



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y
Adaptabilidad Familiar en adolescentes**

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

AUTOR:

Br. Nohelí del Rosario Jaime Rodríguez

ASESORES:

Mg. Karla Adriana Azabache Alvarado

Mg. Lidia Mercedes Silva Ramos

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicometría

TRUJILLO – PERÚ

2015

Página del Jurado

Mg. Karla Azabache Alvarado

Presidente

Mg. Lidia Mercedes Silva Ramos

Secretario

Mg. Sara Becerra Flores

Vocal

Dedicatoria

A Dios, porque es él
quien bendice mi día, me ama,
apoya mis proyectos y
reprende mis malas decisiones.

A mis padres y hermana,
quienes con su paciencia y cariño
me brindaron su apoyo incondicional
para el desarrollo y formación
de la carrera profesional.

A mi pareja e hija, quienes cada mañana
me iluminan con su sonrisa,
para seguir adelante
en mis metas y proyectos.

Agradecimiento

Quiero agradecer a mis compañeros
de la carrera profesional,
quienes con sus conocimientos
pudieron guiar algunos aspectos
resaltantes de la investigación.

También agradecer a los directores
de las Instituciones Educativas,
quienes aceptaron la realización
de esta investigación en su organización.

A mis padres, quien pese
a las adversidades presentadas,
durante la realización de la investigación,
me apoyaron y motivaron
a seguir adelante, impulsándome
a culminar con éxito la investigación.

Declaratoria de autenticidad

Yo Nohelí del Rosario Jaime Rodríguez con DNI N° 72802308, 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, Octubre del 2015

.....

Br. Nohelí del Rosario Jaime Rodríguez

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Psicología.

La autora

Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1. Problema	29
1.2. Objetivos	30
1.2.1. General	30
1.2.2. Específicos	30
II. MARCO METODOLÓGICO	30
2.1. Variables	30
2.2. Operacionalización de variables	31
2.3. Metodología	32
2.4. Tipo de estudio	32
2.5. Diseño de investigación	32
2.6. Población, muestra y muestreo	33
2.6.1. Población	33
2.6.2. Muestra	33
2.6.3. Unidad de Análisis	34
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
2.7.1. Técnica	35
2.7.2. Instrumento	35
2.8. Métodos de análisis de datos	38
2.9. Aspectos éticos	39
III. RESULTADOS	40
IV. DISCUSIÓN	50

V. CONCLUSIONES	54
VI. RECOMENDACIONES	55
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	60

Índice de Tablas

Tabla 1.	Distribución de población según cantidad de estudiantes de las instituciones educativas del Balneario y Las Lomas de Huanchaco.	33
Tabla 2.	Distribución de muestra según cantidad de estudiantes de las instituciones educativas del Balneario y Las Lomas de Huanchaco.	34
Tabla 3.	Correlación ítem-test de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes.	40
Tabla 4.	Correlación ítem-test de la Escala de Comunicación Familiar y Escala de Satisfacción Familiar.	42
Tabla 5.	Confiabilidad por consistencia interna de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar, Escala de Comunicación Familiar y Escala de Satisfacción Familiar en adolescentes.	43
Tabla 6.	Puntuaciones Percentiles Generales para las Sub Escalas Desacoplado y Caótico que pertenecen a la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes.	44
Tabla 7.	Puntuaciones Percentiles para las Sub Escalas Cohesión Balanceada, Adaptabilidad Balanceada, Desacoplado, Enredado, Rígido, la Escala de Comunicación Familiar y Escala de Satisfacción Familiar que pertenecen a FACES IV en adolescentes varones.	46
Tabla 8.	Puntuaciones Percentiles para las Sub Escalas Cohesión Balanceada, Adaptabilidad Balanceada, Desacoplado, Enredado, Rígido, la Escala de Comunicación Familiar y Escala de Satisfacción Familiar que pertenecen a FACES IV en adolescentes mujeres.	48
Tabla 9.	Validez de Prueba Piloto	68
Tabla 10.	Prueba de Kolmogorov – Smirnov de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV según ítems.	69
Tabla 11.	Prueba de Kolmogorov – Smirnov de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV según sub escalas.	70
Tabla 12.	Escala de Valoración para interpretar la correlación en la validación según Kline (2005).	71
Tabla 13.	Escala de Valoración del coeficiente de confiabilidad de un instrumento según Ruiz (citado en Azócar, 30 de abril del 2009).	71
Tabla 14.	T de Student de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar: FACES IV según género.	72

Tabla 15. U de Mann Whitney de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar: FACES IV según género.

73

Índice de Figuras

Figura 1. Modelo Circumplejo y Puntajes del FACES IV

66

RESUMEN

Esta investigación tiene por objetivo determinar las Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes, aplicada a una muestra de 351 estudiantes de instituciones educativas de nivel secundaria, del Balneario y Las Lomas de Huanchaco, entre 12 y 17 años, que cursaron el primero a quinto año de secundaria, el muestreo utilizado fue No Probabilístico Estratificado. Los resultados obtenidos fueron: en cuanto a validez de constructo, según la correlación ítem – test, 50 ítems de FACES IV presenta validez de grado débil a muy alto. Asimismo, se obtuvo la estimación de la confiabilidad por consistencia interna, mediante el estadístico de Alfa de Cronbach, alcanzando correlaciones muy altas en la escala total y escalas adicionales (Escala Total [.811], Comunicación Familiar [.897] y Satisfacción Familiar [.849]) y altas correlaciones en las sub escalas de la prueba (Cohesión Balanceada [.607], Adaptabilidad Balanceada [.671], Desacoplado [.766], Enredado [.711], Caótico [.711], Rígido [.796]). Finalmente se elaboraron normas percentiles generales para las escalas Desacoplado y Caótico; y, normas percentiles específicas, para los grupos de varones y mujeres, para las sub escalas restantes y las escalas adicionales. Es así que el instrumento tiene propiedades psicométricas adecuadas, más sin embargo, se requiere un re análisis en 12 ítems que presentan validez nula, aunque son altamente significativos.

Palabras Clave: Validez, Confiabilidad, Normas Percentiles, Cohesión Familiar, Adaptabilidad Familiar

ABSTRACT

This research had as aim to determine the psychometric properties of Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale in adolescents, applied to a sample of 351 students of secondary level's educational institutions, from Huanchaco's Beach and The Hills, between 12 and 17 years, they coursed the first to fifth year of high school, sampling was used non-probability stratified. The results were: with respect to the construct validity, according to the correlation Item - test, 50 items of FACES IV presents validity of weak to very high. Also, the estimate of reliability by internal consistency by Cronbach's alpha statistic, obtaining very high correlations in the total scale and additional scales (Full Scale [.811] Family Communication [.897] and Family Satisfaction [.849]) and high correlations in test subscales (Balanced Cohesion [.607], Balanced Flexibility [.671] Disengaged [.766], Enmeshed [.711], Chaotic [.711] Rigid [.796]). Finally, general percentile norms for Disengaged and Chaotic scales were developed; and specific percentile norms for groups of men and women, for the remaining subscales and additional scales. So that the instrument has adequate psychometric properties, more however, is required a re-analysis of 12 items that have no validity, although they are highly significant.

Key Words: Validity, Reliability, Percentile Norms, Family Cohesion, Family Adaptability

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la función de los miembros de una familia es de vital importancia para la consistencia y fortalecimiento de los pilares de la sociedad. Sin embargo, se observa innumerables problemas sociales que coexisten, como por ejemplo: violencia familiar, parricidios, delincuencia, embarazo precoz y entre otros afines a la cultura familiar.

Al estudiar una prueba actualizada que mida funcionalidad familiar, va a permitir la obtención un panorama amplio del tema, aunque la evaluación no se puede hacer de manera directa, ya que para ello se necesita determinar las propiedades psicométricas del instrumento; tal y como lo realizaron otras realidades locales e internacionales.

Goicochea y Narvárez (2011) ejecutaron la investigación titulada Adaptación del instrumento Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar, la cual tenía como objetivo determinar las propiedades psicométricas de FACES IV en el colegio Javier Heraud de Trujillo. Se obtuvo validez de constructo a través del método de correlación ítem – test, obteniendo correlaciones que oscilan entre .27 en el ítem 10 y .65 en el ítem 17, indicando que los ítems están relacionados al funcionamiento familiar. Se obtuvo a través del método Alfa de Cronbach, un coeficiente de confiabilidad de .75, indicando una confiabilidad aceptable en las sub escalas balanceadas y desbalanceadas y de .84 en las sub escalas de comunicación y satisfacción. Los baremos obtenidos fueron de puntaje percentil.

Rivero, Martínez & Olson (2010) ejecutaron la siguiente investigación, que lleva por título Spanish Adaptation of the FACES IV Questionnaire: Psychometric Characteristics. El objetivo de este estudio fue obtener una versión española de la escala de evaluación de cohesión y adaptabilidad familiar (FACES IV). La muestra consistió en 455 estudiantes universitarios seleccionados por conveniencia, de diferentes años, grados y universidades en Biscay, España, cuya participación fue confidencial y voluntaria. Tuvo la escala equilibrada de 13 ítems ($\alpha = .87$) la cual se obtuvo, una escala que se puede utilizar de forma independiente. Además, el estudio se completa con un modelo de 6 factores que incluye 2 escalas centrales demostrado tener buenas cualidades psicométricas y la validez convergente, concurrente, y el contenido

adecuado, sin embargo, será necesario profundizar en la escala rígida. La validez de constructo fue el apoyo de un análisis factorial confirmatorio, tenemos: error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) = .046, índice de ajuste normalizado (NFI) = .94, el índice de ajuste comparativo (CFI) = .97, e índice de la bondad de ajuste (GFI) = .92). En su versión española, FACES IV es un instrumento útil para la evaluación de la familia, a pesar de que otros estudios deben llevarse a cabo con el fin de confirmar los resultados obtenidos.

Marsac & Alderfer (2011) ejecutaron la investigación, cuyo título es el siguiente Psychometric Properties of the FACES-IV in Families of Pediatric Oncology Patients. El propósito de su estudio fue examinar las propiedades psicométricas de la Adaptabilidad Familiar y Escala de Evaluación de Cohesión, versión IV (FACES-IV) en las familias de niños con cáncer en Portugal. Como parte de un programa más amplio de la investigación, 147 madres y 40 padres de 162 familias de niños con cáncer completaron la investigación. Los padres y un niño sano de cada familia (77 niñas, cuya edad promedio es 12,8, Hermanos de niños diagnosticados = 2,8) completaron medidas adicionales de funcionamiento de la familia y la crianza de los hijos. La consistencia interna fue de .70 para todas las subescalas excepto uno (enredado = .65). Intercorrelaciones de las subescalas fueron similares a la muestra de validación, pero parecían incompatibles con el modelo circunplejo sobre el que se basa la medida. Los análisis plantearon preguntas acerca de la validez de constructo de las subescalas enredado y rígido. Estos resultados preliminares sugieren que se necesitan más investigaciones antes de que el uso generalizado de FACES-IV en la población pediátrica de oncología.

Olson (2011) ejecutó la siguiente investigación titulada FACES IV and the Circumplex Model: Validation Study. Su objetivo fue hallar las propiedades psicométricas de Family Adaptability Cohesion Evaluation Scale – IV (FACES – IV) la cual fue desarrollada en la ciudad de Roma para aprovechar la secuencia completa de las dimensiones de la cohesión y adaptabilidad del modelo Circunplejo Civil y Sistemas familiares. Seis escalas se desarrollaron, dos escalas equilibradas y cuatro escalas desequilibradas diseñados para aprovechar la baja y alta cohesión (desligado y enredado) y la adaptabilidad (rígida y caótica). Se encontró que las seis escalas de FACES IV son confiables (enredado = .77, desligado = .87, cohesión balanceada = .89, caótica = .86, flexibilidad balanceada = .84, rígida = .82.). Los altos niveles de validez concurrente, constructo y discriminante fueron encontradas (índice de ajuste incremental [IFI] = .97, índice de ajuste

comparativo [CFI] = .97, error de aproximación cuadrático medio [RMSEA] = .061) y la nueva medida de las puntuaciones de relación del nivel de cohesión y adaptabilidad equilibrado y desequilibrado. A ejemplo clínico sobre el uso de las puntuaciones de FACES IV para evaluar la dinámica familiar, planificar el tratamiento, y determinar el impacto de la terapia familiar.

