Chuco – La Libertad.

**Tabla 2**

*Distribución de la población según grado y género sexual*

	Grado	Población		
		Mujeres	Varones	Total
I. E.	1°	90	96	186
	2°	83	51	134
	3°	75	91	166
	4°	56	69	125
	5°	57	67	124
<b>Total</b>		361	374	735

*Fuente:* MINEDU del distrito de Santiago de chuco.

### 2.3.2. Muestra:

Para determinar el tamaño de la Muestra se trabajó con un nivel de confianza al 96%, asimismo un error esperado del 4%, obteniendo una muestra de 330

adolescentes, de ambos géneros sexuales, del primero al quinto grados de educación secundaria de una institución educativa del distrito de Santiago de Chuco.

Dónde:

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N - 1)e^2 + z^2pq}$$

### **2.3.3. Muestreo:**

En esta investigación sobre las propiedades psicométricas, se utilizará un Muestreo Probabilístico Estratificado. Hernández, Fernández y Baptista (2010) manifiestan que es un muestreo en el que la población se distribuye en segmentos o porciones y se selecciona una muestra para cada uno de ellos.

En la presente investigación estos estratos o segmentos se dividen por Función, al grado educativo y al género sexual de los adolescentes, para tal sentido se utilizó, la siguiente fórmula:

$$f = \frac{n}{N}$$

### **2.3.4 Criterios de selección:**

Inclusión:

- Adolescentes entre 12 y 18 años de edad.
- No haber participado de un estudio con la misma prueba con un mínimo de seis meses.
- Estar matriculado y tener asistencia mayor al 80% a la institución educativa.

Exclusión:

- Negarse a ser parte de la investigación.
- Adolescentes que se encuentren dentro del grupo de estudiantes con habilidades diferentes.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnica**

De acuerdo a la naturaleza del problema se puede afirmar que la investigación va a utilizar la técnica de evaluación psicológica, trabajando específicamente con las técnicas psicométricas, la observación y la entrevista. (Aiken, 1996).

### **2.4.2 Instrumento**

El instrumento que se empleará es la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV. El autor de tal prueba es David H. Olson, en colaboración de Deam M. Gorall y Judy W. Tiesel. El instrumento se aplica a personas de 12 años a más, dicha prueba tiene como tiempo de duración de 15 minutos aproximadamente. Su aplicación puede ser individual o colectiva; este cuestionario mide los niveles de cohesión - flexibilidad familiar, basada en la valoración de las dimensiones de cohesión y flexibilidad, y de las escalas de comunicación familiar y satisfacción familiar que realiza el individuo; dichas variables se dividen en 8 sub escalas las cohesión, flexibilidad, desunión, desinvolucramiento, rígido, caótico, comunicación familiar y satisfacción familiar.

### **2.4.3. Validación y Confiabilidad del Instrumento:**

Las propiedades psicométricas con las que cuenta el test son: validez de contenido y constructo, obtenidas, la primera por método de correlación ítem-test que dio como resultado .277 y la segunda por método de análisis factorial, donde se evidencio que los ítems poseen correlaciones múltiples ( $KMO = .927$ ); y,

confiabilidad, determinada por método de consistencia interna, hallándose un coeficiente de confiabilidad de .752, indicando una confiabilidad aceptable en las sub escalas balanceadas y desbalanceadas y de .8449 en las sub escalas comunicación y satisfacción familiar indicando una confiabilidad respetable en dichas sub escalas del instrumento en la población investigada.

## **2.5 Métodos de análisis de datos:**

Luego de la recolección de datos mediante la aplicación del instrumento, se procedió a ordenarlos en una base de datos, utilizando el software Excel 2010 del maquete Microsoft Office, posteriormente se exportó la base de datos al programa estadístico IBM SPSS versión 23 y al AMOS versión 21, donde se realizó el procesamiento estadístico para la obtención de las propiedades de Validez, Confiabilidad y Normas, de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV.

Primeramente, se realizó la prueba de normalidad Kolmogorov y Smirnov para determinar la distribución de los datos de la muestra, obteniendo que todos los factores tiene una distribución asimétrica, mientras que el puntaje total de la prueba es simétrica, favoreciendo a la elaboración de los baremos, al utilizar la prueba u de Mann Whitney para el primero y la t de student para el segundo.

Continuando, con la estadística descriptiva, se realizó las distribuciones de frecuencias absolutas siendo estas simples y relativas de tipo porcentuales, de igual manera las medidas de tendencia central como la moda y mediana, asimismo la desviación estándar como medida de dispersión, prosiguiendo con los puntajes mínimo y máximo, además de los percentiles como índices de posicionamiento.

Posteriormente se realizó la estadística inferencia, para la validez se realizó el análisis factorial confirmatorio mediante el método de rotación método de máxima verosimilitud y bajo el supuesto de 8 factores independientes, obteniendo así la significancia de las correlaciones y los índices de ad hoc, además se estableció la fiabilidad mediante el método de consistencia interna del coeficiente Alfa de Cronbach, terminando con la elaboración de las normas percentilares, generales

para los factores de Cohesión, Desunión, Sobre Involucramiento, Flexibilidad, Rigidez, Satisfacción Familiar y el FACES IV, mientras que específicos por obtener una diferencia significativa con un valor de  $p < .05$  se elaboraron por distinción de género, para los factores de Caótico y Comunicación.

Finalizando con la elaboración de la discusión, asimismo las conclusiones y recomendaciones adecuadas para el estudio psicométrico realizado.

