



**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**“Análisis psicométrico de la escala APGAR - familiar en estudiantes de nivel  
secundario del distrito de La Esperanza”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LINCENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**AUTORAS:**

Br. Aranda Mauricio, Sarita Marisol

Br. Solón García, Karla Yassiel

**ASESORAS:**

Dra. Azabache Alvarado, Karla Adriana

Dra. Quiroz Alcalde María Esther

**LÍNEA DE  
INVESTIGACIÓN:**

Psicometría

**PERÚ - 2019**

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b> <b>UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1

Yo Savila Marisol, Aranda Mauricio, identificado con DNI N° 71254375, egresado de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo (  ) , No autorizo (  ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Análisis Isométrico de la escala APAR familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito de la Esperanza"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA

DNI: 71254375

FECHA: 16 de Febrero del 2019.

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

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL          UCV</b>	Código : F08-PP-PP-02.02 Versión : 09 Fecha : 13-03-2018 Página : de 1
--	--	---

Yo Karla Yassiel Solon Garcia..... identificado con DNI N° 71231552...  
 egresado de la Escuela Profesional de Psicología..... de la Universidad  
 César Vallejo, autorizo (  ) No autorizo (  ) la divulgación y comunicación pública de mi  
 trabajo de investigación titulado  
 "Análisis Psicométrico de la Escala Pene-Familiar en estudiantes del nivel secundario  
del Distrito La Esperanza"; en el Repositorio Institucional de la UCV  
 (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley  
 sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 FIRMA

DNI: 71231552..

FECHA: 16 de Febrero. del 2019.

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

## PAGINA DEL JURADO



---

Dra. Azabache Alvarado, Karla

Presidente



---

Dra. María Esther Quiroz Alcalde

Secretaria



---

Dr. José Ventura León

Vocal

## DEDICATORIA

*A mis padres por ser el motor principal en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo brindado a través de todo este tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.*

*A mi Abuela Gaudencia por ser como una segunda madre para mí por siempre haber estado en todos los momentos de mi vida y aunque ahora no este físicamente conmigo sé que desde el cielo me bendice y cuida y a ella le dedico esta tesis porque hasta el último día quizo que acabe mi carrera.*

*A mis hermanos Angie y Mateo, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho quienes con su paciencia y cariño me brindaron su apoyo incondicional.*

*A mi hija Micaela por ser el principal pilar en mi vida que me impulsa a seguir adelante y cumplir mis objetivos porque a tu corta edad no puedes entender muchas cosas sin embargo tu afecto y cariño son importantes para encontrar la felicidad y querer lo mejor para ti. Fuiste mi mayor motivación para culminar la tesis.*

**Solón García, Karla Yassiel**

*A mi madre, por haber estado siempre en los momentos difíciles y sobre todo por ser ese sustento emocional que necesite en todo este tiempo, ya que sin ella no hubiera llegado a cumplir mis objetivos y anhelos.*

*A mi sobrino, Gonzalo, por siempre robarme una sonrisa en los momentos complicados, pues a pesar de su corta edad logra sacar de mí una gran fortaleza e inspiración en mis metas.*

*También agradezco a mi hermana, Janina por su apoyo incondicional durante todo este tiempo.*

***Aranda Mauricio, Sarita Marisol***

## AGRADECIMIENTO

*Queremos agradecer a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

*También agradecemos a nuestras docentes Dra. Karla Azabache y Dra. María Esther Quiroz Alcalde por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de nuestra tesis; por su apoyo ofrecido en este trabajo; por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional y apoyarnos en su momento.*

*Las autoras.*

## **DECLARACION DE AUTENTICIDAD**

Las alumnas, Aranda Mauricio, Sarita Marisol con DNI N° 71254375 y Solón García, Karla Yassiel con DNI N° 71231552, 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, declaran bajo juramento que toda la documentación que acompañan es veraz y auténtica.

Asimismo, declaran también bajo juramento que todos los datos e información que se muestra en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumen 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, febrero del 2019

Aranda Mauricio, Sarita Marisol  
DNI 71254375

Solón García, Karla Yassiel  
DNI 71231552



## **PRESENTACION**

Señores miembros del Jurado:

Estimados señores miembros del jurado, tenemos el honor de presentarles la tesis titulada: “Análisis psicométrico de la escala APGAR - familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito de La Esperanza”, la misma que ponemos a vuestra consideración y esperamos que cumpla con los requisitos necesarios de aprobación; así como también el cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Licenciada en Psicología.

*Las autoras.*

## ÍNDICE

### PAGINAS PRELIMIARES

Pagina del jurado .....	i
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento .....	v
Declaracion de autenticidad .....	viI
Presentacion.....	vii
<b>RESUMEN</b> .....	<b>xiI</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiiII</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>133</b>
1.1 Realidad Problemática: .....	133
1.2 Trabajos previos: .....	166
1.3 Teorías relacionadas al tema .....	188
1.4 Formulación del problema .....	276
1.5 Justificación del estudio .....	276
1.6 Objetivos: .....	277
<b>II. METODO:</b> .....	<b>288</b>
2.1 Diseño de investigación:.....	288
2.2 Variable y operacionalización: .....	299
2.3 Población y muestra:.....	30
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad: .....	31
2.5 Métodos de análisis de datos .....	333
2.6 Aspectos éticos: .....	344
<b>III. RESULTADOS:</b> .....	<b>35</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>444</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>48</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES:</b> .....	<b>49</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>50</b>
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	29
Operacionalización de variable	
<b>Tabla 2</b> .....	36
Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de los ítems de la escala de APGAR familiar	
<b>Tabla 3</b> .....	37
Matriz de correlaciones de los ítems de la escala APGAR	
<b>Tabla 4</b> .....	38
Índices de ajuste de los modelos de la escala APGAR	
<b>Tabla 5</b> .....	39
Cargas factoriales de los ítems de la escala APGAR	
<b>Tabla 6</b> .....	42
Evidencias de validez basadas en invarianza de la escala APGAR	
<b>Tabla 7</b> .....	43
Matriz multimétodo-multirrasgo para la evaluación de la relación entre la escala APGAR y la escala de satisfacción familiar	
<b>Tabla 8</b> .....	44
Confiabilidad por consistencia interna de la escala de APGAR	

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> .....	40
Diagrama estructural de los modelos de la escala APGAR en estudiantes del nivel secundario	

## RESUMEN

Se llevó a cabo una investigación instrumental con el objetivo de establecer el análisis psicométrico de la escala APGAR - familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito La Esperanza, en el que se incluyeron a 400 escolares adolescentes; el muestreo fue de tipo no probabilístico, bajo el criterio de selección por cuotas. En los resultados se obtuvo la evidencia de validez basada en la estructura interna, lo cual se muestra que los ítems se relacionaron entre sí con valores en un rango de .29 a .51 ( $r < .90$ ), no llegando a superar el valor de .90 indicando la ausencia de multicolinealidad. Por otro lado, se obtuvo la invarianza, revelando valores mínimos en los índices de ajustes, superando el estándar mínimo aceptable, dando equivalencia entre ambos grupos estudiados; asimismo se examinó la relación de tipo convergente con la variable ESFA, teniendo una relación de .67 indicando así una adecuada reciprocidad entre ambas variables. Por último, se obtuvo una confiabilidad de .77 [IC 95% = .73 - .81]. Por tanto se concluye que la escala APGAR – familiar, cuenta con propiedades psicométricas adecuadas para seguir con estudios de validación utilizando otras estrategias, apoyando así su uso como un instrumento que mide funcionalidad familiar en diferentes contextos.