Rubina y Villalobos (2011), realizaron una investigación titulada Relación entre funcionamiento familiar y rasgos de los trastornos de conducta alimentaria en adolescentes, cuyo objetivo fue hallar la relación existente entre ambas variables, la muestra fue obtenida de colegios del distrito de El Porvenir. Ante ello, ambos investigadores realizaron la validación de contenido y constructo de la FACES – IV como parte de su investigación. La validez de contenido usó el procedimiento de juicio de expertos para la adaptación del instrumento obteniendo que el 50% del jurados estuvieron de acuerdo con la reformulación de los ítems n° 1, 21 y 42; el 67%, en los ítems 24 y 35. La validez de constructo usó el método de correlación ítem-test obteniendo un promedio de .511, con correlación máxima de .658 en el ítem 17 y mínima de .277 en el ítem 10 y también utilizó el análisis factorial mantiene un valor alto en la prueba KMO=.907, indicando existencia de muchas correlaciones altamente significativas entre los ítems; en las escalas adicionales obtuvo un valor de KMO=.927. En cuanto a confiabilidad se obtuvo un coeficiente de .752 en las escalas balanceadas y desbalanceadas, y de .8449 en las escalas adicionales de comunicación y satisfacción. La prueba permite clasificar a la muestra en adolescentes varones y mujeres entre 12 y 16 años de edad en dos niveles: problemática (valores hasta 1) y saludable (valores mayores que 1).

Koutra, Triliva, Rumeoliotaki, Lionis & Vgontzas (2012) ejecutaron una investigación titulada Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Greek Version of the Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales IV Package (FACES IV Package). El objetivo del presente estudio fue examinar las propiedades psicométricas de la Escala de Adaptabilidad Familiar y Evaluación de Cohesión – IV (FACES IV) en Grecia. El original FACES IV muestra una estructura de seis factores con dos escalas balanceadas: Cohesión balanceada y Flexibilidad balanceada, y cuatro escalas desbalanceadas: desligado, enredado, rígido, y caótico, y se ha demostrado que tienen una confiabilidad interna y test-retest. La muestra fue de 584 miembros de familia. Los resultados indicaron que la versión griega muestra la estructura factorial similar a la versión original. Coeficientes α de Cronbach para las seis escalas variaron desde .59 hasta .79. Los coeficientes

de correlación test-retest oscilaron entre .94 y .97. La Escala de comunicación familiar y la Escala de Satisfacción Familiar demostraron alta consistencia interna y fiabilidad test-retest. Por lo tanto, la versión griega de los FACES IV parece ser un instrumento válido y confiable para ser utilizado tanto en la investigación y la evaluación clínica de funcionamiento familiar.

Alvites (2013), realizó una investigación titulada Propiedades psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar FACES IV en estudiantes del distrito de Salaverry. Este estudio tiene el objetivo de evaluar las propiedades psicométricas de la escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar FACES IV, aplicada a una muestra de 314 estudiantes de instituciones educativas de nivel secundaria del distrito de Salaverry entre 12 y 17 años, que cursaron el primero a quinto año de secundaria, el muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia. Los datos que se obtuvo fueron: en cuanto a la validez de constructo del instrumento usó el análisis ítems-sub escala comprobando que es un instrumento válido mostrando correlaciones adecuadas entre .21 a .70 en la totalidad de los ítems. En cuanto al análisis de la consistencia interna de las sub escalas, se obtuvieron puntajes moderados y aceptables demostrando su confiabilidad (Caótico [.53], flexibilidad [.67], cohesión [.75], comunicación [.77] y satisfacción familiar [.83]); no obstante las sub escalas desunión, desinvolucramiento y rígido evidenciaron coeficientes poco aceptables y menores a .5 oscilando entre .36 y .47. Finalmente las normas percentiles fue de forma general.

Pereira & Teixeira (2013) realizaron el siguiente estudio titulado Spanish Adaptation of the FACES IV. Questionnaire: psychometric characteristics. El propósito del presente estudio fue examinar las propiedades psicométricas FACES-IV en las cuidadoras portuguesas de pacientes con cáncer. En este estudio transversal, una muestra de 214 adultos de los niños cuidadores de pacientes con cáncer que reciben quimioterapia fueron evaluados con la escala completa de FACES-IV, Escala de Comunicación Familiar (FCS), Escala de Satisfacción Familiar (FSS), y satisfacción con Escala de Apoyo Social (SSSS). Consistencias internas superiores a .70 se encontraron para todas las escalas FACES-IV, así como para el FCS, FSS y SSSS; a excepción de las escalas de FACES IV, enredada (.67) y rígida (.67), y la escala de SSSS, intimidad (.63). Correlaciones fuertes entre FACES-IV y la validación de las escalas de FCS y SFS se encontraron con excepción de las escalas enredada y rígida. El análisis confirmatorio arrojó un modelo aceptable para las seis sub escalas teóricas. El análisis discriminante entre los sistemas familiares

problemáticos y no problemáticos mostraron resultados similares a los del estudio original. Estos hallazgos sugieren que la FACES-IV es una medida válida del funcionamiento de la familia en contextos de cuidado familiar oncológica.

Loriedo, Nuovo di & Visani (2013) realizaron un estudio titulado FACES IV: Italian Reliability and Validity. El modelo circunplejo de los sistemas de la familia y la pareja identifica las dimensiones de la cohesión, la flexibilidad y la comunicación como uno de las principales categorías para describir la familia. El estudio evaluó la fiabilidad y validez de constructo de FACES-IV con la muestra de adultos italiana de 517 protocolos recogidos de seis contextos geográficos diferentes (Roma, Siena, Ancona, Palermo, Messina, Catania). El análisis encontró satisfactoria validez usando el coeficiente de Spearman-Brown, y fiabilidad utilizando el estadístico de Alpha de Cronbach, respectivamente para cada escala (cohesión = .78 y .80, flexibilidad = .72 y .71, desligado = .69 y .70, enredado = .70 y .72, rígido = .73 y .75, caótico = .75 y .76, comunicación = .90 y .90, y, satisfacción = .91 y .92) de la versión italiana traducida. Se destacan algunas diferencias entre la muestra italiana y americana.

Costa, Gonzáles, Arca Del, Masjuan y Olson (Octubre, 2013) ejecutaron un estudio cuyo nombre fue Propiedades Psicométricas del Faces IV: Estudio de validez en población uruguaya. Este estudio instrumental examina las propiedades psicométricas de una escala que evalúa el funcionamiento familiar, estudiada a una muestra de 356 familias, a través de muestreo incidental en Montevideo. Se realiza mediante Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) el modelo de 6 factores que contiene dos escalas balanceadas (cohesión y flexibilidad) y cuatro escalas desbalanceadas (caótica, rígida, desligada, y enredada), cada una con 4 ítems. Todas las escalas indicaron tener adecuadas propiedades psicométricas, el AFC presenta índices de ajuste aceptables (Error de aproximación cuadrático medio [RMSEA] = .034, índice de ajuste comparativo [CFI] = .92, índice de ajuste no normalizado [TLI] = .91, índice de ajuste incremental [IFI] = .92). La fiabilidad de las seis escalas se valoró la consistencia interna de las seis escalas del FACES IV, obteniendo lo siguiente: cohesión balanceada = .71; enredada, .60; desligada, .56; flexibilidad balanceada, .46; caótica, .65; y, rígida, .57. La validez concurrente, se halló que la escala Satisfacción Laboral correlaciona positivamente con dos escalas balanceadas (cohesión [.62] y flexibilidad [.46]) y negativamente con las escalas desbalanceadas (desligada [-.60] y caótica [-.39]). Por otro lado, no correlaciona con las escalas enredada (.11) y rígida (.01).

Y, Cabada (2014), realizó la investigación Propiedades Psicométrica de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Moche cuyo objetivo fue determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar, para lo cual se contó con una muestra de 505, los cuales fueron estudiantes de secundaria de tres colegios nacionales del distrito de Moche. Los resultados obtenidos en cuanto a la validez son: los coeficientes de correlación ítem-test dio como resultado un promedio de .487, con correlación máxima de .619 en el ítem 58 y correlación mínima de .125 en el ítem 10. La confiabilidad fue hecha mediante la consistencia interna siendo los resultados respetables oscilando entre .70 hasta .422. Se elaboró baremos de tipo percentilar y baremos en las escalas de sobreinvolucramiento y rigidez.

Las escasas investigaciones que se han realizado con respecto a la variable funcionalidad familiar y sus dimensiones en los últimos años, ha generado la necesidad de adaptar la escala FACES IV, la cual servirá como antecedente para el entorno inmediato. Y, por tanto, evaluar a familias y determinar la situación que vive cada una de ellas, ha llevado a la necesidad de investigar sobre este tema a través de FACES – IV, analizando también las diferencias entre los antecedentes obtenidos, tanto locales como internacionales.

Por ende, esta investigación se justifica en dos ámbitos: uno teórico, para determinar las propiedades psicométricas de FACES IV; y en el ámbito práctico, como referente para futuras investigaciones, mostrando la realidad de la funcionalidad familiar. Por lo que al tener un instrumento válido y confiable, permite utilizarlo como evaluación psicológica en poblaciones similares a la investigación.

La evaluación psicológica, Escala de Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – versión cuarta (FACES IV), ha sido estudiada desde 1978 en otros países. Olson, el autor original, ha ido actualizando su prueba psicológica hasta llegar a la cuarta versión. Las ventajas de la prueba FACES IV respecto a sus anteriores versiones es que tiene seis escalas a evaluar: cuatro Escalas no Balanceadas, diseñadas para cubrir los extremos inferiores y superiores de la cohesión (desligación y sobreinvolucramiento) y de la flexibilidad (rigidez y caos), y presenta además dos Escalas Balanceadas. Estas seis escalas permiten al evaluador, la clasificación en Seis Tipos de

Familias. Por otra parte, FACES IV se caracteriza por evaluar dos escalas adicionales: Escala de Comunicación Familiar (ECF) y Escala de Satisfacción Familiar (ESF). (Loriedo et al., 2013).

Es necesario detallar también cierta información relevante de la prueba psicológica, es decir el marco teórico; en primera instancia, FACES IV usa un modelo sistémico basado en la experiencia, la cual es un referente clínico, llamado el Modelo Circumplejo (Olson, Sprenkle y Rusell, 1979).

FACES-IV ha ampliado sus escalas con respecto a las anteriores versiones, en las que se presentaron dos escalas principales: una para la cohesión y otra para la adaptabilidad; y dos moduladoras: satisfacción y comunicación (Olson, Gorall y Tiesel, 2007). En esta cuarta versión es parte de una clasificación más general entre escalas equilibradas y no equilibradas. Las escalas equilibradas presentan dos subescalas: cohesión y adaptabilidad. Las escalas desequilibradas están formadas por cuatro subescalas: desprendida, enredada, rígida y caótica. Finalmente, se mantienen las dos escalas moduladoras satisfacción y comunicación.

El Modelo Circumplejo parte de una relación curvilínea entre dos constructos: cohesión y adaptabilidad con el funcionamiento familiar; de tal forma, la hipótesis principal del Modelo Circumplejo es que puntuaciones superiores o inferiores en ambos constructos, ya sea por exceso o por defecto, afectará en la mejora del funcionamiento familiar, siendo las puntuaciones intermedias (cohesión equilibrada y adaptabilidad equilibrada) las que mejoran la dinámica familiar (Ver Anexo 3.) (Olson & Gorall, 2007). El modelo se ha desarrollado a partir de la elaboración de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar (FACES), que a la actualidad se encuentra en su versión cuarta. Este instrumento mide el funcionamiento familiar entendiendo que la dinámica y sus procesos funcionan en base a dos variables: cohesión y adaptabilidad o flexibilidad familiar. (Álvarez, setiembre, 2011).

Una de las ventajas del Modelo Circumplejo es que proporciona un enfoque metodológico para la evaluación de cohesión y flexibilidad familiar; es decir, cuanto mayor sea la puntuación ratio (superior a 1), más equilibrada es el sistema familiar; por el contrario, cuanto más baja la puntuación ratio (inferior a 1), más desequilibrado es sistema familiar (Olson & Gorall, 2007).

Olson & Gorall (2007). El desarrollo de los seis tipos de familia basados en puntuaciones de la escala proporciona una nueva tipología familiar para su estudio y análisis de las relaciones familiares. La versión anterior del modelo Circumplejo permite el análisis familiar en tres categorías: equilibrado, desequilibrado o de rango medio. Sin embargo, en la cuarta versión, permite la comparación de los seis tipos de familia con respecto a una variedad de criterios.

Según Olson & Gorall (2007) refieren que las escalas de la prueba están relacionados a los siguientes tipos de familias, entre ellos tenemos: Grupo 1, Equilibrada, indica un tipo familiar con altos niveles de funcionamiento saludable y bajos niveles de funcionamiento problemático. Estas familias pueden manejar mejor el estrés de la vida diaria y las tensiones en los cambios relacionales en la familia. Este tipo de familia son los menos propensos a ser visto en terapia.

Grupo 2, Rígidamente cohesivo, este tipo de familia tiene como característica principal, altos grados de proximidad emocional y alto grado de rigidez. Podría funcionar bien en tiempos que ofrecen un alto grado de cercanía. Sin embargo, pueden tener dificultad para realizar cambios requeridos en el desarrollo o situacionales debido a su alta rigidez.