## **2.6. Aspectos éticos:**

Se utilizó la Carta de Consentimiento Informado, considerando las normas a cumplir en el presente estudio de propiedades psicométricas. En las normas se indicó lo siguiente:

- Como investigador, el psicólogo se mantiene informado de la reglamentación existente sobre la conducción de investigaciones con los sujetos.
- El psicólogo está obligado a salvaguardar la información acerca de un individuo o grupo, que fuere obtenida en la investigación durante el curso de su práctica, enseñanza o investigación.
- El psicólogo debe demostrar que la validez de la prueba y procedimientos usados para la interpretación de pruebas psicológicas (test) se basa en evidencia apropiada.
- Al diseñar una investigación, el profesional asume la responsabilidad de realizar una evaluación cuidadosa de su aceptabilidad ética. En la medida en que esta evaluación sugiera un compromiso con algunos de los principios éticos, el investigador tiene obligación de buscar consejo ético y de salvaguardar los derechos humanos de los participantes.
- Es importante indicar que los aspectos descritos en este apartado guardan relación directa con la información detallada en el código de ética del colegio de psicólogos del Perú.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Análisis de la Validez de Constructo

**Tabla 3**

*Índices de ajuste del modelo estimado al modelo teórico según Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.*

Índices de Ajuste		Resultados AFC
Existencia de correlaciones entre ítems		
X <sup>2</sup>		3645.459
GI		1801
Sig.		.000**
Índices de ajuste ad hoc		
CFI	Índice de ajuste comparativo	.605
GFI	Índice de bondad de ajuste	.775
RMSEA	Error cuadrático medio de aproximación	.049

\*\*p<,01

En la tabla 3, se aprecian los resultados del análisis factorial confirmatorio estimada mediante el método de máxima verosimilitud y bajo el supuesto de 8 factores independientes, donde se encontró evidencia estadística altamente significativa ( $p<.01$ ) de la existencia de muchas correlaciones entre los ítems, dentro de cada factor. Finalmente los índices de ajuste (CFI y GFI) obtuvieron un valor satisfactorio solo para el índice de bondad de ajuste ( $\geq.70$ ), con un error cuadrático medio de aproximación aceptable ( $.0<RMSEA<.05$ ), evidenciando un buen ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico, confirmándose la validez del constructo Cohesión y Adaptabilidad Familiar.

**Tabla 4**

*Saturaciones estimadas de los reactivos según los 3 factores propuestos mediante el Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.*

Ítems	Factores			
	Cohesión	Desunión	Sobre Involucramiento	Flexibilidad
1	.398			
7	.431			
13	.406			
19	.368			
25	.552			
31	.440			
37	.364			
3		.215		
9		.473		
15		.193		
21		.102		
27		.619		
33		.285		
39		.370		
4			.398	
10			.227	
16			.340	
22			.372	
28			.288	
34			.323	
40			.336	
2				.383
8				.471
14				.324
20				.390
26				.341
32				.399
38				.379

En la tabla 4, se aprecia las saturaciones estimadas mediante el análisis factorial confirmatorio de los 8 factores la Escala Cohesión y Adaptabilidad Familiar, apreciándose saturaciones de .364 a .552 para los 7 ítems del factor Cohesión, saturaciones de .193 a .619 para los 7 reactivos del factor Desunión, de .227 a .398 para los 7 elementos del sobre involucramiento, de .324 a .471 para los 7 ítems del factor flexibilidad evidenciando estimaciones confirmatorias entre el modelo estimado y el modelo teórico.

**Tabla 5**

*Saturaciones estimadas de los reactivos según los 3 factores propuestos mediante el Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.*