Palabras claves: funcionalidad familiar, familia, APGAR, invarianza.

## ABSTRACT

An instrumental investigation was carried out with the objective of establishing the psychometric analysis of the APGAR - family scale in students of secondary level of La Esperanza district; it included 400 adolescent students; the sample was of a non-probabilistic type, under the criterion of selection by quotas. In the results, the evidence of the existence in the internal structure was obtained, which is shown in the relation between themselves with the values in a range of .29 to .51 ( $r < .90$ ), without exceeding the value of .90 indicating the absence of multicollinearity. On the other hand, the invariance was obtained, the minimum values were revealed in the indices of adjustments, the minimum acceptable standard, the equivalence between both groups studied; The convergent type relation with the ESFA variable was also examined, having a relation of .67 indicating an adequate reciprocity between the variables, finally, a reliability of .77 was obtained [IC 95% = .73 - .81]. APGAR - familiar, has adequate psychometric properties to continue with validation studies using other strategies, supporting its use as an instrument known as familiar in different contexts.

Keywords: family functionality, family, APGAR, invariance

## **I. INTRODUCCIÓN.**

### **1.1 Realidad Problemática:**

Universalmente la familia se ha conceptualizado de muchas formas y en diferentes ámbitos; algunas de las cuales han destacado su participación y aporte en el desarrollo de algunos recursos que necesita el hombre (miembros que lo integran) para garantizar su adaptación y éxito en la sociedad. La familia, es un concepto amplio que puede ser estudiado en base a clima familiar, relaciones intrafamiliares, estilos de socialización y, entre otras, funcionalidad familiar (Rivera y Andrade, 2010).

Zilberstein (2010), desde la perspectiva de la funcionalidad y/o estructura, puntualiza que la familia, es un fenómeno que favorece a la formación emocional y física de las personas, tales como: confidencialidad, autoestima, respeto hacia los demás, personalidad y creencias personales; definiéndolo como el proceso familiar que explica las relaciones entre los miembros, mediante la percepción de satisfacción sobre la adaptación, cooperación, desarrollo y capacidad para resolver problemas (Gómez y Ponce, 2010).

Para Friedemann (1995), lo acontecido en la familia, a quien atribuye el concepto de sistema, es un proceso relevante en la estimulación de lo que vendría a denominarse identidad, además, del aprendizaje de valores que guiarán a los miembros en la búsqueda de su propósito de vida. Pero, los acontecimientos que tienen lugar en la familia, son aspectos que, en casos contrarios, pueden convertirse, también, en un centro de estimulación de conductas de riesgo en la vida del integrante, por citar algunas: el consumo de alcohol, la depresión, conductas delincuenciales, etcétera (Barrett, y Turner, 2006). Tales conceptos, resaltarían la importancia que tiene la propuesta de estudios sobre la familia, en especial sobre su funcionamiento, en la sociedad actual.

En una investigación llevada a cabo en Cuenca, Ecuador, se reportó una alta prevalencia de familias caóticas (52.3%); es decir, familias en los que no existe liderazgo eficaz, en los que el padre desempeña un papel ineficiente y en general ambos padres no han sabido establecer sus roles y las normas que deben guiar a su

hogar. Al contrario, solamente 18.3% demostró la prevalencia de familias tipo estructuradas, contrario a lo desarrollado por la familia caótica (Sigüenza, 2015).

Contribuyendo con lo mencionado, León, Camacho, Valencia y Rodríguez (2008) realizaron un estudio descriptivo dirigido hacia adolescentes mexicanos, el cual utilizaron la escala APGAR familiar, para medir la percepción que tienen sobre función familiar. Cuyos resultados determinaron que los adolescentes más jóvenes (15 años) presentaron disfuncionalidad familiar, donde se entiende que en esta edad suelen darse las crisis y cambios emocionales.

También se aprecian incidencias a nivel nacional, donde Camacho, León y Silva (2009) ejecutaron un estudio en el distrito de Independencia, Lima tuvo como muestra a 223 adolescentes entre 14 a 17 años, el cual se evidenció que el 54.71% presenta un funcionamiento familiar promedio, lo que indica tendencia a una posible disfuncionalidad.

Por otro lado, la investigación llevada a cabo en Trujillo, dirigido hacia alumnos del nivel secundario, se encontró bajos niveles de cohesión familiar (42.6%), es decir que los adolescentes de esta investigación no sienten a sus familias en un clima de unión y apoyo; asimismo el 30.9% consideran que sus familias no son capaces de expresar sentimientos o creencias, generando así dificultad en su interacción familiar (Navarro, 2013).

En el distrito de Moche, en un estudio llevado a cabo por Calderón y Fonseca (2014), se descubrió que el funcionamiento familiar percibido por adolescentes que cursan estudios secundarios en un colegio de Moche, en mayor porcentaje alcanza nivel bajo (40.7%); es decir, en la dinámica de dichos hogares se siente la ausencia de muestras de afecto, distribución de poderes, establecimiento de formas de comunicación y límites entre los miembros. En adolescentes de Víctor Larco, en cambio, el porcentaje de estudiantes que perciben el funcionamiento de su hogar con dificultades severas es de 22.49%, según la investigación de Gonzales y Díaz (2016).

Así mismo en el distrito La Esperanza, donde se ejecutará esta investigación, se indagó que Centurión (citado por Diario el Correo 2017) manifestó que la violencia familiar aumento considerablemente, siendo los más vulnerables los menores de 18 años, ya que crecen en familias violentas y disfuncionales, padeciendo conflictos



emocionales y conductuales, así también el distrito La Esperanza en el 2017 registró un promedio de 444 denuncias por violencia familiar, siendo más del 80 % de víctimas, mujeres.

Mientras que tales cifras estadísticas, reflejan la necesidad de evaluar el funcionamiento familiar en el distrito La Esperanza para así comprender otros de los fenómenos que acontecen en la vida de los adolescentes. Sin embargo, es necesario, contar con una herramienta de medida, un test psicológico, que ofrezca las funciones de practicidad, demande un tiempo de aplicación corto y, sobre cualquier otro aspecto tenga fuentes de validez que garanticen su uso. Los requisitos de practicidad e inversión de tiempo, son criterios que exigen las instituciones educativas, debido a que en lo que va los últimos años se ha venido utilizando instrumentos, cuya cantidad de ítems, demandaban al estudiante de la inversión amplia de tiempo, que para los directores repercutía en pérdida de clase por parte de los estudiantes, si se piensa en la cantidad de Bachilleres que acuden a los colegios con propuestas de estudio sobre la familia.

Para evaluar la funcionalidad familiar existen instrumentos como la Escala de Estilo de Funcionamiento Familiar, F.F.S.S de Dunst, Trivette y Deal en el año 1988, el cual cuenta con 23 ítems, adecuada validez y confiabilidad, pero, aun sin difusión en Trujillo, además que, se encuentra más orientada a evaluar las creencias que una familia tiene respecto de sus fuerzas, capacidades y competencias, y cómo éstas son utilizadas para movilizar sus recursos y redes de apoyo (Guijarro, 2009).