Grupo 3, nivel intermedio, podría ser presumido para funcionar adecuadamente, aunque no muestra altos niveles de resistencia y factores protectores contactados por las sub escalas equilibradas, ni los altos niveles de dificultades o factores de riesgo contactados por las sub escalas desequilibradas.

Grupo 4, Flexiblemente desequilibrado, este grupo parecería indicar funcionamiento problemático, sin embargo puede indicar que estas familias son capaces de alterar estos niveles problemáticos cuando sea necesario. Esta es la más difícil de caracterizar claramente de todos los grupos familiares.

Grupo 5, Caóticamente desunido, se presume para familias de altos problemas basados en la falta de cercanía emocional y el alto grado problemático cambiante. Este tipo de familia puede

ser tan problemática que son los menos efectivos en diferenciar entre grupos que tienen problemas, de los que no tienen problemas.

Grupo 6, Desbalanceado. Estas familias suelen ser las más problemáticas en cuanto a su funcionamiento general. Tienen funcionamiento problemático, carecen de las fortalezas y factores protectores conectados las sub escalas equilibradas. Este es el tipo de familia con más probabilidad de ser visto en terapia.

Ante ello, Minuchin (1995) indica que la familia es una unidad, la cual tiene subsistemas, que se relacionan entre sí. Es decir, es una organización que busca objetivos en común para lograr una meta. Los cambios de desarrollo de los miembros de una familia van a generar modificaciones en el sistema y su dinámica. Si bien es normal las diferencias entre los integrantes de la familia, lo habitual es que exista una actitud en común: tener una organización equilibrada y que satisfaga las necesidades de los miembros de este sistema.

Del mismo modo, Minuchin (1995) señala que cada vez existen más familias con algún tipo de red extensa, asimismo estén experimentando situaciones como: divorcio, abandono u otro matrimonio. Estos hechos generan que los niños y/o adolescentes se enfrenten a problemas afectando a su vida. Sustenta además que tanto el niño como el adolescente responden a las tensiones que afectan a su familia, es decir, la influencia de la familia ha sido demostrada experimentalmente.

La característica principal de una familia funcional es que promueva un desarrollo favorable para la salud, para lo cual debe tener: jerarquías, límites, roles claros y definidos; comunicación abierta y clara; y, la capacidad de adaptarse a los cambios suscitados en su evolución (Herrera, 1997).

La funcionalidad familiar tal como lo refirió Olson (citado en Polaino y Martínez, 2003), la dinámica familiar puede concebirse en función de dos dimensiones fundamentales: la cohesión y la adaptabilidad.

Por eso se detalló a ellas en la descripción de la dinámica familiar como el mero resultado de agrupamiento conceptual de datos empíricos tratados mediante el análisis factorial, procedimiento que más tarde empleará para verificar la validez de constructo de este instrumento (Polaino y Martínez, 2003).

Pinto et al. (2004), indicaron que el funcionamiento familiar es aquella dinámica participativa e integral entre los integrantes de la familia.

Camacho, Nakamura y Silva (2009), afirmaron que es la dinámica que relaciona la participación activa e integrada entre todos los integrantes de la familia y mide el nivel de satisfacción de las funciones del sistema familiar, a través de las dimensiones de cohesión y adaptabilidad; las cuales son importantes para las relaciones entre ellos y favorece a la salud.

De todo lo antes expuesto, se puede decir que la funcionalidad familiar es la interacción permanente que se dan en el contexto familiar, cuyas funciones básicas del sistema familiar son cohesión, adaptabilidad, comunicación y satisfacción familiar.

La cohesión familiar, la cual hace referencia al vínculo emocional que los integrantes de la familia tienen unos a otros, aquel vínculo emocional de la familia, el que se puede diagnosticar a través del apego emocional, límites, subsistemas, tiempo para compartir disponible, lugares para interactuar y la participación en la toma de decisiones (Olson, Russell & Sprenkle, 1980).

Olson, Russell & Sprenkle (1989), describieron que cohesión hace referencia a “los lazos emocionales que los miembros de la familia tienen unos con otros y el grado de autonomía personal que experimentan” (p. 130). Es decir, que las familias que están en los niveles balanceados de cohesión (separado y conectado) obtendrán un óptimo funcionamiento familiar; más sin embargo, los extremos o niveles no balanceados obtendrán relaciones problemáticas.

El término de cohesión familiar ha sido empleado, en al menos, seis diversos contextos de las ciencias sociales. El empleo multidisciplinario de este concepto debería considerarse como una prueba de la relevancia y universalidad. (Polaino y Martínez, 2003)

Dentro del Modelo Circumplejo, algunos de los conceptos o variables específicas que pueden utilizar para diagnosticar y medir las dimensiones de cohesión de la familia son: la inculcación emocional, límites, ligazón, tiempo, espacio disponible, amigos, toma de decisiones y los intereses y recreación. El enfoque de la cohesión es cómo equilibrar sus sistemas de separación contra la unión. (Mata, 2005). Nogales (2007) definió a la dimensión cohesión como las redes familiares que los integrantes de la familia se tienen. Tienen 4 niveles de cohesión: desligado, separado, conectado y fusionado.

Olson (2011) puntualizó la cohesión como “el vínculo emocional que los miembros de la familia tienen el uno hacia el otro” (p. 65).

El apego emocional que los integrantes de la familia se tienen entre sí son indicadores específicos que incluyen: cercanía emocional, límites, ligazón, tiempo disponible, espacio, amistades, toma de decisiones, intereses y recreación. Existen 4 niveles de cohesión, en las que se denota: familias desligadas, separadas, conectadas y enmarañadas. La hipótesis señala que las situaciones en los niveles centrales de cohesión (familias o parejas separadas o conectadas) conllevan a un funcionamiento familiar más saludable (Costa et al., octubre, 2013).

Los cuatro niveles de cohesión que permiten las respectivas diferencias entre los tipos de familias (Aleman, 2010, 9 de noviembre) son: Las familias desligadas (cohesión muy baja) y separadas (cohesión baja o moderada) se caracterizan por favorecer a la autonomía y a la libertad, existe escaso apego o compromiso con su familia. En el área central se tornaría una experiencia equilibrada entre independencia y unión. Y las familias unidas (cohesión moderada a alta) y aglutinadas (cohesión muy alta), presentan una sobre identificación con la familia, en el sentido de la fusión psicológica y emocional, frenando la independencia, individuación o diferenciación de sus miembros.

La segunda área, adaptabilidad familiar es una de las principales dimensiones que contribuyen a la teoría general de sistemas al ámbito de familia es, en opinión de Olson et al. (1979), el haber demostrado la relevancia de la adaptabilidad familiar. Es definida como la disposición y expresión del liderazgo, reglas, organización, negociaciones y roles existentes en la familia. Y, los indicadores específicos contienen: liderazgo, disciplina, asertividad, relaciones de rol, control, estilos de negociación y reglas relacionales. Sus niveles son rígidos, estructurados, flexibles y caóticos.

Olson et al. (1980) describieron que la adaptabilidad es aquella capacidad donde un sistema familiar o de pareja puede cambiar su liderazgo y la relación entre los miembros depende de las demandas situacionales y del desarrollo del ciclo vital. Y en 1989, los mismos autores afirmaron que “la adaptabilidad es la habilidad del sistema familiar para cambiar sus estructuras de poder, relaciones de roles y reglas de relación en respuesta al estrés situacional y evolutivo” (p. 131). La hipótesis señala que las situaciones en los niveles centrales de adaptabilidad (familias estructuradas o flexibles) conllevan a un funcionamiento familiar más saludable.

Olson (2006), indicó que la dimensión adaptabilidad es aquella capacidad de cambio en el liderazgo familiar, roles y reglas de la familia. Se consideran 4 niveles de adaptabilidad: rígido, estructurado, flexible y caótico. La hipótesis opera que los niveles balanceados de adaptabilidad (estructurado y flexible) son más eficaces que los extremos (rígidos o caóticos). Esto se debe a que las familias requieren de la estabilidad y la capacidad de cambio para ser funcionales.

Olson (2011), define a la adaptabilidad de la familia como “la calidad y la expresión de liderazgo y organización, el modelo se define como la cantidad de cambio en el liderazgo de la familia, las relaciones de funciones y reglas de relación” (p. 65).

Aleman (2010, 9 de noviembre) distinguió cuatro niveles de adaptabilidades que permite obtener los tipos de familia: rígida (adaptabilidad muy baja), estructurada (adaptabilidad baja a moderada), flexible (adaptabilidad moderada alta) y caótica (adaptabilidad muy alta).

Como tercera área, la comunicación familiar hace referencia al acto de compartir las necesidades y preferencias de las parejas y familias, en tanto se relacionen con la cohesión y la adaptabilidad, los estilos y estrategias de comunicación de una familia están muy relacionados con la cohesión y la adaptabilidad (Olson et al., 1980).

Barnes & Olson (1982), consideraron como una dimensión facilitadora, determinada como la comunicación eficaz utilizada en el sistema familiar o de pareja, asimismo facilita las dos dimensiones: cohesión y adaptabilidad. Asimismo Olson et al. (1989) indicaron que es una variable facilitadora de cambio, en la cual comparten sus necesidades y preferencias; y las habilidades para la comunicación positiva sin empatía, escucha reflexiva y comentarios de apoyo.

Meza (2010) definió como el proceso interactivo donde la comunicación es un trabajo conjunto: para el análisis, el interés es la forma y el contexto donde la comunicación se desarrolla. Finalmente la definición de Olson (2011), afirma que la comunicación es “como la capacidad de comunicación positiva utilizada en el sistema de pareja o familia. La dimensión de comunicación es vista como una dimensión facilitadora que ayuda a las familias después de los niveles de cohesión y la adaptabilidad” (p.65).

La cuarta área, la satisfacción familiar es la sensación agradable y desagradable de lo que se presenta en el entorno; se establece que si se mantienen cambios en las estrategias, es posible cambiar el pauta de cohesión y adaptabilidad, es decir es una variable facilitadora del cambio (Olson et al., 1980). Olson & Wilson (1982), mencionaron que la satisfacción familiar es la sensación presente que los miembros tienen con respecto al funcionamiento familiar, en el grado de cohesión y adaptabilidad familiar. Definida también como los sentimientos positivos que las personas tienen, a partir de la convivencia con los integrantes de la familia (Tirado et al., 2008). Gallego y León (2002), lo define como el grado de discrepancia entre la percepción de los miembros frente a su sistema familiar y el ideal de sistema deseado por sus mismos integrantes.

El Instituto Nacional de Estadística (INE, en prensa), refiere que en el mundo se registra 1209 casos de violencia, los cuales son a niños y adolescentes menores de 18 años. En el Perú, el funcionamiento familiar es alarmante en la formación de las familias, en la que ocurre la ausencia física de uno o ambos progenitores, involucrando así la falta de imágenes en las acciones vitales para el grupo familiar (Camacho et al., 2009). Correa (14 de noviembre del 2013) afirmó que Trujillo representa el 8.6% de las ciudades con este tipo de violencia en toda la región; asimismo, la violencia psicológica alcanza el 48%, mientras que la física un 35%. El incremento de las estadísticas de violencia familiar, parricidios, entre otros es preocupante, generando una clara desestabilización.

Con respecto a parricidios, Miranda (17 de marzo del 2014) en su artículo periodístico refirió que se estima que los parricidios representan un 3 a 5% de homicidios, pero dichos casos van en aumento y las madres son las principales víctimas; del mismo modo, el director de Salud Mental del Ministerio de Salud, Cutipé (citado en Miranda, 17 de marzo del 2014) afirma lo siguiente:

El vínculo entre los hijos y la madre, en los primeros años de vida, suele ser más fuerte. Es difícil afirmar que la relación entre una hija y su madre siempre ha sido de odio. Probablemente se combina odio y amor, que generalmente es la historia entre hijos y padres (párr. 2).

Ponce (citado en Miranda, marzo 17, 2014), quien es psiquiatra forense del Instituto Medicina Legal señaló que las madres, al pasar mayor tiempo con los hijos, transmiten las normas y reglas, que estos desean liberarse. Desde niños ya distinguen lo bueno de lo malo, es decir tienen conciencia moral, pero hay aspectos y conductas que los padres no pueden corregir ni poner límites a tiempo, por diversas variables. Sumado a ello, Gary (14 de marzo del 2014) refirió que “En los últimos tiempos, para que se multipliquen los casos de hijos que matan a sus padres (...) es indudable que no estamos criando bien a nuestros hijos” (párr. 2).

Esto indica que al dejar la crianza bajo responsabilidad de extraños, ya sea por negocios, trabajo o conseguir mayor solvencia económica, se olvida el soporte afectivo y moral que es relevante;

y cuando los hijos son adultos, recién se toma el interés por preguntar si necesitan algo, cuando en realidad su concepto de familia ya fue formado por la ausencia de padre. Lamentablemente esta es la situación que se vive actualmente, al dar una mirada rápida a los últimos parricidios cometidos, son en su mayoría por motivos económicos, por diferencias de género y la ausencia de la figura paternal y/o maternal, y pues como afirma Rivas (2014, 5 de julio) las causas aún no son claras ni únicas, solo se conoce una causa inicial, la ausencia de los padres en los momentos cruciales de la vida donde se requiere apoyo moral y afectivo, más que económico.