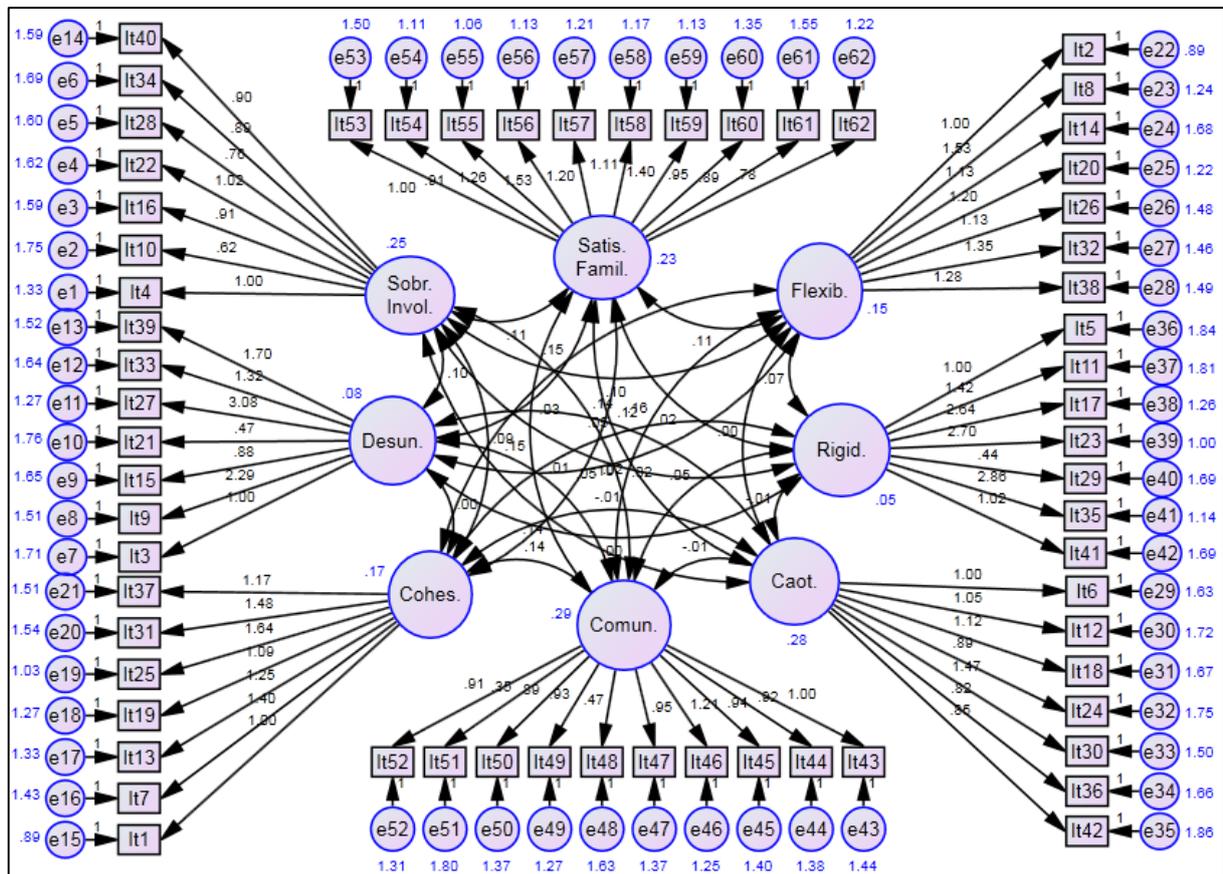
Ítems	Factores			
	Rigidez	Caótico	Comunicación	Satisfacción Familiar
5	.165			
11	.233			
17	.471			
23	.523			
29	.077			
35	.518			
41	.175			
6		.382		
12		.389		
18		.415		
24		.335		
30		.534		
36		.317		
42		.313		
43			.408	
44			.385	
45			.393	
46			.502	
47			.397	
48			.194	
49			.405	
50			.378	
51			.138	
52			.390	
53				.367
54				.385
55				.509
56				.572
57				.466
58				.445
59				.537
60				.367
61				.328
62				.325

En la tabla 5, se aprecia las saturaciones estimadas mediante el análisis factorial confirmatorio de los 8 factores de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar, apreciándose saturaciones de .077 a .523 para los 7 ítems de Rigidez, de .313 a .534 para los 7 reactivos del factor caótico, de .138 a .502 para los 10 elementos del factor comunicación, y de .328 a .572 para los 10 ítems Satisfacción familiar

evidenciando estimaciones confirmatorias entre el modelo estimado y el modelo teórico.

**Figura 1**

*Estructura factorial de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar-FACES IV según el Análisis Factorial Confirmatorio con Amos V21.*



En la figura 1, se aprecian las relaciones estimadas de los ítems con sus respectivos factores, propuestos por el modelo teórico de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar, evidenciando índices para Cohesión de 1.00 a 1.64 para los ítems 1, 7, 13, 19, 25, 31 y 37; asimismo para Desunión de .47 a 3.08 en los reactivos 3, 9, 15, 21, 27, 33 y 39; en Sobre Involucramiento varía de .62 a 1.02 para los elementos 4, 10, 16, 22, 28, 34 y 40; para Flexibilidad de 1.00 a 1.53 para los reactivos 2, 8, 14, 20, 26, 32 y 38; para Rígido de .44 a 2.86 en los Ítems 5, 11, 17, 23, 29, 35 y 41; en el factor Caótico su variación es de .82 a 1.47 en los elementos 6, 12, 18, 24, 30, 36 y 42; en el factor de Comunicación de .47 a 1.21 y

en el factor Satisfacción Familiar de .98 a 1.53 confirmando la estructura factorial elaborada.

### 3.2. Análisis de la Confiabilidad de la consistencia interna

**Tabla 6**

*Estadísticos de fiabilidad de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.*

Escala	$\alpha$	N ítems	Intervalos de confianza (95%)	
			Lim. Inf	Lim. Sup
Cohesión	.609	7	.547	.666
Desunión	.494	7	.417	.569
Sobre Involucramiento	.442	7	.354	.523
Flexibilidad	.546	7	.474	.611
Rigidez	.445	7	.358	.525
Caótico	.538	7	.465	.605
Comunicación	.593	10	.531	.651
Satisfacción Familiar	.697	10	.651	.740
FACES IV	.815	62	.788	.840

En la tabla 6, se aprecia los índices de consistencia interna mediante alfa de Cronbach para la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar equivalente a .815; y de sus factores que varía de .442 a .697.