Por otro lado, se cuenta con la escala de Funcionamiento Familiar Espejel y Almagro (2008); si bien es cierto este instrumento si se basa en medir la funcionalidad, cabe recalcar que la prueba cuenta con 60 ítems. Del mismo modo, existe la escala de FACES IV adaptada ya en la ciudad de Trujillo, compuesta por 6 escalas de 7 ítems cada una, alcanzando un total de 42 ítems (Olson, Gorall y Tiesel, 2007). Por lo que estos dos instrumentos tienen una larga duración, obteniendo resultados pocos satisfactorios, para dar un perfil con mayor precisión de la familia en el adolescente que se evalúa. Es, entonces, necesario que, de acuerdo a las exigencias de los directores de las Instituciones Educativas, se cuente con herramientas de manera práctica que permitan generar una idea de cómo se encuentra el funcionamiento

familiar de los estudiantes, de manera objetiva (criterio científico), pero sin la inversión excesiva de tiempo.

Ante lo mencionado, Smilkstein (1978) propuso el APGAR familiar, instrumento de 5 ítems, que busca comprobar el estado funcional de la familia, por medio de la manera en que los individuos perciben a la familia en un momento determinado, de tal forma que permite identificar como es que la familia cumple con sus funciones básicas.

Estudios anteriores llevados a cabo en Lima, han sugerido buenas propiedades de medida (Castilla, Caycho, Shimabukuro y Valdivia, 2014). Sin embargo, en el contexto local, no se ha revisado aun, siendo necesario, para garantizar de manera objetiva su uso. Por tal razón, es que en esta investigación se propone revisar con que evidencias de validez cuenta el APGAR familiar en adolescentes del distrito La Esperanza.

## **1.2 Trabajos previos:**

Smilkstein, Ashworth y Montano (1982) hacen referencia al estudio *Validity and reliability of the Family APGAR as a Test of Family Function*. Lo cual tuvo una muestra de 291 mujeres y 238 hombres cuya edad promedio fue de 19.7 años por estudiantes universitarios de primer y segundo año en un curso introductorio de psicología en la Universidad de Washington. Esta gestión del APGAR Familiar proyectó una puntuación mediana de 8.1 y una puntuación media de 7.6. Se ejecutó un estudio de confianza, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.80, una premisa de que la herramienta mostró una consistencia interna adecuada al calcular la función familiar en esta población. No se hallaron discrepancias significativas entre los puntajes de hombres y mujeres. Asimismo, la validez de correlación entre los ítems va entre 0.46 a 0.64.

Forero, Avendaño, Duarte y Arias (2006) realizó una investigación en la cual tuvo como objetivo analizar la consistencia interna y análisis de factores de la escala APGAR para calcular la función familiar en alumnos del nivel secundario, tomando una muestra no probabilística de 91 alumnos entre 11 a 17 años en un colegio de Colombia. Esta es una escala de tipo Likert, lo cual contiene 5 ítems. En cuanto a los

resultados, tuvo una consistencia interna medida con la prueba de alfa de Cronbach fue 0,793. Asimismo, el análisis factorial reveló que la escala constaba por un único elemento que explicaba el 55,6% de la varianza. Es así que se llega a la Conclusión que: la escala de APGAR familiar posee una adecuada estabilidad interna y está ajustada por un único elemento.

Castilla et al., (2014) ejecutaron el Análisis psicométrico de la Escala APGAR-familiar en adolescentes de Lima. La muestra estuvo formada por 256 estudiantes del sexo masculino de 11 a 18 años, realizado en un colegio nacional de Lima. Para ello se realizó el análisis correlación ítem-test, se halló relaciones altamente significativas ( $p < .001$ ). Los resultados revelan una consistencia interna moderada mediante el coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha = .785$ ). Conjuntamente, se ha determinado el coeficiente de mitades de Spearman-Brown (longitudes desiguales)  $r = .749$ ; lo que defiende los resultados encontrados en un inicio. Como conclusión, se certifica que la Escala APGAR familiar de 5 ítems presenta una moderada confiabilidad, de acuerdo a las varias maneras en que se utilizaron.

Higuita y Cardona (2014). Tuvieron como objetivo explorar la percepción del adolescente en relación con la funcionalidad de su familia, fue aplicado en la ciudad de Medellín. Es así que se realizó una investigación trasversal metódico en 3460 adolescentes de 18 instituciones educativas. Se apreciaron las propiedades psicométricas de la escala de funcionalidad APGAR - familiar, se efectuó con los juicios de consistencia interna, fiabilidad, validez de constructo y validez predictiva. Para valorar la consistencia interna, se computaron correlaciones de Pearson entre cada ítem y el puntaje global de funcionalidad familiar, y se tomó como favorables valores superiores a 0,4. La fiabilidad se midió a través del coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, para el que se admitieron aceptables los valores superiores a **0,7**. La validez de constructo se ejecutó con un estudio factorial exploratorio, de elementos importantes de un factor (Funcionalidad familiar), se previeron las cargas factoriales, aceptando valores superiores a 0,4. Como fase adicional a la validez de constructo, se verificaron las escalas con los puntajes de diversas poblaciones (Sanos/Enfermos).

Castilla, Caycho, Ventura, Palomino y De la cruz (2015) asumieron indagar la confiabilidad y estructura factorial de la escala APGAR- familiar, participaron 228 estudiantes peruanos de Lima Metropolitana, entre mujeres y varones, cuyas edades

oscilan entre 12 y 18 años. Manejaron el análisis factorial confirmatoria, para prever los indicadores de bondad, lo cual los datos se ajustan a una estructura unifactorial aceptable, siendo los resultados  $(X^2 = 208.324, RMSEA = .055, GFI = .988$  y  $AGFI = .957)$ . En cuanto a la confiabilidad, el coeficiente Alfa de Cronbach es calificado como adecuado ( $\alpha = ,729$ ). Por otro lado, la valoración del sesgo por medio de la comparación de coeficientes Alfa propone la ausencia de este. Se llega a la conclusión que esta prueba cuenta con adecuadas propiedades psicométricas.

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

Para un mejor entendimiento, se determinaron las siguientes definiciones:

Cuando se habla de familia, Ferrer, Miscàn, Pino y Pérez (2013) consideran que es la integridad básica para que los integrantes se desenvuelvan en la sociedad, lo cual es significativo para el crecimiento humano, es determinada como la interconexión de individuos y a la vez cooperan planes en común, en la que se crean fuertes lazos emocionales y donde se instauran relaciones intensas entre los miembros.

Por otro lado, Rivera, y Andrade (2010) aprecian a las familias como un sistema interconectado entre sí, para lo cual conciben una percepción sobre el contexto en el que se hallan y de acuerdo con esto, cada persona acoge un modo de conducta y realizan cargos de acuerdo como aprecian el contexto familiar, lo cual admiten en algún período dar soluciones a situaciones conflictivas.