A nivel local, Huanchaco se ha visto inmerso en casos de parricidios, y otros problemas relacionados con la violencia, como pandillaje, drogas, violencia sexual y familiar, acoso escolar, entre otros. Aunque estos datos no son registrados en estadísticas nacionales, ya que estos problemas no llegan a ser denunciados, según Rodríguez D., profesora de una institución educativa de Huanchaco, refirió que:

La violencia sexual y familiar existe en Huanchaco, pero lamentablemente las madres de familia no denuncian, y aún peor, las alumnas viven en familias disfuncionales, donde existe mucho abandono de los padres de familia hacia sus hijos, generando desnutrición, donde solo un progenitor se hace cargo de la casa; por otra parte, esto es consecuencia de los embarazos adolescentes y un sinnúmero de problemáticas (Comunicación personal, setiembre 11, 2014).

En la localidad del Balneario de Huanchaco y Las Lomas se reportan estos casos, según Benites (14 de Abril del 2014), se registró un parricidio, un joven asesinó de una puñalada a su padre durante una fiesta en las Lomas – Huanchaco, la discusión trató sobre el abandono del progenitor a este, generando una discusión que a los minutos sin pensarlo, fue a la cocina y con sangre fría, clavó el cuchillo en la espalda de su padre, el primer parricidio registrado en el año 2014.

Por todo lo antes mencionado, este estudio fue realizado en colegios de nivel secundaria, entre privados y estatales, del Balneario y Las Lomas de Huanchaco, ya que en este lugar se han reportado casos de familias disfuncionales, parricidios y violencia en sus diferentes formas; las

cuales son casos alarmantes para realizar el estudio correspondiente, investigar la funcionalidad familiar.

Del mismo modo, el instrumento Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar – Versión cuarta (FACES – IV) fue ventajoso en comparación de otros instrumentos que miden la misma variable. En primer lugar, su enfoque teórico es distinto; segundo, algunos instrumentos solamente se aplican para un ambiente clínico y otros para un ambiente social familiar, en cambio FACES IV, permite evaluar en los diferentes contextos no solo familiar sino también educativo y clínico, pues su fin es detectar los puntos fuertes y débiles de la familia, encuadrados en sus variables, a diferencia de otros instrumentos, como refiere Leiva (2011, 16 de mayo) por ejemplo: Test de Virginia Satir, Escala de Evaluación Personal del Funcionamiento Familiar en situaciones de crisis (F – COPES), Funcionamiento Familiar (FFI), entre otros, cuya evaluación solo permite identificar las familias funcionales de las disfuncionales. El Test de APGAR, el cual solo es utilizado en ambientes clínicos y a mayores de 15 años (Leiva, 2011, 16 de mayo). Sin embargo, FACES IV puede ser evaluada en otros contextos y permite evaluar desde los 12 años en adelante. Otra de las ventajas es que a comparación de los instrumentos mencionados, FACES IV brinda 5 opciones de respuestas, siendo más flexible, a diferencia de los otros que solo permiten 3 opciones de respuesta.

Este instrumento fue de utilidad pues evalúa de manera específica cada una de las variables involucradas en el funcionamiento familiar, por lo que se puede decir que es un instrumento completo, pues consta de tres escalas, sencillo de aplicar cuyas instrucciones detallan claramente lo que se debe realizar, y el llenado de ítems es a través de una escala Likert. Del mismo modo, FACES IV, al ser escasamente evaluada, fue una ayuda psicométrica para la investigación sobre la problemática que hoy se vive en la localidad.

1.1. Problema

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de instituciones educativas de educación secundaria en Huanchaco?

1.2. Objetivos

1.2.1. General

Determinar las Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Instituciones Educativas de Educación Secundaria en Huanchaco.

1.2.2. Específicos

- Hallar la validez de constructo a través de la correlación ítem – test de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Instituciones Educativas de Educación Secundaria en Huanchaco.
- Estimar la confiabilidad por consistencia interna usando el estadístico de Alfa de Cronbach de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Instituciones Educativas de Educación Secundaria en Huanchaco.
- Elaborar las normas percentiles de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Instituciones Educativas de Educación Secundaria en Huanchaco.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Variables

Funcionalidad Familiar (Variable independiente)

2.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Escala de medición
Funcionalidad Familiar	La dinámica familiar se concibe en función de dos dimensiones fundamentales: la cohesión y la adaptabilidad (Olson, citado en Polaino y Martínez, 2003).	El puntaje directo y puntaje escalar fueron medidas con la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar – Versión IV (FACES IV).	Cohesión Familiar Olson (2011) define a cohesión como “el vínculo emocional que los miembros de la familia tienen el uno hacia el otro” (p. 65). Ítems. 1, 3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 19, 22, 21, 25, 27, 28, 31, 33, 34, 37, 39, 40.	Intervalo Ofrece un ordenamiento de los objetos medidos tal como lo hace la escala ordinal. A diferencia de ésta, posee distancias o intervalos numéricos iguales entre los valores que se asignan a los objetos, con respecto a la magnitud del atributo medido. (Alarcón, 2012)
			Adaptabilidad Familiar Olson (2011), define a la adaptabilidad de la familia como “la calidad y la expresión de liderazgo y organización, el modelo se define como la cantidad de cambio en el liderazgo de la familia, las relaciones de funciones y reglas de relación” (p. 65). Ítems. 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 18, 20, 23, 24, 26, 29, 30, 32, 35, 36, 38, 41, 42.	
			Comunicación Familiar Olson (2011), define a la comunicación “como la capacidad de comunicación positiva utilizada en el sistema de pareja o familia. La dimensión de comunicación es vista como una dimensión facilitadora que ayudar a las familias después de los niveles de cohesión y la adaptabilidad” (p.65). Ítems. 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52.	
			Satisfacción Familiar Olson y Wilson (1982), mencionan que la satisfacción familiar es la sensación presente que lo miembros tienen con respecto al funcionamiento familiar, en el grado de cohesión y adaptabilidad familiar. Ítems. 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62.	

2.3. Metodología

Se utilizó el *método cuantitativo* que “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 4).

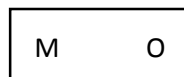
2.4. Tipo de estudio

El tipo de estudio fue *tecnológico*, tal como lo afirma Carmona (27 de mayo del 2011), es la aplicación del método científico, para el descubrimiento de nuevos conocimientos y la búsqueda de la aplicación práctica para el mejoramiento o diseño de un producto.

2.5. Diseño de investigación

El diseño de esta investigación fue *psicométrico*, pues se encarga de la teoría y práctica en la construcción, adaptación y aplicación de un instrumento de medición de los aspectos psicológicos de una persona como: rasgos de personalidad, conocimientos, habilidades, capacidades mentales y actitudes, dentro de la Psicología (Cura, 5 de mayo del 2007). Aliaga (2014, p.92), afirma que la investigación psicométrica debe contener la confiabilidad y la validez de las pruebas, del mismo modo, la tabla de normas o baremos, los cuales “son convertidos a percentiles o puntajes estándar” (Cronbach, 1972, p.92).

Para lo cual se manejó el siguiente esquema:



Donde:

M = Muestra

O = Observación de la muestra

2.6. Población, muestra y muestreo

2.6.1. Población

La población constó de un total de 845 personas, cuyas características sociodemográficas son: estudiantes de género masculino y femenino que comprenden las edades de 12 a 17 años de edad, además que cursen del 1° a 5° año de educación secundaria y estudien en instituciones educativas privadas y/o estatales ubicadas en el Balneario y Las Lomas de Huanchaco.

Tabla 1.

Distribución de población según cantidad de estudiantes de las instituciones educativas del Balneario y Las Lomas de Huanchaco.

Institución Educativa	Cantidad	Porcentaje
Institución Educativa 1	617	73.02%
Institución Educativa 2	137	16.21%
Institución Educativa 3	59	6.98%
Institución Educativa 4	32	3.79%
Total	845	100%

2.6.2. Muestra

Se obtuvo la muestra utilizando la fórmula para poblaciones finitas (Ver anexo 4.), el nivel de confianza deseado fue de 1.96; el error muestral deseado, de .04; y, al ser desconocida la proporción del comportamiento de la población se consideró el 50% que es igual a .05.

Por tanto, la muestra fue de 351 estudiantes.

La presente investigación seleccionó a los individuos de la población a través del *Muestreo Probabilístico Estratificado*, para lo cual se necesitó obtener el factor multiplicador, para la afijación de cada estrato, cuyo valor dado es de .4154, siendo este la razón entre la muestra y la población (Ver anexo 5.).

Tabla 2.

Distribución de muestra según cantidad de estudiantes de las instituciones educativas del Balneario y Las Lomas de Huanchaco.

Institución Educativa	Población	Muestra
Institución Educativa 1	617	256
Institución Educativa 2	137	57
Institución Educativa 3	59	25
Institución Educativa 4	32	13
Total	845	351

2.6.3.Unidad de Análisis

La unidad de análisis fue un estudiante de secundaria.

Criterios de inclusión

- Alumnos que tuvieron de 12 a 17 años y cursaban el 1° a 5° año de educación secundaria.
- Alumnos que se encontraban oficialmente matriculados en el grado correspondiente en su Institución Educativa.
- Estudiantes que pertenecieron a las instituciones educativas de la población.
- Alumnos de género masculino y femenino.
- Alumnos que pertenecieron a familias nucleares y/o extensas.
- Alumnos que entregaron todo el protocolo debidamente marcado.
- Alumnos que aceptaron voluntariamente a participar en la investigación.

Criterios de exclusión

- Alumnos que presentaron deficiencias de aprendizaje que les impida llenar el cuestionario.

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.7.1. Técnica

La técnica utilizada en la investigación fue la *técnica de Evaluación Psicológica* la cual según González (2007) se encarga de la medición de características del actuar de las personas, a través de metodologías básicas como: técnicas proyectivas y psicométricas, y métodos como: entrevista, observación, autoinformes, etc. El objetivo es describir (características de la personalidad), clasificar (enmarcar en una categoría determinadas), predecir (futuro comportamiento) y controlar (características actuales para confrontar con posibles cambios posteriores).

2.7.2. Instrumento

- Ficha Técnica

El instrumento utilizado fue Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales-IV (FACES –IV) (Ver anexo 1.), cuya versión en español es la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar – IV. Fue construido por el Ph. D. David H. Olson en colaboración con de Gorall, D. y Tiesel, J. en el año 2006 y fue validado en el año 2011. En ese mismo año Rubina y Villalobos adaptaron la prueba en Trujillo, escogiendo El Porvenir como lugar de estudio, por tanto los resultados de esta investigación permiten obtener los datos de propiedades psicométricas, ya que los ítems se encontraron traducidos y adaptados.

El instrumento constó de 42 ítems, los cuales miden cohesión y adaptabilidad, adicionalmente utilizó dos escalas: Escala de Comunicación Familiar de 10 ítems y la Escala de Satisfacción Familiar de 10 ítems también. Haciendo un total de 62 ítems.

La aplicación fue dada para personas de 12 años en adelante, los materiales utilizados son un lapicero y el formato del instrumento. La administración se dió de manera grupal, y se requirió de 25 minutos aproximadamente.

Las instrucciones fueron dadas en cada uno de los instrumentos, recalando llenar los datos que les pide el instrumento, luego escucharon con atención a la consigna e hicieron el procedimiento de manera individual, al tener una pregunta, los alumnos levantaron la mano y mi persona se encargó de responder las dudas de forma personalizada. Finalmente, los alumnos que culminaron el instrumento, levantaron la mano para la entrega correspondiente.

La calificación fue de la siguiente manera: para FACES IV, se puntúo a través de una escala de tipo Likert que va de 1 (Totalmente en desacuerdo) hasta 5 (Totalmente de acuerdo). Para la Escala de Comunicación Familiar, se contestó a través de una escala tipo Likert que va desde del 1 (Casi nunca) hasta el 5 (Casi siempre). Y, para la Escala de Satisfacción Familiar, se contestó a través de una escala tipo Likert que va desde el 1 (Totalmente en desacuerdo) hasta el 5 (Totalmente de acuerdo).

Asimismo la calificación del instrumento se realizó sumando las puntuaciones de los ítems correspondientes a cada escala y sub escala de FACES – IV, la proporción total circunpleja (índice de cohesión – adaptabilidad familiar) se calculó dividiendo el promedio de las escalas balanceadas (cohesión y adaptabilidad) entre el promedio de las escalas desbalanceadas (desunión, sobreinvolucramiento, rigidez y caótico); a mayor valor de la proporción (>1) corresponde mayor balance en el sistema familiar (cohesión – adaptabilidad familiar saludable), y a menor valor de la proporción (≤ 1) corresponde menor

balance en el sistema familiar (cohesión – adaptabilidad familiar problemático). (Goicochea y Narváez, 2011).