### 3.3. Baremos del Instrumento

**Tabla 7**

*Baremos percentilares generales de los factores Cohesión, Desunión, Sobre Involucramiento, Rigidez y Satisfacción Familiar y del test total de la Escala Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad.*

Pc	Factores					FACES IV	Pc
	Cohesión	Desunión	Sobre Involucramiento	Flexibilidad	Rigidez		
99	35	33	32	35	32	50	99
95	34	29	30	34	31	46	95
90	33	28	28	32	29	44	90
85	32	27	28	32	28	42	85
80	31	26	27	30	27	40	80
75	30	26	26	30	26	39	75
70	30	25	26	29	26	38	70
65	29	24	25	28	25	37	65
60	29	24	24	28	25	37	60
55	28	23	24	27	24	36	55
50	27	22	23	27	23	35	50
45	27	22	23	26	23	34	45
40	26	22	22	26	22	33	40
35	25	21	22	25	22	32	35
30	24	21	21	25	21	31	30
25	24	19	20	24	20	31	25
20	23	19	20	23	20	30	20
15	22	17	18	22	19	29	15
10	20	15	17	20	18	28	10
5	18	14	14	18	15	26	5
1	14	11	12	14	12	18	1
N	330	330	330	330	330	330	N
M	26.78	22.37	23.02	26.53	23.30	35.10	M
DE	4.808	4.737	4.496	4.575	4.377	6.441	DE
Mín.	14	11	12	14	12	18	Mín.
Máx.	35	33	32	35	32	50	Máx.

*Nota:* N: Tamaño de muestra, M: Media, DE: Desviación estándar

En la tabla 7 Se aprecia los Baremos percentilares generales de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar en Adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, con puntuaciones promedio para los factores: Cohesión de 26.78, Desunión de 22.37, Sobre Involucramiento de 23.02, Flexibilidad de 26.53, rigidez de 23.30 y satisfacción familiar de 35.10 y para la escala total (FACES IV) de 214.97.

**Tabla 8**

*Baremos percentilares específicos de los factores caótico y comunicación de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.*

Pc	Factores				Pc
	Caótico		Comunicación		
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	
99	34	31	47	49	99
95	31	29	46	46	95
90	29	27	45	44	90
85	28	26	44	42	85
80	27	25	42	41	80
75	26	24	41	40	75
70	25	23	40	39	70
65	24	23	39	38	65
60	24	23	39	37	60
55	23	22	38	36	55
50	23	21	37	35	50
45	22	20	36	34	45
40	21	20	36	34	40
35	20	19	35	33	35
30	19	18	34	32	30
25	18	17	33	31	25
20	17	17	32	31	20
15	15	15	31	30	15
10	15	15	30	29	10
5	13	13	27	26	5
1	8	10	20	20	1
N	168	162	168	162	N
M	22.01	20.87	37.02	35.74	M
DE	5.443	4.811	5.668	6.056	DE
Mín.	8	10	20	20	Mín.
Máx.	34	31	47	49	Máx.

*Nota:* N: Tamaño de muestra, M: Media, DE: Desviación estándar

En la tabla 8, se aprecia los Baremos percentilares específicos según sexo de los factores caótico y Comunicación de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar en Adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, con puntuaciones promedio para el factor caótico de 22.01 para hombre y 30.87 para Mujeres y Comunicación sus puntuaciones de 37.02 para hombres y 35.74 para mujeres.

#### **IV. DISCUSIÓN**

A continuación se procederá con el análisis de los resultados obtenidos a través del procesamiento estadístico de la presente investigación:

Considerando, que las variables se definen, en Cohesión familiar, como el conjunto de toda afectividad, intimidad y el significado que constituye la esencia de las relaciones familiares, asimismo la Adaptabilidad Familiar es la habilidad de la familia para cambiar sus estructuras, roles y normas en respuesta a las exigencias que se les plantea, comprende liderazgo familiar, control, disciplina, estilos de negociación, relación de roles, reglas de relaciones (Olson & Gorall, 2006), asimismo para su comprensión y evaluación según Olson y Gorall (2006) consta de los siguientes indicadores: Cohesión, Desunión, Sobre involucramiento, Flexibilidad, Rigidez, Caótico, Comunicación y Satisfacción Familiar.

Se determinó las propiedades psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad, para una población de 735 adolescentes, de los cuales se obtuvo una muestra probabilística estratificada de 330 estudiantes, de ambos géneros, entre los 12 a 18 años, del primero al quinto grados de educación secundaria, de una institución educativa nacional, teniendo en consideración los criterios de exclusión e inclusión planteados.

Asimismo, en cuanto a los objetivos específicos, se identificó la validez de constructo mediante el análisis factorial de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, obtenido mediante el método de máxima verosimilitud y bajo el supuesto de 8 factores independientes, evidencia estadística altamente significativa con un valor de  $p < .01$ , reflejando la existencia de muchas correlaciones entre los Ítems, dentro de cada factor al cual pertenecen, de igual manera en los Índices de ajuste ad hoc, se evidencia para el Índice de ajuste comparativo, en sus siglas CFI, un valor de .605, mientras que el Índice de bondad de ajuste (GFI) obtiene índice de .775, señalando para ambos un valor satisfactorio a nivel estadístico (Tucker, 1951;

citado por Morales, Camps & Lorenzo 2012), con un error cuadrático medio de aproximación aceptable de .049 ( $.0 < RMSEA < .05$ ), demostrando un buen ajuste entre el modelo estimado, propuesto en la presente investigación, y el modelo teórico referido por Olson y Gorall en el año 2006, en contraste a los resultados que obtuvieron Martínez et al. (2006) Al investigar el mismo Constructo pero en una muestra española de 1530, evidencian un índice de ajuste comparativo (CFI) de .97, asimismo un índice de bondad de ajuste (GFI) de .95, con un error cuadrático medio de aproximación de .052, constituyendo valores mayores, según Alarcón (2008), cuando la muestra de estudio es mayor favorece a la propiedad de validez, siendo este el caso para la investigación de Martínez, Iraurgi, Galíndez y Sanz del año 2006, en comparación al presente estudio que conto con una muestra de 330 sujetos.