Por su parte, Camacho (2002) precisa que la familia es la interacción más chica dentro de la casa, pero que de igual modo juega el papel más sustancial en el desarrollo de los individuos, ya que desarrollarán el nivel social y psicológico del sujeto y tendrán que utilizar sus funciones adaptativas.

Asimismo, Kreppner (2000) indica que la familia guía diferentes maneras de poder informar, es decir tratar con los problemas que nacen en el tiempo del proceso del individuo, así también los estados emocionales pueden modificar dependiendo los cambios que se den, pero a la vez pueden abrir novedosas maneras de vinculación emocional con la familia.

En cuanto a funcionalidad familiar, Ortiz (2013), la puntualiza como la dependencia entre los miembros que conforman el núcleo familiar, así también la

declaración que conservan con otras familias. Así mismo logra que la persona indague fuera de la familia otras relaciones significativas como; una relación afectuosa; valores y mitos; y por último los rituales, los cuales son eventos simbólicos atados con la comunicación reconociendo que la familia logre un sentido de pertenencia.

Perdomo, Ramírez y Galán (2015) suponen que una familia funcional es realmente saludable cuando saben enfrentar las crisis de forma conveniente y busca la firmeza, para poder desarrollar nuevas alternativas de solución, lo cual no se dará de modo sola, sino que el ambiente y los sistemas de soporte intervienen en la respuesta apropiada ante las crisis.

Por otro lado, Uribe, Orcasita y Aguillón (2012) aluden que la actividad familiar, es una parte fundamental en la etapa adolescente debido que es en donde se dan diversos cambios que terminan afectando a los demás miembros de la familia y por tanto el funcionamiento cambia. En este sentido, es una etapa donde se dan evoluciones, lo cual es obligatorio realizar arreglos en su nivel de funcionamiento y así sea más beneficioso para el crecimiento de los integrantes.

### **1.3.1 Tipos de familia:**

Según Arias (2012) menciona que existen cinco tipos de familia que se presentan a continuación.

- **Familia nuclear:** Conformada sólo por padres e hijos, el esposo aporta autoridad y la madre expresa amor a sus hijos, se promueve la comunicación entre todos y los valores.
- **Familia extendida:** Son familias que engloban varias generaciones donde además de padres e hijos se encuentran los abuelos, los nietos, tíos, primos entre otros familiares, estas familias participan en la crianza de los menores y un problema común da intromisión de familiares en un subsistema ajeno, para ello es importante proponer límites.
- **Familia comunal:** Es aquella que se singulariza por una organización comunal que se encarga de las funciones que tiene la familia en relación a la crianza, los efectos en parte son positivos porque se fomenta la igualdad de géneros, cooperación solidaridad y sobre todo compartir experiencias.

- **Familia monoparental:** Es en donde una sola persona ya sea padre o madre se encarga del cuidado, sostenimiento y educación de los hijos.
- **Familia reconstituida:** Son cuando ha surgido una separación o un fallecimiento de uno de los padres, y se forma una nueva unión de cónyuges, para ello es necesario que los lugares de cada integrante sean respetados y se respete la decisión de la unión con otra persona.

Sin embargo, para esta investigación, se tendrá en cuenta a familias nucleares y extensas, para así hacer cumplir el objetivo de invarianza.

Por tanto, para este trabajo de investigación se utilizó la escala del APGAR - Familiar del Dr. Smilkstein (1978) el cual hace referencia que el funcionamiento familiar es la atención y apoyo que un individuo acoge de su propio núcleo familiar; así mismo indican que este instrumento fue fundado en primera instancia para clínicas, lo cual plantean cinco componentes de la función familiar:

- **Adaptación:** valora la manera en que los integrantes de la familia, hacen uso de los recursos en las circunstancias difíciles en que se encuentran y tiempos de crisis, así mismo accede que los miembros de la familia puedan ajustarse a las recientes realidades.
- **Participación:** Calcula la satisfacción de cada integrante de la familia, así como, la comunicación que hay entre ellos, ya sea en temas de beneficio común o personal e indaga explorar habilidades y soluciones para sus conflictos.
- **Crecimiento:** evalúa la madurez física, emocional y social que se logra con la unión mutua entre los integrantes de la familia con el fin de que puedan iniciar gestiones para promover y mejorar su progreso personal.
- **Afecto:** Valora la satisfacción de cada integrante de la familia en concordancia a la contestación mediante palabras de amor, afecto, pena y rabia, que se da internamente.
- **Resolución:** Aprecia la satisfacción de cada miembro de la familia, en proporción a la manera en que ellos se ofrecen su tiempo, espacio y dinero.

Ante lo mencionado, es importante nombrar que últimamente se han determinado nuevas definiciones de la escala APGAR familiar; autores de investigaciones posteriores refutan lo dicho por Smilkstein y mencionan que la escala

en realidad evalúa la apreciación del funcionamiento familiar que muestran los individuos, mediante la indagación de su satisfacción en las relaciones con los integrantes de su familia. Todo esto se da por medio de cinco elementos diferentes 1) adaptación (nivel en que un miembro de la familia se halla satisfecho con la ayuda o apoyo recibido); 2) asociación (grado en que colaboran las decisiones o la satisfacción de los miembros con la comunicación y la solución de problemas); 3) desarrollo o crecimiento (nivel para colaborar la satisfacción de los miembros con la independencia para cambiar de roles y lograr desarrollo físico y emocional); 4) afecto (valor en que se colaboran los hábitos emocionales o la satisfacción por la interacción emocional familiar); 5) resolución (nivel de satisfacción con el período comprometido con la familia) (Gómez, y Ponce, 2010)

Por otro lado, aun cuando el autor de la escala APGAR – familiar no especifique un enfoque teórico propio que sustente la elaboración de la escala familiar, existen algunos modelos teóricos relacionados al tema que deben ser mencionados:

El funcionamiento familiar según el modelo circumplejo de sistemas familiares.

Según la teoría de Olson y Sprenkle (1989, citado en Ferrer et al. 2013) se clasifican por su funcionalidad, es decir la visión en que los integrantes tienen sobre funcionalidad familiar, el cual puede ser: caótica, flexible, estructurada, rígida, disgregada, separada, relacionada y aglutinada. En esta investigación se trabajó con el Modelo Circumplejo de Olson; se determinó dos tipos de niveles que son cohesión y adaptabilidad. Dentro del Modelo Circumplejo los conceptos específicos para poder determinar la cohesión están vinculadas a la parte emocional, límites, coalición tiempo y espacio a su vez también encontramos la toma de decisiones los intereses que pueden existir y la recreación entre otros conceptos en lo que respecta a adaptabilidad están los estilos de negociación los roles y las reglas.

- **Dimensión de Cohesión** tiene que ver con los lazos afectivos que existen entre cada uno de los integrantes y su autonomía personal a su vez se mide como se da ese vínculo de unión o separación con los demás integrantes de la familia. precisa como el parentesco emocional que los miembros de la familia tienen unos con otros y el nivel de autonomía personal que experimentan (Olson, 1989, citado en Ferrer et al. 2013).