La versión original de la prueba fue realizada en Minnesota, y pues al detectar que dicho estudio muestra una realidad distinta y lejana a la presente investigación, se considera tomar en cuenta los datos de una adaptación, la cual fue realizada en un distrito de la provincia de Trujillo, El Porvenir; pues la traducción de los ítems y los resultados de las propiedades psicométricas fueron de gran apoyo para la investigación.

El procedimiento del instrumento tanto en su versión original y adaptada es la siguiente:

- Para la validez, la versión original utilizó la validez concurrente, la cual fue obtenida utilizando el análisis factorial confirmatorio, se correlacionó entre cada una de las dimensiones de la prueba: Enredada y Desligada (.34), Cohesión balanceada y Enredada (-.15), Cohesión balanceada y Desligada (-.90), Caótica y Rígida (.15), Caótica y adaptabilidad Balanceada (-.70), Rígida y adaptabilidad Balanceada (-.12).

En la versión adaptada halló dos tipos de validez: de contenido y constructo. La validez de contenido usó el procedimiento de juicio de expertos para la adaptación del instrumento obteniendo que el 50% del jurados estuvieron de acuerdo con la reformulación de los ítems n° 1, 21 y 42; el 67%, en los ítems 24 y 35. La validez de constructo usó el método de correlación ítem-test obteniendo un promedio de .511, con correlación máxima de .658 en el ítem 17 y mínima de .277 en el ítem 10 y el análisis factorial mantiene un valor alto en la prueba $KMO=.907$, indicando existencia de muchas correlaciones altamente significativas entre los ítems; en las escalas adicionales obtuvo un valor de $KMO=.927$.

- En la fiabilidad de la prueba, tanto la versión original como la adaptación, usaron el estadístico de alfa de Cronbach, en la versión original obtuvieron los siguientes resultados: Enredada (.77), Desligada (.87), Cohesión balanceada (.89), Caótica (.86), Rígida (.82), adaptabilidad Balanceada (.84); para la Escala de Satisfacción Familiar presenta un coeficiente Alpha de .93 y, en la Escala de Comunicación Familiar con .88.

Y en la versión adaptada, se evaluó la *consistencia interna* de las seis escalas del FACES IV la fiabilidad resultante es en las escalas balanceadas y desbalanceadas de .752 y en las escalas adicionales de comunicación y satisfacción familiar fue de .8449.

- Las normas percentiles fueron obtenidas de la siguiente manera: en la versión original fueron creados tres puntajes para el uso en el trabajo clínico y de investigación, entre ellas son: percentiles, puntuaciones de relación y las puntuaciones de la dimensión. Puntuaciones percentiles fueron creados para utilizarse tanto para la investigación y el trabajo clínico; puntajes Ratio están diseñados para la investigación, y las puntuaciones dimensiones están diseñados para trazar las puntuaciones sobre el modelo Circumplejo.

En la versión adaptada realizaron baremos percentiles ya que la prueba permite clasificar a la muestra en adolescentes varones y mujeres entre 12 y 16 años de edad en dos niveles: problemática (valores hasta 1) y saludable (valores mayores que 1).

2.8. Métodos de análisis de datos

El análisis de los datos fue realizado mediante la estadística descriptiva e inferencial. Con respecto a la estadística descriptiva se operaron las medidas de tendencia central y distribución de frecuencias absolutas simples y porcentuales, (media, mediana, moda), las medidas de dispersión (desviación estándar, mínimo y máximo), medidas de

posicionamiento (puntuaciones típicas derivadas) y los estadísticos de consistencia interna (Coeficiente de Alfa de Cronbach). Con respecto a la estadística inferencial se recurrió al coeficiente de correlación de Pearson para la obtención de los índices de validez de constructo según la correlación ítem – test, la prueba de Normalidad de Kolmogorov Smirnov, la Prueba T de Student y la prueba U de Mann Whitney para determinar las diferencias por género de las sub escalas y escalas adicionales de la prueba.

2.9. Aspectos éticos

Según Código de Ética Profesional de Psicólogos del Perú (citado en Machado, 2011), bajo el Título IV, Art. 20, se respetó el derecho de confidencialidad, salvaguardando la información de los individuos obtenida en esta investigación. Para lo cual, según Título XI - Art. 81, se informó a los participantes todas las características de la investigación y se explicó los aspectos que preguntaron. Además, según el Art 83, se respetó la libertad del participante para participar o retirarse de la investigación, siendo esta voluntaria. En el Art. 87, se mencionó la protección de la confidencialidad de la información obtenida, pues al trabajar en la investigación con individuos menores de edad, es necesario el llenado de un modelo de Asentimiento Informado (Ver Anexo 2.), el cual es aplicado a individuos entre 12 a 18 años de edad (Pinto y Gulfo, 2013).

En ese sentido, el Asentimiento Informado fue otorgado a los estudiantes que conforman la muestra de la investigación, donde el adolescente firma el documento para su participación en la investigación.

III. RESULTADOS

Tabla 3.

Correlación ítem-test de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes

Escala	Ítems	r	Sig.	Ítems	r	Sig.
Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar	Ítem 1	.253**	.000	Ítem 22	.217**	.000
	Ítem 2	.316**	.000	Ítem 23	.447**	.000
	Ítem 3	.063**	.000	Ítem 24	.281**	.000
	Ítem 4	.34**	.000	Ítem 25	.46**	.000
	Ítem 5	.128*	.012	Ítem 26	.464**	.000
	Ítem 6	.1**	.000	Ítem 27	-.041**	.000
	Ítem 7	.417**	.000	Ítem 28	.417**	.000
	Ítem 8	.39**	.000	Ítem 29	.141**	.000
	Ítem 9	-.017**	.000	Ítem 30	.047**	.000
	Ítem 10	.055**	.000	Ítem 31	.455**	.000
	Ítem 11	.227	.779	Ítem 32	.432**	.000
	Ítem 12	.124**	.000	Ítem 33	.215**	.000
	Ítem 13	.456**	.000	Ítem 34	.309**	.001
	Ítem 14	.353**	.000	Ítem 35	.435**	.000
	Ítem 15	.254**	.007	Ítem 36	.274**	.000
	Ítem 16	.274	.334	Ítem 37	.344**	.000
	Ítem 17	.455**	.007	Ítem 38	.414**	.000
	Ítem 18	.104**	.000	Ítem 39	.236**	.000
	Ítem 19	.441**	.000	Ítem 40	.325	.703
	Ítem 20	.385**	.000	Ítem 41	.297	.076
	Ítem 21	.477**	.000	Ítem 42	-.033**	.000

Nota: *p <.05 **p <.01

En la Tabla 3 se observa los resultados de la validez de constructo a través de la correlación ítem – test de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar, los cuales oscilan entre $r = -.041$ en el ítem 27 y $r = .464$ en el ítem 26. Presenta correlación de validez alta en los ítems 7, 13, 17, 19, 21, 23, 25, 26, 28, 31, 32, 35 y 38, por tener valores mayores a .40 (Kline, 2005). Los ítems 2, 4,

8, 14, 20, 34, 37 y 40 tiene una correlación de validez moderada, por tener un valor entre .30 a .39 (Kline, 2005). Además, los siguientes ítems 1, 11, 15, 16, 22, 24, 33, 36, 39 y 41 presentan una correlación de validez débil, por tener un valor entre .20 a .29 (Kline, 2005). Y, presenta correlaciones de validez nula, positiva y negativa, en los ítems 3, 5, 6, 9, 10, 12, 18, 27, 29, 30 y 42, por tener valores menores a .20 (Kline, 2005). Por otra parte, los ítems 11, 16, 40 y 41 no son altamente significativos, por tener un nivel de significancia mayor a .05; el ítem 5 es significativo, por tener un nivel de significancia menor a .05; y, los ítems restantes son altamente significativos, por tener un nivel de significancia menor a .01.

Tabla 4.

Correlación ítem-test de la Escala de Comunicación Familiar y Escala de Satisfacción Familiar

Escala	Ítems	R	Sig.	Escala	Ítems	R	Sig.
Escala de Comunicación Familiar	Ítem 43	.583**	.000	Escala de Satisfacción Familiar	Ítem 53	.606**	.000
	Ítem 44	.619**	.000		Ítem 54	.687**	.000
	Ítem 45	.695**	.000		Ítem 55	.648**	.000
	Ítem 46	.644**	.000		Ítem 56	.708**	.000
	Ítem 47	.637**	.000		Ítem 57	.732**	.000
	Ítem 48	.467**	.000		Ítem 58	.706**	.000
	Ítem 49	.582**	.000		Ítem 59	.624**	.000
	Ítem 50	.638**	.000		Ítem 60	.681**	.000
	Ítem 51	.085**	.000		Ítem 61	.502**	.000
	Ítem 52	.609**	.000		Ítem 62	.547**	.000

Nota: *p <.05 **p <.01

En la Tabla 4 se observa los resultados de la validez de constructo a través de la correlación ítem – test de la Escala de Comunicación Familiar, los cuales oscilan entre $r = .085$ en el ítem 51 y $r = .695$ en el ítem 45. Presenta correlaciones de validez alta en los ítems 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 52, por tener valores mayores a .40 (Kline, 2005) y en el ítem 51 tiene una correlación de validez nula, por tener un valor menor a .20 (Kline, 2005). Y los resultados de la Escala de Satisfacción Familiar oscilan entre $r = .502$ en el ítem 61 y $r = .732$ en el ítem 57, lo cual indica que presentan correlaciones de validez alta en todos sus ítems, por tener valores mayores a .40 (Kline, 2005). Todos los ítems, de ambas escalas adicionales, son altamente significativos, por tener un nivel de significancia menor a .01.

Tabla 5.

Confiabilidad por consistencia interna de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar, Escala de Comunicación Familiar y Escala de Satisfacción Familiar en adolescentes

Escala	Sub escalas	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar		.811	42
	Cohesión Familiar	.667	7
	Adaptabilidad Familiar	.671	7
	Desacoplado	.766	7
	Enredado	.711	7
	Rígido	.711	7
	Caótico	.796	7
Escala de Comunicación Familiar		.897	10
Escala de Satisfacción Familiar		.849	10

La tabla 5 indica el coeficiente de confiabilidad del estadístico de Alfa de Cronbach de la escala total y sub escalas que conforman FACES IV incluyendo las escalas adicionales; en la escala total de FACES IV se obtuvo un rango de .811 que indica un coeficiente de confiabilidad de magnitud muy alta (Ruiz, citado en Azócar, 30 de abril del 2009); en todas sus sub escalas (cohesión familiar [.667], adaptabilidad familiar [.671], desacoplado [.766], enredado [.711], rígido [.711] y caótico [.796]) presenta un coeficiente de confiabilidad de magnitud alta, por tener un rango entre .61 a .80 (Ruiz, citado en Azócar, 30 de abril del 2009); y, en las escalas adicionales (Escala de comunicación familiar [.897] y Escala de satisfacción familiar [.849]), un coeficiente de confiabilidad de magnitud muy alta, por tener un rango mayor a .80 (Ruiz, citado en Azócar, 30 de abril del 2009).

Tabla 6.

Puntuaciones Percentiles Generales para las Sub Escalas Desacoplado y Caótico que pertenecen a la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes

Pc.	D	C	Pc.
95	27	26	95
90	26	24	90
85	24	23	85
80	23	23	80
75	23	22	75
70	22	21	70
65	22	20	65
60	21	19	60
55	21	19	55
50	20	18	50
45	20	18	45
40	19	17	40
35	19	16	35
30	18	15	30
25	18	15	25
20	17	14	20
15	16	13	15
10	15	11	10
5	14	10	5
Media	20.30	18.16	Media
Mediana	20	18	Mediana
Moda	19	19	Moda
Desv. típ.	3.984	4.968	Desv. típ.
Mínimo	14	10	Mínimo
Máximo	27	26	Máximo

En la tabla 6 se muestran las normas percentiles generales para FACES IV, al no encontrar diferencias significativas ente género, donde se divisa que en la Sub Escala Desacoplado (D), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 27, el percentil más bajo

(5) le corresponde el puntaje directo de 14, una media de 20.30, la mediana es 20, moda de 19 y desviación típica de 3.984. En la Sub Escala Caótico (C), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 26, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 10, una media de 18.16, la mediana es 18, moda de 19 y desviación típica de 4.968.

Tabla 7.

Puntuaciones Percentiles Específicos para las Sub Escalas Cohesión Balanceada, Adaptabilidad Balanceada, Enredado, Rígido, la Escala de Comunicación Familiar y Escala de Satisfacción Familiar que pertenecen a FACES IV en adolescentes varones.