De igual manera, se aprecia saturaciones estimadas mediante el análisis factorial confirmatorio de los 8 factores, de .364 a .552 para los 7 ítems del factor Cohesión, además de .193 a .619 para los 7 reactivos del factor Desunión, de .227 a .398 para los 7 elementos del sobre involucramiento, también de .324 a .471 para los 7 ítems del factor flexibilidad, .077 a .523 para los 7 ítems de Rigidez, asimismo de .313 a .534 para los 7 reactivos del factor caótico, de .138 a .502 para los 10 elementos del factor comunicación, y de .328 a .572 para los 10 ítems Satisfacción familiar, evidenciando estimaciones confirmatorias.

Además la Estructura factorial de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV según el Análisis Factorial Confirmatorio con Amos V21, evidencia relaciones estimadas de los ítems con sus respectivos factores, para Cohesión de 1.00 a 1.64, asimismo para Desunión de .47 a 3.08, en Sobre Involucramiento varía de .62 a 1.02, para Flexibilidad de 1.00 a 1.53, para Rígido de .44 a 2.86, en el factor Caótico su variación es de .82 a 1.47, en el factor de Comunicación de .47 a 1.21 y en el factor Satisfacción Familiar de .98 a 1.53, siendo valoraciones Muy Buenas (Kline, 1998) confirmando la estructura factorial elaborada. Confirmándose de esta manera la propiedad psicométrica de la Validez que hace referencia al “grado en que un test mide la construcción teórica elaborada

respecto de la conducta que se mide. Un test posee validez de constructo teórico si el resultado obtenido es el esperado de acuerdo a la teoría formulada” (Sánchez & Reyes, 2006, p. 154). A semejanza, se evidencian resultados obtenidos por Albites (2013) mediante las correlaciones ítem - sub escala se alcanza puntuaciones que varían entre .21 a .70, siendo Aceptables a Muy Bueno (Kline, 1998), 9 en la totalidad de los ítems. Así también, se puede hacer mención al estudio de Cabada (2014), el cual evidencia correlaciones ítem-test con puntaje promedio de .487, con una máxima de .619, evidenciando según Kline (1998) un nivel de discriminación muy Bueno, valoraciones relevantes como las obtenidas en el presente estudio psicométrico de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar.

Continuando, con el segundo objetivo específico, se estableció la confiabilidad por medio de la consistencia interna de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, mediante el coeficiente del Alfa de Cronbach, alcanza un índice para el total de .815, según De Vellis (1991) de una apreciación Buena; entre tanto, sus 8 factores oscila entre .442 a .697, siendo de valoraciones Moderada a Mínimamente Aceptable (De Vellis, 1991), denotando la propiedad de la fiabilidad, para Hernández, Fernández y Baptista (2010) es el “grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p. 200).

Resultados psicométricos semejantes se observan en los trabajos previos de, Albites (2013) al obtener una confiabilidad mediante el método de consistencia interna del coeficiente Alfa de Cronbach variante entre .53 a .83, de igual manera Cabada (2014) obtiene una fiabilidad de .422 a .700, en contraste a los estudios realizados por Martínez et al. (2006) Que alcanzaron un Alfa para las sub escalas de .79 a .82, al igual que Goicochea y Narváez (2011, citado por Albites, 2013) que obtiene una confiabilidad para la escala total de .880; ello debido porque en las dos últimas investigaciones referidas tiene una población de mayor cantidad, lo cual favorece a la obtención de los índices de fiabilidad en la adaptación de instrumentos psicométricos (Alarcón, 2008).

Para determinar si las Normas percentilares a utilizar, serán específicas o generales, según sexo o edad, se utilizó la Prueba de Normalidad no paramétrica Kolmogorov-Smirnov, en sus siglas KS, la cual permite establecer si los datos recolectados de la muestra mantienen una distribución simétrica, siendo esta para la Escala general, utilizando para tal sentido la t de student para diferenciación de género, mientras que para los 8 factores evidencian una distribución asimétrica, conllevando la prueba U de Mann-Whitney, reflejando diferencia significativa por sexo para Caótico y Comunicación, favoreciendo a la obtención de baremos del FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.

Prosiguiendo, con el tercer y último objetivo específico, se elaboró los baremos de tipo percentil para la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, denotando puntuaciones promedio para los baremos generales en Cohesión de 26.78, Desunión de 22.37, Sobre Involucramiento de 23.02, Flexibilidad de 26.53, rigidez de 23.30, satisfacción familiar de 35.10, para la escala total (FACES IV) de 214.97, mientras que para los baremos específicos reflejan en caótico un promedio de 22.01 para hombre y 30.87 para Mujeres y Comunicación sus puntuaciones de 37.02 para hombres y 35.74 para mujeres; considerando que el factor Caótico, se define como la estructura familiar en la cual los miembros son incapaces de organizarse de un modo saludable, mostrando una exagerada tendencia a la inestabilidad (Olson & Gorall, 2006), según Aquillino y Martines (2003) generalmente los hijos varones tienden a ser más conflictivos dentro del sistema familiar, lo cual explica un mayor puntaje para dicho factor, a diferencia de las mujeres, las cuales evidencian mayor puntaje promedio en el factor Comunicación, el cual se define según Olson y Gorall (2006) como el acto de crear información, ideas, pensamientos y sentimientos conocidos entre los miembros de una unidad familiar, esto se debe, según Caballo (2007) porque las mujeres desarrollan con mayor disposición la habilidad de la comunicación, en comparación al hombre que se centran en otras habilidades como las motoras. En contraste, a las investigaciones de, Goicochea y Narváez (2011) que elaboraron normas percentilares generales, al igual que la investigación de Albites (2013) en la cual tampoco se halló diferencia estadísticamente significativa entre las variables de

sexo y edad, según Mathiesen, Castro, Merino, Mora, y Navarro (2013), ello se debe porque cada población y muestra mantiene sus particularidades, conductuales, cognitivas y afectivas, lo cual genera en investigaciones de adaptación o validación de instrumentos diferencia en su Baremación, lo cual no afecta a los índices de validez y confiabilidad, porque son propiedades psicométricas distintas.