- **Dimensión adaptabilidad familiar;** Olson (1989, citado en Ferrer et al. 2013) señala que es la habilidad en que los integrantes de la familia logran ajustarse a los cambios ante algún tipo de problema o conflicto suscitado; por ejemplo, una familia nuclear se desintegra por no existir una adecuada adaptabilidad por parte de la madre o el padre, es por ello que algunos hijos no se adaptan a las reglas y roles. Por otro lado, Herrera (1997) indica que la familia funciona apropiadamente cuando no hay dureza y puede ajustarse más rápido a los cambios, para obtener estos cambios, la familia tiene que tener la capacidad de cambiar sus límites, su sistema jerárquico y reglas.
- **Dimensión comunicación familiar;** para Olson (1989, citado en Ferrer et al. 2013) se asienta en la empatía y la escucha reflexiva, es decir la comunicación es calificada como un elemento que puede tener cambios en función de la perspectiva y percepción que pueda tener cada uno de los integrantes de la familia; sin embargo, por ser facilitadora no se encuentra graficada en el modelo de Olson (1989, citado en Ferrer et al. 2013), debido a que si la comunicación cambia posiblemente la cohesión y adaptabilidad también puedan cambiar.

Por otro lado, el modelo de McMaster de Funcionamiento familiar ha ido evolucionando durante un periodo de treinta años. El progreso del modelo ha implicado la manera de interacción, que tienen los integrantes ante fenómenos o conflictos suscitados. Las dificultades que se revelan en estos estudios han dado lugar a la reformulación del modelo (Epstein, Obispo, y Baldwin, 1983, citados en González, y González 2008).

Es por ello que, Gonzales y Gonzales (2008) se basan en la propuesta del modelo McMaster de Funcionamiento Familiar (MMFF), el cual refiere las siguientes dimensiones: resolución de problemas, comunicación, roles, involucramiento afectivo, respuestas afectivas y control de conducta.

- **Resolución de problemas.** Es la forma en que los integrantes de la familia tienen la destreza para hacer frente los problemas no viéndose afectado el funcionamiento familiar.
- **La comunicación.** Es un intervalo de cambio de información entre los miembros de la familia, de forma verbal y no verbal, también se especifica en áreas instrumentales y afectivas. La principal hace referencia a la destreza para



comunicarse y, la segunda, a la manera de hacerlo. Así mismo, Herrera (1997) refiere que la comunicación familiar debe ser clara y coherente, por lo que, si hay comunicación incongruente o de doble mensaje, habrá problemas en el transcurso, que pueden notarse como resultado de las disfunciones entre otras relaciones de los miembros, quizá, por la presencia de conflictos no resueltos.

- **Roles.** En esta dimensión se ven qué rol cumplirá cada uno de los integrantes en el hogar ayudando en los quehaceres. Por otro lado, Herrera (1997) refiere que, al hallarse facilidad de las reglas y roles para la resolución de los problemas, se debe de tener en cuenta los lazos familiares, para que no se presente, intercambios verbales entre los miembros. Es significativo también que los roles asignados queden de manera clara en cada uno de ellos.
- **La respuesta afectiva.** Esta dimensión relata como habilidad de la familia para manifestar a una extensa gama de estímulos adecuado con la calidad y la suma de sentimientos.
- **Participación afectiva.** Esta dimensión se precisa como el grado en el cual la familia crea un conjunto de valores y muestra interés en las acciones de cada uno de los miembros. Sin embargo, Miller, Ryan, Keitner, Obispo y Epstein (2000) indica que la colaboración afectuosa no solo se refiere al conjunto familiar, sino también calcula el nivel de colaboración entre los miembros de la familia.
- **El control del comportamiento.** Precisa el modo en que la familia logra o intenta tratar los comportamientos incorrectos de sus integrantes, ante ciertos contextos peligrosos como: beber, dormir, sexo y la agresión. Es por ello que se toma en cuenta las relaciones interpersonales que existen fuera del hogar.

### 1.3.2 Satisfacción familiar:

Se tomarán en cuenta las siguientes definiciones:

Tercero et al. (2013), consideran que la satisfacción familiar es el bienestar que el individuo experimenta a través de juegos verbales y físicas, lo cual mantiene con los otros integrantes de su familia, generando relaciones satisfactorias. Cuando las interacciones cuentan con un vínculo afectivo, los integrantes se mostrarán satisfechos, y cuando sean punitivas las relaciones decaerán.

Asimismo, la satisfacción familiar integra elementos afectivos, ya sean negativos o positivos. La familia es considerada como un lugar emocional, donde se viven sentimientos y relaciones intensas tanto, generando vínculos satisfactorios (Barraca, y López, 1997, citado en Jiménez y Moyano, 2008). Conforme a lo mencionado, la satisfacción familiar puede ser entendida como el resultado o producto final de las constantes interacciones y encuentros familiares que se llevan a cabo en el transcurrir de las diversas etapas, los cuales pudieran ser de forma positiva como negativa.

Tirado et al. (2015), consideran que la satisfacción familiar son emociones blandas, puras y positivas que nacen en los individuos, a raíz de la relación e interacción que mantienen con los integrantes que conforman el núcleo familiar.

Por otro lado, Sobrino (2008) indica que satisfacción familiar es como una respuesta relativa, el cual los integrantes de la familia lograr percibir la relación de acuerdo a la interacción y comunicación que surge entre los progenitores e hijos, es decir el grado de relación que existe entre ellos, así mismo se tiene en cuenta las actividades que realicen tanto fuera como dentro de la familia, por lo que resulta evidente que la satisfacción que genere en cada integrante dependerá de la dinámica positiva en la que se desarrolle.

Ahora bien, conforme a las definiciones expuestas, es posible entender que la satisfacción es un valor cognitivo, es decir que el individuo realiza su vida personal y a la vez tiene dominio sobre ella. Clemente, Molero y González (2000 citada en Jiménez y Moyano 2008), puede verse influenciada por diversas razones, ya sea de manera social como cultural. Generando así que la satisfacción es un concepto que aportar una realidad general de la calidad de vida que mantienen los seres humanos, pudiendo medirse de manera global o de manera específica.

Beltrán, Cáceres, y Gutiérrez (2015) definen que satisfacción familiar es un transcurso de aprendizaje, el cual lleva un tiempo prudente y determinado para que los integrantes puedan desarrollar, adaptar e integrar el núcleo familiar, según al aprendizaje y así las inconsistencias, dificultades e incoherencias no aquejen lo que exprese cada integrante. Es por ello que el modelo teórico de Jackson (1977, citado por Sobrino, 2008) indica que la familia se caracteriza por las estrategias que toma en

cuenta, ya que en cada sistema familiar emplean distintos tipos de relación, que se clasifica por la naturalidad de su relación y por la calidad de interacción, lo cual menciona 4 tipos que son:

- **Satisfacción inestable:** hace referencia que los patriarcas de la familia tienen el control de cada uno de los integrantes, es decir ellos sabrán cuando es conveniente tomar la iniciativa apropiada y de esta manera permanecerán en un adecuado clima familiar. Asimismo, este equilibrio se mantiene gracias a que los padres tienen las estrategias correctas para poner en estabilidad a los integrantes de la familia.
- **Satisfacción estable:** Se refiere que tanto padres como hijos deben tener las mismas responsabilidades y obligaciones generando así un apoyo mutuo y progresivo, donde establezcan roles para cada miembro y a la vez creen un clima satisfactorio entre ambas partes.
- **Insatisfacción estable:** A comparación de lo anterior, aquí ningún integrante establecerá una comunicación estable y mucho menos estará a cargo de los roles familiares; sin embargo, no habrá insatisfacción entre los miembros, pero tampoco exploran las necesidades que pueda estar pasando a cada individuo, es decir favorece la poca relación social y familiar.
- **Insatisfacción inestable:** Aquí los patriarcas no serán capaces de llegar a un acuerdo, es decir, habrá poca iniciativa y estabilidad, son muy breves y la inestabilidad abarca en su vida personal teniendo tiempos prolongados para la falta de comunicación, lo que crea sobretodo insatisfacción familiar.