Pc.	CB	AB	E	R	ECF	ESF	Pc.
95	34	33	28	29	47	48	95
90	33	32	27	29	45	44	90
85	32	31	26	28	44	43	85
80	31	30	25	27	42	40	80
75	30	30	24	26	42	39	75
70	30	29	24	26	41	38	70
65	29	28	23	25	40	37	65
60	29	28	23	25	39	36	60
55	28	27	22	24	38	35	55
50	28	27	22	23	37	35	50
45	27	26	21	23	37	34	45
40	27	26	21	23	36	33	40
35	26	25	21	22	35	32	35
30	25	25	20	22	34	31	30
25	24	24	19	21	33	30	25
20	23	23	19	21	32	29	20
15	22	21	18	20	30	27	15
10	21	21	17	19	29	24	10
5	20	19	16	16	28	20	5
Media	27.13	26.42	21.97	23.49	37.12	34.33	Media
Mediana	28	27	22	23	37	35	Mediana
Moda	30	27	22	23	37	35	Moda
Desv. típ.	4.836	4.449	3.688	3.784	6.523	7.963	Desv. típ.
Mínimo	20	19	16	16	28	20	Mínimo
Máximo	34	33	28	29	47	48	Máximo

En la tabla 7 se muestran las normas percentiles para FACES IV según género masculino, al encontrar diferencias significativas entre género, donde se observa que en la Sub Escala de

Cohesión Balanceada (CB), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 34, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 20, una media de 27.13, la mediana es 28, moda de 30 y desviación típica de 4.836. En la Sub Escala de Adaptabilidad Balanceada (AB), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 33, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 19, una media de 26.42, la mediana es 27, moda de 27 y desviación típica de 4.449. En lo concerniente a la Sub Escala Enredado (E), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 28, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 16, una media de 21.97, la mediana es 22, moda de 22 y desviación típica de 3.688. Con respecto a la Sub Escala Rígido (R), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 29, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 16, una media de 23.49, la mediana es 23, moda de 23 y desviación típica de 3.784. En la Escala Adicional de Satisfacción Familiar (ESF), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 47, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 28, una media de 37.12, la mediana es 37, moda de 37 y desviación típica de 6.523. Y, en la Escala Adicional de Comunicación Familiar (ECF), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 48, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 20, una media de 34.33, la mediana es 35, moda de 35 y desviación típica de 7.963.

Tabla 8.

Puntuaciones Percentiles Específicos para las Sub Escalas Cohesión Balanceada, Adaptabilidad Balanceada, Enredado, Rígido, la Escala de Comunicación Familiar y Escala de Satisfacción Familiar que pertenecen a FACES IV en adolescentes mujeres.

Pc.	CB	AB	E	R	ECF	ESF	Pc.
95	34	33	28	29	47	44	95
90	32	32	26	27	45	42	90
85	32	31	25	27	43	40	85
80	31	30	24	26	42	39	80
75	30	29	23	25	40	38	75
70	29	28	22	24	39	37	70
65	28	27	22	24	38	35	65
60	28	27	22	24	37	34	60
55	27	26	21	23	36	32	55
50	27	25	21	23	35	31	50
45	26	25	21	22	35	30	45
40	25	24	20	22	34	28	40
35	24	23	20	21	32	27	35
30	23	23	19	20	31	26	30
25	22	22	18	20	29	25	25
20	20	21	17	19	28	23	20
15	19	20	16	18	26	21	15
10	17	17	15	17	24	18	10
5	15	14	14	15	20	15	5
Media	25.42	24.94	20.78	22.49	34.51	30.74	Media
Mediana	27	25	21	23	35	31	Mediana
Moda	27	27	22	24	35	39	Moda
Desv. típ.	5.778	5.579	3.942	4.171	8.195	8.804	Desv. típ.
Mínimo	15	14	14	15	20	15	Mínimo
Máximo	34	33	28	29	47	44	Máximo

En la tabla 8 se muestran las normas percentiles para la FACES IV según género femenino, al encontrar diferencias significativas entre género, donde se observa que en la Sub Escala de Cohesión Balanceada (CB), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 34, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 15, una media de 25.42, la mediana es 27, moda de 27 y desviación típica de 5.778. En la Sub Escala de Adaptabilidad Balanceada (AB), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 33, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 14, una media de 24.94, la mediana es 25, moda de 27 y desviación típica de 5.579. En lo concerniente a la Sub Escala Enredado (E), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 28, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 14, una media de 20.78, la mediana es 21, moda de 22 y desviación típica de 3.942. Con respecto a la Sub Escala Rígido (R), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 29, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 15, una media de 22.49, la mediana es 23, moda de 24 y desviación típica de 4.171. En la Escala Adicional de Satisfacción Familiar (ESF), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 47, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 20, una media de 34.51, la mediana es 35, moda de 35 y desviación típica de 8.195. Y, en la Escala Adicional de Comunicación Familiar (ECF), el percentil más alto obtenido (95) le corresponde el puntaje directo de 44, el percentil más bajo (5) le corresponde el puntaje directo de 15, una media de 30.74, la mediana es 31, moda de 39 y desviación típica de 8.804.

IV. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar las Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes que cursan sus estudios, en instituciones educativas del Balneario y las Lomas de Huanchaco, en donde se halló la validez de constructo a través de la correlación ítem – test, encontrando valores mayores al mínimo requerido, de .20 (Kline, 2005); asimismo, se obtuvo la confiabilidad a través de la consistencia interna usando el estadístico de alfa de Cronbach, encontrando valores mayores a .60 (Ruiz, citado en Azócar, 30 de abril del 2009); y, se elaboraron las normas percentiles de la escala.

En primer lugar, se efectuó una prueba piloto con 63 adolescentes, tomados de la población de la investigación, con el fin de corroborar la comprensión de los ítems y las instrucciones del instrumento, se encontraron resultados de validez del instrumento, mayores al mínimo requerido, de .20 (Kline, 2005); indicando la no presencia de dificultades para responder a los ítems de la escala (Ver Anexo 6.).

Al hallar la validez de constructo, definida por Grinell, Williams & Unrau (citado en Hernández et al., 2010) hace referencia a que tanto un instrumento represente y mida de manera exitosa un concepto teórico, en la que se aplicó la correlación ítem – test con el coeficiente de correlación de Spearman, considerando lo referido por Kline (2005) para indicar que valores mayores al mínimo requerido, de .20, son considerados válidos, tanto de grado débil a muy alto. Mostrando así los resultados obtenidos en la investigación: 50 ítems válidos y 12 ítems con validez nula (menor al mínimo requerido, de .20). Estos resultados son similares a los hallados por Cabada (2014) quien obtuvo valores mayores a .20 en 55 ítems. Sin embargo, Loredio et al. (2013) obtuvieron valores mayores a .20 en 39 ítems, aunque solo consideró a la escala total y no a las escalas adicionales. Por otra parte, Rivero et al. (2010) hallaron índices mayores a .30 en 27 ítems, con las consideraciones similares a Loredio et al. Esto indicaría que tanto en las realidades investigadas (Biscay [España], ciudades de Roma y Moche [Perú]) como en esta investigación han obtenido ítems menores a .20, lo cual denota que esos ítems no estarían midiendo Funcionalidad Familiar en la realidad investigada. Por otra parte, hay discrepancia con los resultados obtenidos por Alvites (2013), Rubina y Villalobos (2011) y Goicochea y Narváez (2011) quienes encontraron valores a mayores a .20 en los 62 ítems de la prueba. Cabe resaltar

que la teoría existente avala que la dinámica familiar tiene mayor balance en algunas realidades, por lo que se infiere que no en todas las realidades, los ítems llegan a ser válidos, en ocasiones por el número de sujetos investigados o la homogeneidad de la misma, genera cambios en los resultados.

En el caso de la investigación, 12 ítems presentan validez nula, de los cuales 3 muestran una puntuación inversa: El ítem 9 “Los miembros de la familia parecen evitar contacto entre ellos cuando están en casa” (-.017), la atracción de respuestas se enfocaba en Totalmente en Desacuerdo (1), con respecto al ítem se deduce, que si bien hay comprensión del ítem, los adolescentes de la realidad investigada mantienen, en su mayoría, contacto con todos los miembros de la familia, ya que la dinámica disfuncional familiar actual es aquella en la que en los miembros no permanecen en casa, sino fuera de ella. Es decir, no mantienen contacto, pero no necesariamente en casa, más bien sucede fuera del hogar.

El ítem 27: “Nuestra familia casi nunca hace cosas juntos” (-.041) presenta puntuación inversa, la atracción de respuestas se concentraba en Generalmente en Desacuerdo (2), analizando el contenido del ítem, se percibe que en la muestra y en general la realidad peruana, el ítem 27 no es exitoso midiendo funcionalidad familiar, puesto que al hablar de “cosas”, se hace referencia a aspectos genéricos, generando que el sentido del ítem esté enfocado para muchos aspectos, ya sean estos familiares o no, dejando que cada evaluado le dé el sentido al ítem.

Así también, se tiene al ítem 42: “Nuestra familia se siente ajetreada y desorganizada” (-.033) que presenta puntuación inversa y la atracción de respuestas se centralizaba en Totalmente en Desacuerdo (1), en lo referente al análisis del ítem se puede decir que el ítem 42 no está midiendo funcionalidad familiar en la muestra y realidad peruana, ya que al hablar de ajeteo y/o desorganización, se está siendo referencia a diversos significados, tales como: la desintegración como estructura familiar (Nuñez, 2008, 16 de octubre), la falta de reglas en casa, al desorden físico del hogar, etc.; por lo tanto, el ítem 42 ofrece a que cada evaluado otorgue un sentido al ítem, y no un aspecto específico que mida a la escala.

En el caso de la presente investigación, es de importancia recalcar que aunque en algunos ítems no están midiendo lo que pretende medir la teoría, no se llegarían a eliminar en primera instancia, ya que se cuenta con 9 ítems que tienen validez nula y 3 ítems inversos, sin embargo,

son altamente significativos para la escala y su eliminación puede ser contraproducente; se infiere la necesidad de reanalizar los ítems mencionados (Hernández et al., 2010).

Al estimar la confiabilidad, definida por Hernández et al. (2010) como el grado en que un instrumento produce resultados coherentes y consistentes, se usó el método de consistencia interna y el estadístico de Alfa de Cronbach; obteniendo resultados que fluctúan entre .607 en la sub escala Cohesión Balanceada y .897 en la Escala de Comunicación Familiar (Escala Total [.811], Cohesión Balanceada [.607], Adaptabilidad Balanceada [.671], Desacoplado [.766], Enredado [.711], Caótico [.711], Rígido [.796], Escala de Comunicación Familiar [.897] y Escala de Satisfacción Familiar [.849]), cuyos valores son mayores a .60 que indican magnitud alta y muy alta (Ruiz, citado en Azócar, 30 de abril del 2009). Así también, los siguientes antecedentes obtuvieron resultados similares, tal como Olson (2011), Goicochea y Narváez (2011), Rubina y Villalobos (2011), Pereira y Teixeira (2013) y Loriedo et al. (2013) quienes obtuvieron resultados de confiabilidad mayores a .60. A diferencia de Rivero et al. (2010), Marsac & Alderfer (2011), Koutra et al. (2012), Costa et al. (Octubre, 2013), Cabada (2014) y Alvites (2013), quienes en al menos una sub escala, mantuvieron índices menores a .60, recalcando en sus investigaciones, la profundización de dos sub escalas Enredado y/o Rígido, especialmente. Esto indica que en las sub escalas que presentan índices de confiabilidad de magnitud media, baja o muy baja, menores a .60 (Ruiz, citado en Azócar, 30 de abril del 2009), están produciendo resultados incoherentes.

Está claro que ello no sucede en la investigación realizada, por lo que todas las sub escalas de la prueba, producen resultados coherentes, especialmente las escalas adicionales y escala total.

Se infiere también que en la investigación original de Olson, presenta valores mayores a .70, indicando alta confiabilidad de la prueba, por lo que respalda a los resultados obtenidos en la presente investigación, que si bien presenta valores desde .60, son de rango moderado a muy alto (Ruiz, citado en Azócar, 30 de abril del 2009) de coherencia de la escala.

Respecto al tercer objetivo específico, se optó elaborar normas percentiles, la cual consiste en una tabla de percentiles que corresponden a puntuaciones crudas particulares, las que se transforman como percentiles y el porcentaje del grupo de norma inferior a una calificación en particular es el rango percentilar de dicha calificación (Aiken, 2003). Es así que en la presente

investigación, se elaboraron normas percentiles generales para las sub escalas Desacoplado y Caótico, pues no hay diferencias significativas entre los grupos varones y mujeres en esas sub escalas. A diferencia de las siguientes sub escalas: Cohesión Balanceada, Adaptabilidad Balanceada, Enredado, Rígido, Comunicación Familiar y Satisfacción Familiar, en las cuales existen diferencias significativas entre los grupos. Esto indicaría la falta de homogeneidad de la variable demográfica: género, en las diferentes sub escalas de la prueba y las escalas adicionales. Estos resultados son similares con lo elaborado por Cabada (2014), quien encontró para la variable demográfica género: diferencias significativas en las sub escalas Rígido y Enredado, por lo que elaboró normas específicas; y, no encontró diferencias significativas en las sub escalas restantes y escalas adicionales, por lo que realizó normas generales. Por otra parte, Alvites (2013), Rubina y Villalobos (2011) y Goicochea y Narváez (2011), no encontraron diferencias significativas para las sub escalas ni escalas adicionales, por lo que solo elaboraron normas percentiles generales.