Finalmente, se destaca que la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar cuenta con las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, así como con las normas pertinentes, para ser utilizado por los profesionales de la psicología, en los estudiantes, de ambos géneros, entre los 12 y 18 años de edad de una institución educativa nacional, de Santiago de Chuco, del departamento de La Libertad.

## **V. CONCLUSIONES**

- Se determinó las propiedades psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes, de ambos géneros, entre los 12 a 18 años, del primero al quinto grados de educación secundaria, de una institución educativa nacional, de Santiago de Chuco- La Libertad.
- Se identificó la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, con evidencia de existencia de correlaciones entre los Ítems de cada factor, confirmando un buen ajuste entre el modelo estimado y el modelo teórico.
- Se estableció la confiabilidad por método de consistencia interna de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, mediante el coeficiente del Alfa de Cronbach, con un índice para total de .815, de apreciación Buena, para sus 8 factores varía entre .442 a .697, siendo de valoraciones Moderada a Mínimamente Aceptable.

- Se elaboró los baremos de tipo percentil para la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, generales para los factores, Cohesión, Desunión, Sobre Involucramiento, Flexibilidad, satisfacción familiar, y para la escala total (FACES IV), mientras que específicos según género para caótico y Comunicación.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Ampliar la presente investigación a toda a las demás instituciones educativas de Santiago de Chuco, con el fin de obtener las propiedades psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptación Familiar en Adolescentes, para toda la localidad.
- Las futuras investigaciones que estén interesadas por estudiar la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar en Adolescentes, deben considerar su administración sólo para investigaciones y trabajos grupales, por los índices de validez y confiabilidad obtenidos en la presente investigación.
- Utilizar en futuras investigaciones de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar en Adolescentes otros métodos de validez, como la de Criterio, sea convergente o divergente, permitiendo enriquecer las propiedades psicométricas del instrumento.
- Considerar los Baremos por género, sólo para las sub escalas de Caótico y Comunicación, durante la administración del instrumento a los Adolescentes del distrito de una institución educativa de Santiago de Chuco.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Aiken, L. (1996). *Test Psicológicos y Evaluación*. (11° ed.) México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento* (2ª ed.). Lima – Perú: Editorial Universitaria Ricardo Palma.
- Albites, R. (2013) *Propiedades Psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en estudiantes del distrito de Salaverry* (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Aquillino, L. Martines, P. (2003). *Evaluación psicológica y psicopatológica de la familia*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=mHfevHTMkGUC&pg=PA205&dq=cohesi%C3%B3n+familiar&hl=es419&sa=X&ved=0CBoQ6AEwAGoVChMI1ySsaidyAIVDIsNCh1wzgsM#v=onepage&q=cohesi%C3%B3n%20familiar&f=false>
- Barraza, A. (2007). *Apuntes sobre metodología de la investigación, confiabilidad*. Obtenido de Sitio Web de la Universidad Pedagógica de Durango.
- Cabada, k. (2014) *Propiedades Psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV en estudiantes del distrito de Moche* (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Caballo, V. (2007). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. (7ª ed.). España: Siglo XXI.
- Gonzales, J. (2002) *Adaptabilidad y Cohesión Familiar, implicación parental en conductas autorregulatorias, autoconcepto del estudiante y*

*rendimiento académico*. Recuperado de:  
[http://www.psicothema.com/english/psicothema.a  
sp?id=1090](http://www.psicothema.com/english/psicothema.asp?id=1090)

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de La Investigación*. México: Editorial McGraw - Hill Interamericana.

Kline, P. (1998). *The new psychometrics: science, psychology and measurement*. London: Routledge.

Martínez, M., Iraurgi, I., Galíndez, L. y Sanz, M. (2006). *Validez estructural del FACES-20Esp: Versión española de 20 ítems de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar*. España.

Mathiesen, M., Castro, G., Merino, J., Mora, O. & Navarro, G. (2013) *Diferencias en el desarrollo cognitivo y socioemocional según sexo y edad*. *Estudio Pedagógicos*. 2 (39). Recuperado de:  
[http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-  
07052013000200013&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07052013000200013&script=sci_arttext)

Montero, I. y Leon, O. (2007) *A guide for naming research studies in Psychology*. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (3), 847 – 862.

Núñez, J., González Pienda, J., García, M., González, S., Roces, C., Álvarez, L., y González Torres, M.C. (1998). *Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico*. Milán: Psicothema.