Es importante considerar los tipos de satisfacción familiar, teniendo en cuenta lo mencionado por Barraca y Lopez-Yarto (2003, citado por Condori y Carpio 2013):

- **Satisfacción alta:** hace referencia a las interacciones gratificantes que el sujeto encuentra en sus relaciones familiares, ya sea un clima agradable y armonioso permitiendo disfrutar de su vida familiar. Asimismo, los sentimientos y emociones expresados por cada integrante, será agradable mientras haya una buena relación; es decir existe tranquilidad, empatía, respeto y comprensión entre los miembros.
- **Satisfacción media:** Se refiere que las interacciones familiares resultan regularmente satisfactorias ya que los miembros de la familia siempre encuentran y percibe las interacciones familiares en verdadera armonía y sobretodo

desenvueltas en un clima próspero, permitiendo disfrutar cada momento e instante de la vida.

- **Satisfacción baja:** Por lo contrario, hace referencia que las interacciones familiares reflejan poca satisfacción, ya que los integrantes encuentran y perciben sus relaciones familiares negativas, es decir el clima donde se desenvuelven es realmente desagradable y a la vez no disfrutan del ambiente familiar en que se encuentran. Las emociones expresadas cuando están con la familia suelen orientarse hacia lo negativo y desfavorable generando soledad, desanimo, nerviosismo y sobre todo insatisfacción.

Por tanto, la satisfacción familiar en adolescentes es considerada agradable si estos se encuentran en un clima más afectivo, lo que les proveerá la seguridad de poseer un mejor ajuste y desarrollo psicosocial, como también autoestima, capacidad conductual y académica. Sin embargo, los adolescentes con poca satisfacción en su familia suelen tener conflictos personales y poco control de su conducta (Ceballos y Rodrigo, 1998 citados en Céspedes, Roveglia y Coppari 2014). Consideran que una familia satisfecha es de suma irrelevancia para el progreso emocional del adolescente, ya que suele repercutir en su estado psicológico y comportamental. Así también, la funcionalidad familiar marca un antes y un después en el progreso emocional del adolescente; pues el orden y la interacción familiar, influyen significativamente en los individuos (Araujo, 2005).

Así mismo, Elsner, Montero, Reyes y Zegers (2000) sostienen que la mayor o menor dificultad de ajuste en esta etapa dependerá en gran parte de la historia personal del adolescente con su familia. En la medida en que esta haya sido predominantemente satisfactoria y en que haya existido buena resolución de los conflictos, la convivencia tiene mayor probabilidad de continuar siendo armoniosa. Esta historia personal interactúa con las circunstancias particulares que vive cada adolescente y, en definitiva, determinará el éxito o fracaso con que solucionen las tareas que el desarrollo psicológico y social le formulan.

Cabe destacar que el grado de satisfacción familiar percibido por los adolescentes dependerá fundamentalmente en cómo se encuentren sus funciones y necesidades personales, sobre todo la experiencia previa acumulada respecto a la historia familiar.

## **1.4 Formulación del problema**

¿Cuáles son las propiedades de la escala APGAR - familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito La Esperanza?

## **1.5 Justificación del estudio**

La motivación para realizar esta investigación nace desde la necesidad que exista un instrumento abreviado que mida la funcionalidad familiar a través de la satisfacción de una manera rápida y confiable; si bien es cierto, la escala APGAR - familiar es utilizada por la rama de medicina como un tamizaje, se considera de suma importancia tener esta prueba validada en el ámbito de la Psicología para así poder efectuar mediciones sobre la variable de investigación. Esto permitirá saber qué personas necesitarían una evaluación más extensa y, se contribuiría con una mayor calidad de atención.

La realización de esta investigación es de suma conveniencia, ya que no se han realizado estudios anteriores con el instrumento mencionado en la ciudad de Trujillo; por ende, se tomará en cuenta como antecedente para futuras investigaciones. La relevancia práctica de la adaptación de este instrumento radica en que podrá ser utilizada, a futuro, para medir la percepción del adolescente sobre funcionalidad familiar y finalizar a través de la satisfacción.

En lo que respecta a su valor teórico, será de mucha relevancia analizar las evidencias empíricas relacionadas con el funcionamiento familiar a través de la satisfacción, ya que cuenta con adecuadas evidencias de validez y confiabilidad.

Finalmente, servirá de aporte para los estudiantes, y así tengan una prueba rápida válida y confiable que puede ser aplicada a la realidad del distrito de La Esperanza.

## **1.6 Objetivos:**

### **1.6.1 General**

- Analizar psicométricamente la escala APGAR - familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito La Esperanza.

### **1.6.2 Específicos**

- Examinar la evidencia de validez basada en la estructura interna de la escala APGAR – familiar en estudiantes del nivel secundario del distrito La Esperanza.
- Examinar la evidencia de validez basada en la relación con otra variable de tipo convergente de la escala APGAR – familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito La Esperanza.
- Examinar la invarianza factorial de la escala APGAR - familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito La Esperanza.
- Estimar la confiabilidad por medio del método de consistencia interna de la escala APGAR - familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito la esperanza

## **II. METODO:**

### **2.1 Diseño de investigación:**

La presente investigación fue de tipo instrumental, ya que pretende demostrar y detallar el desarrollo de pruebas incluyendo así la adaptación y diseño, asimismo permite señalar las propiedades psicométricas de los instrumentos de medición (Montero, y León, 2007).

## 2.2 Variable y operacionalización:

Tabla 1

*Operacionalización de variable*

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de Medición
Funcionalidad familiar.	<p>Gabriel Smilkstein (1978) lo cual hace referencia que el funcionamiento familiar es “la percepción del cuidado y apoyo que un individuo recibe de su propio sistema familiar”.</p> <p>Sin embargo es importante indicar que esta investigación será basada en la adaptación hecha por Castilla et al. (2014), donde los investigadores se basaron en Gómez y Ponce (2010), lo cual mencionan que este instrumento evalúa en si la percepción que tienen las personas sobre funcionalidad familiar, atreves de la satisfacción.</p>	<p>Se asumirá el puntaje obtenido con el autorreporte de la escala del APGAR familiar de Smilkstein</p>	<p>ADAPTABILIDAD: “Evalúa el modo en que comparten recursos o la manera en que reciben apoyo” Gómez y Ponce (2010) (ítem: 1)</p> <p>COOPERACION: “Mide la satisfacción, atreves de la comunicación que exista entre los integrantes” Gómez y Ponce (2010)(ítem: 2)</p> <p>DESARROLLO: Se basa en que cada integrante encuentre satisfacción, ya sea atreves del apoyo o en su desarrollo personal. Gómez y Ponce (2010)(ítem: 3)</p> <p>AFECTIVIDAD: Se encarga de evaluar la satisfacción de cada integrante, en relación con experiencias emocionales. Gómez y Ponce (2010) (ítem: 4)</p> <p>CAPACIDAD RESOLUTIVA: Evalúa la satisfacción, en relación con el compromiso que tiene cada individuo. Gómez y Ponce (2010) (ítem: 5)</p>	<p>Intervalo: se usa para medir variables, lo cual presenta una equidistancia y que además de tener un orden, puede comenzar con un cero relativo y mantener un intervalo de separación (Sánchez y Reyes, 2009)</p>