Finalmente se señala que la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar mantiene adecuadas propiedades psicométricas en general: validez débil a muy alta en 50 ítems; confiabilidad alta en las sub escalas de la prueba, y muy alta en la escala total y escalas adicionales; y, normas percentiles generales y específicas por género. Se resalta el hecho del re análisis de los ítems con validez nula, pero altamente significativos.

V. CONCLUSIONES

- Se obtuvo propiedades psicométricas adecuadas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes.
- Se halló la validez de constructo a través de la correlación ítem – test de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar – Versión 4 aplicada a adolescentes, encontrando los siguientes resultados: índice de Correlación mayor al mínimo requerido, de .20 (Kline, 2005) en 50 ítems, altamente significativo, positivo, de grado débil a muy alto; asimismo correlaciones positivas que no alcanzan el mínimo requerido, menor a .20, en 9 ítems y correlaciones negativas, en 3 ítems.
- Se estimó la confiabilidad por consistencia interna mediante el estadístico de Alfa de Cronbach de la Escala, cuyos índices fluctúan entre .607 en la sub escala de Cohesión Balanceada y .897 en la Escala adicional de Comunicación Familiar (Escala Total [.811], Cohesión Balanceada [.607], Adaptabilidad Balanceada [.671], Desacoplado [.766], Enredado [.711], Caótico [.711], Rígido [.796], Escala de Comunicación Familiar [.897] y Escala de Satisfacción Familiar [.849]), considerados de magnitud alta y muy alta.
- Se elaboraron normas percentiles generales para las sub escalas Caótico y Desacoplado; y normas percentiles específicos – para varones y mujeres – para las sub escalas: Cohesión Balanceada, Adaptabilidad Balanceada, Enredado, Rígido, y las Escalas Adicionales: Comunicación Familiar y Satisfacción Familiar.

VI. RECOMENDACIONES

- Hallar la validez de criterio, tanto interno como externo, para obtener mayor evidencia de validez de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar.
- Llevar a cabo esta investigación estimando la confiabilidad de estabilidad, usando el método test-retest, y así, al obtener los mismos resultados en dos momentos distintos, lograr la coherencia de la prueba
- Determinas las propiedades psicométricas de la escala en poblaciones cuyas edades sean mayores a 18 años y así obtener mayor alcance de la investigación.
- Utilizar FACES IV para la evaluación de funcionalidad familiar en poblaciones similares a la estudiada, porque tiene propiedades psicométricas adecuadas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiken, L.R. (2003). *Tests psicológicos y evaluación* (11ª ed.). México: Pearson Educación.
- Aguilar, S. (Agosto, 2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud en Tabasco. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 11(2), 333-338. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
- Alarcón, R. (2012). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento* (2ª ed.). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Aleman (2010). *Modelo Circumplejo de Olson*. Recuperado de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/572/5/Capitulo%204.pdf>
- Aliaga, J. (2014). *Psicometría: Tests Psicométricos, Confiabilidad y Validez*. Recuperado de <http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401517/1U2LibroEAPAliaga.pdf>
- Álvarez, J.A. (Setiembre, 2011). Enfermedad de Alzheimer: estructura y dinámica familiar. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 1(1), 5-16. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3935990.pdf>
- Alvites, R.A. (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.
- Azócar, R.E. (30 de abril del 2009). *Análisis de validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos* [Mensaje de registro web]. Recuperado de <http://ramneazcara.blogspot.com/2009/04/analisis-de-validez-y-confiabilidad-de.html>
- Barnes, R.L. & Olson, D.H. (1982). *Parent adolescent communication scale*. St Paul: Family Social Science Department of the University of Minnesota.
- Benites, A. (14 de Abril del 2014). Trujillo: Joven mata a su padre de una puñalada en la espalda. *PERÚ21.PE*. Recuperado de <http://peru21.pe/actualidad/trujillo-joven-mata-su-padre-punalada-espalda-2179270>

- Cabada, K.F. (2014). *Propiedades psicométricas de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Moche*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Camacho, P., Nakamura, C.L. y Silva, I. (2009). Funcionamiento familiar según el modelo circuplejo de Olson en adolescentes. *Revista de enfermería hereditaria*, 2(2), 80-85.
- Carmona, Y.H. (27 de mayo del 2011). *Investigación tecnológica* [Mensaje de registro web]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/HernanCarmona/que-es-investigacion-tecnologica>
- Correa, J. (14 de Noviembre del 2013). Chepén y Trujillo con más casos de violencia familiar en La Libertad. *Radio Programas del Perú*. Recuperado de http://www.rpp.com.pe/2013-11-14-chepen-y-trujillo-con-mas-casos-de-violencia-familiar-en-la-libertad-noticia_647666.html
- Costa, D., Gonzáles, M.L., Arca del, D., Masjuan, N. y Olson, D. (Octubre, 2013). Propiedades Psicométricas del Faces IV: Estudio de validez en población uruguaya. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 119-132. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v7n2/v7n2a02.pdf>
- Cronbach, L.J. (1972). *Fundamentos de la exploración psicológica*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Cura, A. (5 de mayo del 2007). *La Psicometría* [Mensaje de registro web]. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales8/rrhh/psicometria-como-ciencia-del-compotamiento-y-los-recursos-humanos.htm>
- Gallego, M.J. y León, E.A. (2002). *Adaptabilidad y Cohesión en un grupo de Familias Desplazadas Residentes en el Municipio de Zipaquirá*. Recuperado de <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/4365/1/131132.pdf>
- Gary (14 de Marzo del 2014). Hijos de la violencia. *TROME*. Recuperado de <http://trome.pe/columnas/hijos-violencia-2000039>
- Goicochea, P. y Narváez, A. (2011). *Adaptación del instrumento Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- González, F.M. (2007). *Instrumentos de Evaluación Psicológica*. Cuba: Ciencias Médicas.

- Hernández, S.R., Fernández, C.C. y Baptista, L.P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Herrera, P.M. (1997). La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. *Revista Cubana MED gen Integr*, 13(6), 591-596.
- Instituto Nacional de estadística (INE, en prensa). *Estadística de violencia doméstica y violencia de género año 2013*. Recuperado de <http://www.ine.es/prensa/np842.pdf>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2ª ed.). New York: Guilford Press.
- Koutra, K., Triliva, S., Rumeoliotaki, T., Lionis, C. & Vgontzas, A.N. (2012). Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Greek Version of the Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales IV Package (FACES IV Package). *Journal of Family Issues*, 1. doi: 10.1177/0192513x12462818
- Leiva, F.N. (16 de mayo del 2011). *Familiograma e Instrumentos de Estudio de la Familia* [Mensaje de registro web]. Recuperado de http://es.slideshare.net/nahumlg/instrumentos-est-fam?next_slideshow=1
- Loriedo, C., Nuovo di, S. & Visani, E. (2013). FACES IV: Italian Reliability and Validity. *Università di Roma "Sapienza", Istituto Italiano Psicoterapia Relazionale*, 1, 1-16.
- Machado (18 de junio del 2011). *Colegio de Psicólogos del Perú. Código de Ética Profesional* [Mensaje de registro web]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/machadopando/colegio-de-psicologos-del-per>
- Marsac, M.L. & Alderfer, M.A. (2011). Psychometric Properties of the FACES-IV in a Pediatric Oncology Population. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(5), 528–538. doi:10.1093/jpepsy/jsq003.
- Mata, E.A. (2005). Estructuras familiares y comportamientos adictivos. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 15(12), 12-45.
- Meza, H.R. (2010). *Funcionamiento familiar y rendimiento Escolar en alumnas del tercer grado de secundaria de una Institución Educativa del Callao*. (Tesis de Maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Minuchin, S. (1995). *Familias y terapia familiar* (7ª reimp.). Barcelona: Geodisa.

- Miranda, I. (17 de Marzo del 2014). Casos de parricidio van en aumento en Perú. *TROME*. Recuperado de <http://trome.pe/actualidad/casos-parricidio-van-aumento-peru-2000395>
- Nogales, V. (2007). Faces IV. *Ciencias Psicológicas*, 1(2), 191-192.
- Nuñez, E. (16 de octubre del 2008). *Desintegración familiar* [Mensaje de registro web]. Recuperado de <http://elizabeth149.blogspot.com/2008/10/desintegracion-familiar.html>
- Olson, D.H. (2006). *Circumplex Model of Marital & Family Systems*. Minnesota: Life Innovations.
- Olson, D.H. (2011). FACES IV and the Circumplex Model: Validation Study. *Journal of Marital and Family Therapy*, 31(1), 64-80. doi: 10.1111/j.1752-0606.2009.00175.x
- Olson, D.H. y Wilson, M. (1982). *Cuestionario de Satisfacción Familiar*. España: Universidad de Valencia.
- Olson, D.H. & Gorall, D.M. (2006). FACES IV and The Circumplex Model. *University of Minnesota*, 1, 1-20.
- Olson, D.H., Gorall, D.M. y Tiesel, J.W. (2007). *FACES IV y el Circumplejo Modelo: Estudio de validación*. Minneapolis: Life Innovations.
- Olson, D.H., Russell, C. & Sprenkle, D. (1980). Circumplex model of marital and family systems II: Empirical studies and clinical intervention - *Advances in Family Intervention. Assessment and Theory*, 1, 129-179.
- Olson, D.H., Russell, C. & Sprenkle, D. (1989). *Circumplex Model: Systemic Assesment and Treatment of families*. New York: Haworth Pres.
- Olson, D.H., Sprenkle, D. & Russell, C. (1979). Modelo Circumplejo de los sistemas matrimoniales y familiares: I. Cohesión y dimensiones adaptabilidad, tipos de familia y sus aplicaciones clínicas. *Family Process*, 18(1), 3-28.
- Pereira, M. & Teixeira, R. (2013). Portuguese Validation of FACES – IV in Adult Children Caregivers Facing Parental Cancer. *Contemp Fam Ther*, 35, 478-490. doi: 10.1007/s10591-012-9216-4

- Pinto, B.J. y Gulfo, R. (2013). Asentimiento y consentimiento informado en pediatría: aspectos bioéticos y jurídicos en el contexto colombiano. *Revista Colombiana de Bioética*, 8 (1), 144-165
- Pinto, F., Livia, J., Zegarra, V., Ortiz, M., Camacho, O. y Isidoro, J. (2004) Trastornos de conducta y funcionamiento familiar en adolescentes. *Revista Científica Umbrales de Investigación en Psicología de la Universidad Nacional Federico Villareal*, 1(1), 55-65.
- Polaino, A. y Martínez, P. (2003). *Evaluación Psicológica y Psicopatológica de la familia*. Recuperado de http://books.google.com.pe/books?id=mHfevHTMkGUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Rivas, E.L. (5 de julio del 2014). *Las causas sociales que generan el parricidio en el Perú* [Mensaje de registro web]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/eveilnunic/las-causas-sociales-que-generan-el-parricidio-en-el-per>
- Rivero, N., Martínez, 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. doi: 10.1177/1066-480710372084
- Rubina, K. y Villalobos, G. (2011). *Relación entre funcionamiento familiar y rasgos de los trastornos de conducta alimentaria en adolescentes*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Ruiz, A. (2008). La muestra: algunos elementos para su confección. *REIRE: Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 1, 75-88.
- Tirado, P., Álvarez, V., Chávez, M., Holguin, S., Honorio, A., Moreno, M., Sánchez, N., Shimajuko, A. y Uribe, M. (2008). Satisfacción familiar y salud mental en alumnos universitarios ingresantes. *Revista de Psicología*, 1, 42-48.

ANEXOS

Anexo 1.

FACES IV – CUESTIONARIO

Nº de Orden:..... **Edad:**..... **Género:**..... **Grado:**..... **Sección:**..... **Institución:**.....

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 dependen demasiado unos de otros.					
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.					

		1	2	3	4	5
		Totalmente en Desacuerdo	Generalmente en Desacuerdo	Indeciso	Generalmente de Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
30.	Nuestra familia carece de liderazgo					
31.	Aunque los miembros de la familia tienen intereses individuales, aun 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 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!

Anexo 2.

Documento de Asentimiento Informado para Estudiantes de Instituciones Educativas de Huanchaco

Explicación: Este documento de asentimiento informado es para estudiantes de educación secundaria entre 13 y 17 años de edad, que cursan del 1° al 5° año, se encuentran oficialmente matriculados en su respectivo grado e Institución Educativa, y se les invita a participar en la investigación titulada Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes.