Olson, D. (1985). Capítulo 4 – *Modelo Circumplejo de Olson*. Recuperado el 10 de Septiembre del 2015, de  
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/572/5/Capitulo%204.pdf>

Olson, D. y Gorall, D. (2006). *FACES IV & the Circumplex Model*. Minnesota. Recuperado el 9 de Octubre del 2015, de  
[http://www.haifamed.org.il/pictures/files/faces%20iv%20%20the%20circump  
lex%20model%20-%20d%20olson%202006.pdf](http://www.haifamed.org.il/pictures/files/faces%20iv%20%20the%20circumplex%20model%20-%20d%20olson%202006.pdf)

- Olson, D. (2009). *Funcionamiento familiar según el Modelo circumplejo de Olson en adolescentes*. Recuperado el 22 de Octubre del 2015, de <http://www.upch.edu.pe/faenf/images/pdf/Revistas/2009/febrero/Olson.pdf>
- Ruíz, M., Roperó, C., Amar, J. y Amarís, M. (2003). *Familia con violencia conyugal y su relación con el autoconcepto*. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/213/21301102.pdf>
- Sánchez, H. & Reyes, C (2009). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Editorial Universitaria.

## ANEXOS

### Anexo 01.

*Procedimiento estadístico para obtener la muestra*

$$n = \frac{735 * 1.96^2(0.50 * 0.50)}{(735 - 1)0.04^2 + 1.96^2(0.50 * 0.50)}$$

$$n = \frac{735 * 3.8416(0.25)}{(734)0.0016 + 3.8416(0.25)}$$

$$n = \frac{735 * 0.9604}{1.17 + 0.9604}$$

$$n = \frac{705.894}{2.1304}$$

$$n = 330$$

## Anexo 02.

### Tabla 9

*Distribución muestral estratificada según grado educativo y género sexual de los adolescentes de una institución educativa del distrito de Santiago de Chuco*

Grado educativo	Población						Total	
	Mujeres	Formula	# Mujeres a evaluar	Varones	Formula	# Hombres a evaluar		
I. E.	1°	90	0.450	41	96	0.450	43	84
	2°	83	0.450	37	51	0.450	23	60
	3°	75	0.450	34	91	0.450	41	75
	4°	56	0.450	25	69	0.450	30	55
	5°	57	0.450	26	67	0.450	30	56
	<b>Total</b>	361	0.450	162	374	0.450	168	330

**Tabla 10**

*Prueba no paramétrica Kolmogorov-Smirnov para la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.*

Sub-escalas	Muestra total			
	Z	DE	GL	Sig.
Cohesión	.097	4.808	394	.000
Desunión	.090	4.737	394	.000
Sobre Involucramiento	.088	4.496	394	.000
Flexibilidad	.099	4.575	394	.000
Rigidez	.064	4.377	394	.001
Caótico	.080	5.091	394	.000
Comunicación	.052	5.955	394	.014
Satisfacción Familiar	.058	6.441	394	.003
FACES IV	.033	23.055	394	.200

En la tabla 09, se aprecia el índice de normalidad Kolmogorov – Smirnov, de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar sus sub escalas, evidenciando asimetría ( $p < .05$ ) en la distribución de las puntuaciones a nivel de factores, no obstante refleja simetría ( $p > .05$ ) en la distribución de sus puntuaciones en la escala total.

**Tabla 11**

*Estadísticos de contraste mediante la Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes, de los factores de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.*

Sub-escalas	Hombres (n=165)		Mujeres (n=31)		Mann – Whitney U	Z	Sig.
	RP	SR	RP	SR			
Cohesión	184.60	33598.00	181.40	33197.00	16361.000	-.290	.772
Desunión	183.99	33486.00	182.02	33309.00	16473.000	-.179	.858
Sobre Involucramiento	187.55	34134.50	178.47	32660.50	15824.500	-.824	.410
Flexibilidad	189.98	34576.00	176.06	32219.00	15383.000	-1.263	.206
Rigidez	183.96	33480.50	182.05	33314.50	16478.500	-.174	.862
Caótico	195.57	35593.50	170.50	31201.50	14365.500	-2.274	.023
Comunicación	195.71	35619.50	170.36	31175.50	14339.500	-2.299	.022
Satisfacción Familiar	188.29	34268.00	177.74	32527.00	15691.000	-.956	.339

p< .05\*

En la tabla 10, se aprecia los estadísticos de contraste según género de los factores de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar en Adolescentes de Santiago de Chuco – La Libertad, con valores que señalan diferencia significativa (p<.05) para los factores Caótico y Comunicación y, diferencia no significativa para el resto de factores.

**Tabla 12**

*Estadísticos de contraste entre estudiantes hombres y mujeres, mediante la prueba t de Student para comparación de medias de las puntuaciones obtenidas en la Escala total de Cohesión y Adaptabilidad Familiar - FACES IV en adolescentes de Santiago de Chuco- La Libertad.*

Factores	Hombres (n=265)		Mujeres (n=168)		Levene		t de Student		
	Media	D. E	Media	D. E	F	Sig.	t	g. l.	p
FACES	217.09	22.665	212.77	22.773	.037	.847	1.820	363	.070

En la Tabla 11, se aprecia los estadísticos de contraste según género en la muestra de estudiantes referente a las puntuaciones obtenidas en la Escala total de Cohesión y Adaptabilidad Familiar con valores que reportan la ausencia de diferencias significativas entre las puntuaciones de varones y mujeres ( $p > .05$ ).