### **2.3 Población y muestra:**

La población estuvo conformada por estudiantes del género masculino y femenino del nivel secundario de distintas instituciones educativas del distrito de La Esperanza, de acuerdo a los datos obtenidos por Unidad de Gestión Educativa Local 02 La Esperanza (UGEL, 2018), se encuentran registrados 39 colegios del nivel secundario con una población estudiantil que accede a 14.339 alumnos, cuyas edades oscilan entre 12 a 18 años.

Asimismo, la cantidad de participantes incluida para esta investigación fue de 400 estudiantes, con edades entre 12 a 18 años, los cuales pertenecen a instituciones educativas del nivel secundario del distrito La Esperanza. Cabe recalcar que MacCallum, Widaman, Zhang y Hong (1999) consideran que 200 individuos a más es cantidad buena para la realización de investigaciones; por otro lado, es importante mencionar, que, para cumplir el objetivo de análisis de la invarianza, se consideró cantidades equivalentes de participantes según el tipo de familia.

Para la selección de los participantes se utilizó un muestreo no probabilístico por cuotas, en el cual se tomó en cuenta el propósito del investigador y las facilidades que se dieron dentro de la población (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Cabe recalcar que se contó con las posibilidades de acceso como: permisos de los directores, tiempo para la aplicación, etc.

Por tanto las personas incluidas para esta investigación fueron estudiantes registrados formalmente en el año académico 2018, de 1<sup>ero</sup> a 5<sup>to</sup> del nivel secundario de las distintas Instituciones Educativas del distrito La Esperanza, quienes tuvieron una participación voluntaria. Ellos, además, viven en un entorno familiar de los siguientes tipos: nuclear y extensa. Sin embargo, las personas que no estuvieron incluidas para esta investigación fueron aquellos que no estuvieron presentes durante la aplicación de las pruebas o que se negaron ser parte de la investigación. Tampoco se consideraron alumnos que se encontraban viviendo solos o que tuvieran familia propia.



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

La técnica que se utilizó para la presente investigación fue la encuesta o también llamada cuestionario, para lo cual Hernández et al. (2010) consideran que es un conjunto de preguntas establecidas para generar datos precisos, cuyo fin es evaluar el desempeño y conocer las necesidades básicas. Así también Casas, Repullo y Donado (2003) refieren que la encuesta es una técnica ampliamente manejada por el ámbito psicológico, ya que es accesible adquirir y obtener datos de modo rápido y eficaz.

### **Escala APGAR – Familiar:**

La validación inicial del APGAR familiar se empleó para generar correlaciones con otro instrumento utilizando el (Pless-Satterwhite Family Function Index). La cual Smilkstein (1978 citado en Alegre y Suarez, 2006). Reveló un índice de correlación de 0.80 dando así una buena confiabilidad para el APGAR- familiar. Después de esta validación inicial, el APGAR familiar, se utilizó en diversas investigaciones, dirigidas hacia la Universidad de Washington, en las carreras de psicología y psiquiatría obteniendo una confiabilidad de 0.70; así también se llevó a cabo otro estudio longitudinal en la Universidad de Taiwan, mostrando resultados satisfactorios de 0.83.

Ante lo mencionado, para medir la variable funcionalidad familiar se utilizó la escala APGAR - familiar fundada por Smilkstein en el año 1978, cuyo instrumento es de procedencia estadounidense. Además, esta prueba ya ha sido adaptada a la realidad peruana por Castilla et al. (2014), donde los investigadores se apoyaron en Gómez y Ponce (2010), quienes plantearon que el instrumento evaluaba en sí la percepción que tienen las personas sobre funcionalidad familiar, a través de la satisfacción. Así mismo, este instrumento evalúa 5 subescalas (las cuales a su vez dieron origen a los reactivos) denominados: adaptabilidad, cooperación, desarrollo, afectividad y capacidad resolutive.

Estas subescalas son evaluadas por 5 ítems cerrados, teniendo una estimación de 0 (nunca) y 4 (siempre), y con una máxima puntuación posible de 20 y una mínima de 0, esta escala se ajustable a adolescentes escolares entre 11 y 18 años, ya sea de manera colectiva e individual, teniendo una duración de 10 a 15 minutos aproximados.

Para la validez de constructo de la Escala APGAR - familiar se llevó a cabo las medidas de Kaiser-Meyer-Olkin, obteniendo un puntaje de .792 y en cuanto al Test de Barlett, mostro un valor de 253.571 significativo al .00. Estos resultados indican la pertinencia de llevar a cabo un análisis factorial.

En cuanto al análisis factorial se utilizó el método de rotación ortogonal a través del método Varimax, para que obtuvieran la apreciación de los factores de la Escala APGAR - familiar en su totalidad. En cuanto al análisis de componentes principales se identificó un componente con un autovalor de 2.704 que explica el 54.1% de la varianza total.

Para la confiabilidad de este instrumento, se obtuvo un grupo de 256 estudiantes de la población de estudio, donde se estableció la confiabilidad por consistencia interna, obteniendo un coeficiente de alfa de Cronbach ( $\alpha=.785$ ). Así también se determinó un coeficiente de mitades basados en Spearman Brown (longitudes desiguales)  $r=.749$ ; lo que ampara los resultados encontrados en un inicio. Dicho esto, se afirma que la Escala APGAR - familiar conformada por 5 ítems presenta una moderada confiabilidad, teniendo en cuenta los resultados mostrados.

Por otro lado, es necesario mencionar que esta investigación hizo cumplir el objetivo basada en la relación con otra variable de tipo convergente, lo cual se señala el siguiente instrumento:

### **Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA):**

Este instrumento fue creado por Jorge Barraca y Luis López - Yarto en 1999; si bien es cierto esta prueba solo era aplicable para todos los integrantes de la familia a partir de los 16 años, sin embargo, en la actualidad la escala ESFA ha ido modificando, donde puede ser aplicado tanto, para niños, adolescente y adultos, así mismo Barraca y López – Yarto (1999) manifiestan que el objetivo de este instrumento es evaluar la satisfacción expresada por los integrantes de la familia. Esta escala está conformada por 27 ítems que consisten en parejas de adjetivos antónimos; es decir, la respuesta que brinde el individuo se hace a modo diferencial semántico; la escala contiene 6 niveles de respuesta diferentes para cada adjetivo, que van desde “totalmente” “Bastante” y “algo”. Su administración puede darse de modo individual o colectivo. El tiempo aproximado de aplicación es de 10 minutos.