Nombre del Investigador Principal: Nohelí del Rosario Jaime Rodríguez

Nombre de la Organización: Universidad César Vallejo

Nombre del Proyecto: Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes

Este Documento de Asentimiento Informado tiene 2 partes:

Parte I: Información

Mi nombre es Nohelí del Rosario Jaime Rodríguez y mi trabajo consiste en establecer las Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Instituciones Educativas de Educación Secundaria en Huanchaco. En la investigación, se necesita saber cuáles son las Propiedades Psicométricas y así al tener un instrumento que mida la variable funcionalidad familiar, y sea válido y confiable en la población, podremos utilizar como medio para la evaluación psicológica respectiva.

Le voy a dar información e invitarle a tomar parte de este estudio de investigación. Puede elegir si participa o no.

Puedes discutir cualquier aspecto de este documento con tus padres, amigos o cualquier otro con el que te sientas cómodo. Puedes decidir participar o no después de haberlo discutido. No tienes que decidirlo inmediatamente.

Puede que haya algunas palabras que no entiendas o cosas que quieras que te las explique mejor porque estás interesado o preocupado por ellas. Por favor, puedes pedirme que pare en cualquier momento y me tomaré tiempo para explicártelo.

Objetivo:

Se quiere establecer las Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Instituciones Educativas de Educación Secundaria en Huanchaco.

Elección de participantes: ¿Por qué me pide a mí?

Estoy queriendo establecer la validez, confiabilidad y baremos del instrumento, el cual se aplica a individuos mayores de 12 años de edad; y pues esta población demuestra mayor vulnerabilidad frente a la variable a estudiar. Por tal motivo, se consideró a estudiantes entre 13 y 17 años edad, que estén oficialmente matriculados en su respectivo grado e institución.

La participación es voluntaria: ¿Tengo que hacer esto?

No tienes por qué participar en esta investigación si no lo deseas. Es tu decisión si decides participar o no en la investigación, está bien y no cambiara nada. Incluso si dices que “si” ahora, puede cambiar de idea más tarde y estará bien todavía.

He preguntado al niño/a y entiende que su participación es voluntaria _____

Confidencialidad: ¿Van a saber todos acerca de esto?

No diremos a otras personas que participa en ésta investigación y no compartiremos información sobre ti a nadie que no trabaje en el estudio de investigación. Cuando la investigación finalice, se les dirá a usted y sus padres cuáles son los resultados obtenidos, si se logró establecer o no las propiedades psicométricas.

La información sobre usted recogida por la investigación será retirada y nadie sino los investigadores podrán verla. Cualquier información sobre usted tendrá un número en vez de su nombre. Solo los investigadores sabrán cuál es su número y se guardará la información con llave.

No será compartida ni dada a nadie excepto a nuestro asesor de tesis.

**Derecho a Negarse o a Retirarse de la investigación. ¿Puedo elegir no participar en la investigación?
¿Puedo cambiar de idea?**

No es obligatorio que participe en esta investigación. Nadie se enfadará o molestará con usted si dice que no. Eres libre de tomar la decisión. Puedes pensar en ello y responder más tarde si quieres. Puedes decir “sí” ahora y cambiar de idea más tarde y también estará bien.

A Quien Contactar: ¿Con quién puedo hablar para hacer preguntas?

Puedes hacerme preguntas ahora o más tarde. Tengo un número (RPC: 989456970 o 044-461628) donde puedes localizarme. Si quieres hablar con alguien que conoces como tu profesor, amigo o un familiar, puedes hacerlo también.

Si elegiste ser parte de esta investigación, también te daré una copia de esta información para ti. Puedes pedir a tus padres que lo examinen si quieres.

PARTE 2: Formulario de Asentimiento

Entiendo que la investigación consiste en establecer las Propiedades Psicométricas de la Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar en adolescentes de Instituciones Educativas de Educación Secundaria en Huanchaco. Entiendo que recibiré un instrumento, que consta de tres hojas, 62 ítems para llenar según mi criterio y las instrucciones del mismo. Sé que puedo elegir participar en la investigación o no hacerlo. Sé que puedo retirarme cuando quiera. He leído esta información y la entiendo. Me han respondido las preguntas y sé que puedo hacer preguntas más tarde si las tengo. Entiendo que cualquier cambio se discutirá conmigo. Acepto participar en la investigación.

O

Yo no deseo participar en la investigación y no he firmado el asentimiento que sigue. _____
(iniciales del niño/menor)

Solo si el niño/a asiente:

Nombre del niño/a: _____ (iniciales del niño/menor)

Firma del niño/a: _____

Fecha: _____

Anexo 4. Cálculo de la Muestra

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$
$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5) \times 845}{(0.04)^2(845-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{811.508}{2.3108}$$
$$n = 351.2$$
$$n = 351$$

Donde:

Z= Nivel de confianza deseado indica el grado de confianza que se tendrá, al saber que el valor verdadero del parámetro de la población se encuentra en la muestra calculada. (Aguilar, agosto 2005)

p= Proporción del comportamiento de la población. Al desconocer la proporción, se toma la proporción más desfavorable de 50%. (Ruiz, 2008)

q= Proporción de la población restante, es decir, es 1-p. (Ruiz, 2008)

e= Error muestral deseado, se refiere a la relación a la población de la cual se extrae la muestra, por lo que podemos decir que habrá una diferencia entre los resultados de la muestra y lo que se obtendrá al utilizar la población. (Ruiz, 2008)

N= Tamaño de la población

n= Tamaño de la muestra

Anexo 5. Cálculo Factor Multiplicador

$$f = \frac{n}{N} = \frac{351}{845} = .4154$$

Donde:

n = muestra aproximada

N = población

Anexo 6. Tabla de validez de la prueba piloto

Tabla 9.

Validez de Prueba Piloto

Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r
1	.37	17	.25	33	.31	49	.50
2	.51	18	.20	34	.56	50	.43
3	.21	19	.44	35	.32	51	.25
4	.29	20	.47	36	.26	52	.35
5	.26	21	.45	37	.42	53	.62
6	.20	22	.26	38	.40	54	.54
7	.41	23	.36	39	.37	55	.42
8	.44	24	.24	40	.27	56	.24
9	.26	25	.48	41	.25	57	.56
10	.21	26	.37	42	.21	58	.40
11	.43	27	.22	43	.50	59	.47
12	.25	28	.54	44	.32	60	.39
13	.45	29	.25	45	.33	61	.29
14	.44	30	.44	46	.45	62	.38
15	.20	31	.49	47	.61		
16	.49	32	.48	48	.39		

En la tabla 9, los ítems de la prueba piloto tienen un coeficiente de correlación entre .20 y .61, lo cual indica que presentan una validez aceptable en los ítems 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 17, 18, 22, 24, 27, 29, 36, 40, 41, 42, 51, 56, 61 y buena validez en los ítems restantes.

Anexo 7.

Tabla 10.

Prueba de Kolmogorov – Smirnov de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV según ítems.

	Z de			Z de			Z de	
Ítems	Kolmogorov	Sig. (p)	Ítems	Kolmogorov	Sig. (p)	Ítems	Kolmogorov	Sig. (p)
	- Smirnov			- Smirnov			- Smirnov	
Ítem 1	3.321	.000	Ítem 22	3.438	.000	Ítem 43	4.209	.000
Ítem 2	5.105	.000	Ítem 23	4.058	.000	Ítem 44	4.237	.000
Ítem 3	2.982	.000	Ítem 24	3.210	.000	Ítem 45	4.620	.000
Ítem 4	3.574	.000	Ítem 25	4.227	.000	Ítem 46	4.149	.000
Ítem 5	3.45	.000	Ítem 26	4.206	.000	Ítem 47	3.742	.000
Ítem 6	3.354	.000	Ítem 27	3.966	.000	Ítem 48	3.582	.000
Ítem 7	4.1	.000	Ítem 28	4.419	.000	Ítem 49	4.164	.000
Ítem 8	4.344	.000	Ítem 29	3.718	.000	Ítem 50	4.354	.000
Ítem 9	3.512	.000	Ítem 30	3.282	.000	Ítem 51	3.147	.000
Ítem 10	3.575	.000	Ítem 31	4.841	.000	Ítem 52	3.506	.000
Ítem 11	3.523	.000	Ítem 32	4.293	.000	Ítem 53	3.054	.000
Ítem 12	3.433	.000	Ítem 33	3.524	.000	Ítem 54	3.104	.000
Ítem 13	5.468	.000	Ítem 34	3.237	.000	Ítem 55	3.293	.000
Ítem 14	3.852	.000	Ítem 35	4.678	.000	Ítem 56	3.495	.000
Ítem 15	3.281	.000	Ítem 36	4.322	.000	Ítem 57	4.094	.000
Ítem 16	3.206	.000	Ítem 37	4.185	.000	Ítem 58	3.781	.000
Ítem 17	3.448	.000	Ítem 38	3.947	.000	Ítem 59	3.997	.000
Ítem 18	3.220	.000	Ítem 39	2.828	.000	Ítem 60	3.279	.000
Ítem 19	4.353	.000	Ítem 40	3.818	.000	Ítem 61	3.737	.000
Ítem 20	5.001	.000	Ítem 41	3.967	.000	Ítem 62	4.01	.000
Ítem 21	4.645	.000	Ítem 42	3.521	.000			

La tabla 10 presenta la distribución de los datos por ítems, obteniendo que todos los ítems de la FACES IV tienen un nivel de significancia menor a .05, por lo que sus datos se distribuyen de manera asintótica y el coeficiente utilizado fue Spearman.

Anexo 8.

Tabla 11.

Prueba de Kolmogorov – Smirnov de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar – FACES IV según sub escalas.

Ítems	Z de Kolmogorov - Smirnov	Sig. (p)
Cohesión Balanceada	2.010	.001
Adaptabilidad Balanceada	1.615	.011
Desacoplado	1.204	.110
Enredado	1.892	.002
Rígido	1.416	.036
Caótico	1.232	.096
Comunicación Familiar	1.491	.023
Satisfacción Familiar	1.243	.091

La tabla 11 se presenta la distribución de los datos por sub escalas, en las sub escalas cohesión balanceada, adaptabilidad balanceada, enredado, rígido y la escala de comunicación familiar tienen un nivel de significancia menor a .05, por lo que sus datos se distribuyen de manera asintótica y el coeficiente utilizado fue Spearman; y, las sub escalas desacoplado, caótico y la escala de satisfacción familiar tienen un nivel de significancia mayor a .05, por lo que sus datos se distribuyen de manera normal y el coeficiente utilizado fue Pearson.

Anexo 9.

Tabla 12.

Escala de Valoración para interpretar la correlación en la validación según Kline (2005)

Valores	Interpretación
1	Perfecta
.40 – .99	Alta
.30 – .39	Moderada
.20 – .29	Débil
0 – .19	Nula

Anexo 10.

Tabla 13.

Escala de Valoración del coeficiente de confiabilidad de un instrumento según Ruiz (citado en Azócar, 30 de abril del 2009)

Rangos	Magnitud
.81 – 1.0	Muy alta
.61 – .80	Alta
.41 – .60	Mediana
.21 – .40	Baja
.10 – .40	Muy Baja

Anexo 11.

Tabla 14.

T de Student de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar: FACES IV según género

Sub Escala	Género	N	Media	Prueba de Levene Sig.	Prueba T Sig. (p)
Desacoplado	Masculino	172	20.37	.803	.777
	Femenino	179	20.25		
	Total	351			
Caótico	Masculino	172	17.63	.928	.052
	Femenino	179	18.66		
	Total	351			
Satisfacción Familiar	Masculino	172	34.33	.015	.000
	Femenino	179	30.74		
	Total	351			

En la tabla 14, la escala satisfacción familiar presenta diferencias significativas según género ($p < .05$) por lo que se elaborará baremos específicos. En cambio en la sub escala caótico y desacoplado no existe diferencias significativas según género ($p > .05$), entonces se elaborará baremos generales.

Anexo 12.

Tabla 15.

U de Mann Whitney de la Escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar: FACES IV según género.

Sub Escala	Género	N	Rango Promedio	U de Mann – Whitney	Sig. (p)
Cohesión Balanceada	Masculino	172	190.64	-2.655	.008
	Femenino	179	161.93		
	Total	351			
Adaptabilidad Balanceada	Masculino	172	190.08	-2.553	.011
	Femenino	179	162.47		
	Total	351			
Enredado	Masculino	172	191.88	-2.885	.004
	Femenino	179	160.75		
	Total	351			
Rígido	Masculino	172	189.15	-2.387	.017
	Femenino	179	163.37		
	Total	351			
Comunicación Familiar	Masculino	172	191.81	-2.865	.004
	Femenino	179	160.81		
	Total	351			

En la tabla 15, la sub escalas cohesión balanceada, adaptabilidad balanceada, enredado, rígido y la escala comunicación familiar presentan diferencias significativas según género ($p < .05$) por lo que se elaboraran baremos específicos.