**Instrumento de medición**

**FACES IV – CUESTIONARIO**

**Nº de Orden:.....**

**Edad:.....**

**Sexo:.....**

**Grado:.....**

**Sección:.....**

**INSTRUCCIÓN:** Lee atentamente cada una de las afirmaciones presentadas a continuación y marca con una “X” la alternativa que consideres adecuada. Para responder ten en cuenta tu realidad familiar, es decir, las experiencias que se viven dentro de tu familia. No existen respuestas buenas ni malas.

		1	2	3	4	5
		Totalmente en Desacuerdo	Generalmente en Desacuerdo	Indeciso	Generalmente de Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
1	Los miembros de la familia están involucrados entre sí.					
2	Nuestra familia busca nuevas maneras de lidiar con los problemas.					
3	Nos llevamos mejor con gente ajena a la familia que con nuestra propia familia.					
4	Pasamos demasiado tiempo juntos.					
5	Hay estrictas consecuencias por romper las reglas en nuestra familia.					
6	Parecemos nunca estar organizados en nuestra familia.					
7	Los miembros de la familia se sienten muy cerca el uno del otro.					
8	Los padres comparten por igual el liderazgo en nuestra familia.					
9	Los miembros de la familia parecen evitar contacto entre ellos mismos cuando están en casa.					
10	Los miembros de la familia se sienten presionados a pasar más tiempo libre juntos.					
11	Hay claras consecuencias cuando un miembro de la familia hace algo malo.					
12	Es difícil saber quién es el líder en nuestra familia.					
13	Los miembros de la familia se apoyan el uno del otro durante tiempos difíciles.					
14	La disciplina es imprescindible en nuestra familia.					
15	Los miembros de la familia saben muy poco acerca de los amigos de otros miembros de la familia.					
16	Los miembros de la familia son demasiado dependientes el uno del otro.					
17	Nuestra familia tiene una regla para casi todas las situaciones posibles.					
18	Las cosas no se hacen en nuestra familia.					
19	Los miembros de la familia se consultan unos a otros sobre decisiones importantes.					

20	Mi familia es capaz de hacer cambios cuando sea necesario.					
21	Los miembros de la familia están juntos cuando hay un problema por resolver.					
22	Para los miembros de la familia no son indispensables las amistades fuera de la familia.					
23	Nuestra familia es muy organizada.					
24	Es poco claro quién es responsable por cosas (tareas, actividades) en nuestra familia.					
25	A los miembros de la familia les gusta compartir su tiempo libre con los demás miembros de la familia.					
26	Nos turnamos las responsabilidades del hogar de persona a persona.					
27	Nuestra familia casi nunca hace cosas juntos.					
28	Nos sentimos muy conectados entre sí.					
29	Nuestra familia se desequilibra cuando hay un cambio en nuestros planes o rutinas.					
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>Generalmente en Desacuerdo</b>	<b>Indeciso</b>	<b>Generalmente de Acuerdo</b>	<b>Totalmente de Acuerdo</b>
30	Nuestra familia carece de liderazgo					
31	Aunque los miembros de la familia tienen intereses individuales, aún así participan en las actividades familiares.					
32	Tenemos reglas y roles muy claros en nuestra familia.					
33	Los miembros de la familia raras veces dependen el uno del otro.					
34	Nos resentimos cuando los miembros de la familia hacen cosas ajenas a la familia.					
35	Es importante seguir las reglas en nuestra familia.					
36	Nuestra familia tiene dificultades para hacer seguimiento de quienes hacen diversas tareas en el hogar.					
37	Nuestra familia concibe perfectamente lo que es estar juntos o separados.					
38	Cuando los problemas surgen, nos comprometemos.					
39	Los miembros de la familia actúan principalmente de manera independiente.					
40	Los miembros de la familia sienten culpabilidad si pasan mucho tiempo alejados entre sí.					
41	Una vez que se toma una decisión, es muy difícil modificarla.					
42	Nuestra familia se siente ajetreada y desorganizada.					
43	Los miembros de la familia están satisfechos de cómo ellos se comunican entre sí.					
44	Los miembros de la familia son muy buenos oyentes.					
45	Los miembros de la familia expresan afecto el uno al otro.					
46	Los miembros de la familia son capaces de preguntarse entre sí que es lo que desean.					

47	Los miembros de la familia pueden discutir tranquilamente los problemas entre ellos.					
48	Los miembros de la familia discuten sus ideas y creencias con los demás miembros de la familia.					
49	Cuando los miembros de la familia se hacen preguntas entre sí, obtienen respuestas honestas.					
50	Los miembros de la familia tratan de entender los sentimientos de cada uno de ellos.					
51	Cuando los miembros de la familia están molestos, raras veces se dicen cosas negativas entre sí.					
52	Los miembros de la familia expresan sus verdaderos sentimientos entre sí.					

Que tan satisfecho está usted con:		1	2	3	4	5
		Muy Insatisfecho	Algo Insatisfecho	Generalmente Satisfecho	Muy Satisfecho	Extremadamente Satisfecho
53	El grado de intimidad entre los miembros de la familia.					
54	Las habilidades de su familia para superar el estrés.					
55	Las habilidades de su familia para ser flexible.					
56	Las habilidades de su familia para compartir experiencias positivas.					
57	La calidad de comunicación entre los miembros de la familia.					
58	Las habilidades de su familia para resolver problemas.					
59	La cantidad de tiempo que ustedes pasan juntos como familia.					
60	El modo en que los problemas son asumidos.					
61	La imparcialidad de la crítica en su familia.					
62	La preocupación que se tienen los unos a los otros dentro de la familia.					

**¡Gracias por su cooperación!**