En cuanto a las calificaciones de cada uno de los antónimos son de 1 (aspecto negativo) a 6 (aspecto positivo), llamadas puntuaciones directas, que a la vez obtienen la puntuación total de la escala (máximo 162 puntos). Con la puntuación total se obtienen los centiles, lo cual se determina la satisfacción familiar: (10-20) muy baja (21-39) baja (40-60) media (61-79) alta y (80-90) muy alta satisfacción familiar; sin embargo, las puntuaciones por arriba del centil cincuenta señalan una relación satisfactoria de los miembros de la familia. Es decir que cuanto más alta es la puntuación, se entiende que las interacciones con la familia resultan más gratificantes y que el sujeto valora sus relaciones familiares positivas.

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

Luego de la recolección de datos, se trabajó ordenando los mismos en una base de datos, utilizando el software Excel 2016 del paquete Microsoft Office. Para la segunda parte se utilizó el programa estadístico AMOS versión 23, donde se trabajó el procesamiento estadístico para la obtención de las propiedades de validez de la escala APGAR Familiar.

El análisis factorial confirmatorio se desarrolló para obtener la validez basada en la estructura interna a través del método de máxima verosimilitud, lo cual se comenzó con la evaluación de los supuestos de normalidad univariante a través de los índices de asimetría y curtosis en el rango de -1 a 1 (Hair, Anderson, Tatham, y Black, 1999). Consecutivamente se consideró las cargas factoriales estandarizadas, así también los errores de medición y los índices que calcularon el ajuste del constructo, siendo el motivo para un ajuste bueno o satisfactorio si los índices de ajuste global  $\chi^2 / gl < 2$  (Byrne, 2010; Tabachnick, y Fidell, 2007), por otro lado Hu y Bentler (1999), por medio de una composición de índices de ajuste (CFI, TLI, RSMEA Y S-RMR) donde los dos primeros deben ser  $> .95$ , el tercero alcanzar un valor próximo a  $.07$  y el cuarto a  $.09$ , para aseverar un ajuste aceptable.

En la tercera etapa, se concluyó con el análisis de la invarianza de la escala APGAR familiar, por tipo de familia, nucleares y extensas. En ese sentido, se llevó a cabo el análisis de invarianza, siguiendo el procedimiento de estimación progresiva y la anidación de modelos (Byrne, 2008; Vandenberg & Lance, 2000): el modelo base fue el modelo configural (M1), y los modelos anidados fueron los modelos con

restricciones: métrico (M2), fuerte (M3) y estricto (M4). Posteriormente, tomando el criterio de evaluación de modelos anidados se tomaron en cuenta las recomendaciones de Cheung & Rensvold (2002)  $\Delta CFI \leq .01$  y  $\Delta RMSEA \leq .015$ .

También, se identificó la evidencia de validez basada en la relación con otra variable de tipo convergente de la escala APGAR, según Cohen (1988), se considerarán aceptables si las correlaciones son mayores a ,30. Para ello se usó la matriz multirasgo multi método, lo cual fue propuesta por Campbell y Fiske (1978) y la cual consiste en la medición de dos o más rasgos por dos o más métodos en la que espera distinguirse claramente altas correlaciones entre cada rasgo medido. Además, se añadió el análisis de la consistencia interna; haciendo uso de las cargas factoriales estandarizadas para conseguir el índice Omega de McDonald (1999), teniendo en cuenta valores aceptables si se encuentran entre ,70 a ,90 (Campo-Arias, y Oviedo, 2008).

## **2.6 Aspectos éticos:**

Según el colegio de psicólogos del Perú (2017) se consideraron los siguientes aspectos:

- Se hace de conocimiento al participante de todas las características del estudio y en qué consistirá su participación, para tal fin de utilizo la carta se asentimiento informado (Anexo 4).
- Respecto a la confidencialidad el psicólogo tendrá como principio mostrarse firme y dispuesto a proteger la información acerca de un sujeto o grupo, que se fuere conseguida en la investigación en un lapso de tiempo en el curso de su práctica, enseñanza o averiguación.
- En lo que concierne a la ética como psicólogo se debe manifestar que la validez de la prueba y los procedimientos usados para la interpretación de pruebas psicológicas (test) se basa en demostración apropiada.
- Como parte de la investigación, el psicólogo asume el rol de investigador, por ende, se conserva conocedor del reglamento existente sobre el manejo de averiguaciones con los sujetos.

### III. RESULTADOS:

#### 3.1.Evidencias de validez basadas en la estructura interna

En la tabla 2 se muestra la distribución univariada en los 5 reactivos, se aprecian tendencia a calificar por sobre la media en cada uno ( $g^1 < -1.5$ ), con una concentración próxima a la puntuación media ( $g^2 < -3$ ).

Tabla 2

*Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de los ítems de la escala de APGAR familiar en estudiantes del nivel secundario.*

Variable	Media	Desviación Estándar	Asimetría	Curtosis
Capacidad resolutive	2.75	1.231	-0.627	-0.631
Adaptabilidad	2.87	1.107	-0.651	-0.354
Cooperación	2.18	1.258	-0.272	-0.877
Desarrollo	2.41	1.118	-0.236	-0.574
Afectividad	2.83	1.190	-0.718	-0.386

Por su parte en la tabla 3 se muestra que los ítems se relacionaron entre sí con valores en un rango de .29 a .51 ( $r < .90$ ), no llegando a superar el valor de .90 que indica la existencia de multicolinealidad.

Tabla 3

*Matriz de correlaciones de los ítems de la escala APGAR en estudiantes del nivel secundario*

Ítems	1	2	3	4	5
cr1	-				
ad2	.49	-			
co3	.32	.39	-		
de4	.36	.44	.29	-	
af5	.42	.51	.34	.38	-

En la tabla 4 se aprecia que el modelo propuesto para la medición de la funcionalidad familiar por medio de APGAR, reportó índices de ajuste que superan el estándar considerado mínimo para ser aceptable, tanto en los índices de ajuste global como comparativo (CMIN/gl = 2.61; RSMEA = .064; SRMR=.03; CFI=.98; TLI=.96).

Tabla 4

*Índices de ajuste de los modelos de la escala APGAR en estudiantes del nivel secundario*

Modelo	CMIN	gl	CMIN/gl	RSMEA	IC 95%	S-RMR	CFI	TLI
<b>Modelo</b>	13.058	5	2.61	.064	(.022 - .107)	.03	.98	.96

*Nota:*  $\chi^2$ : Chi cuadrado; gl: Grados de libertad; RSMEA: Raíz cuadrada media del error de aproximación; SRMR: Raíz del residuo cuadrático media estandarizado; CFI: Índice de ajuste comparativo; TLI: Índice de Tucker-Lewis

En la tabla 5 se evidencia que en cada ítem de la muestra general ( $n = 400$ ) se obtuvo cargas factoriales en un rango de .51 (cooperación) a .77 (adaptabilidad). En el grupo de familia extensa ( $n_{\text{extensa}} = 200$ ) las cargas factoriales obtenidas fueron entre .50 y .70; y, en el grupo familia nuclear ( $n_{\text{nuclear}} = 200$ ) las cargas factoriales obtenidas fueron de .57 y .78.

Tabla 5

*Cargas factoriales de los ítems de la escala APGAR en estudiantes del nivel secundario.*

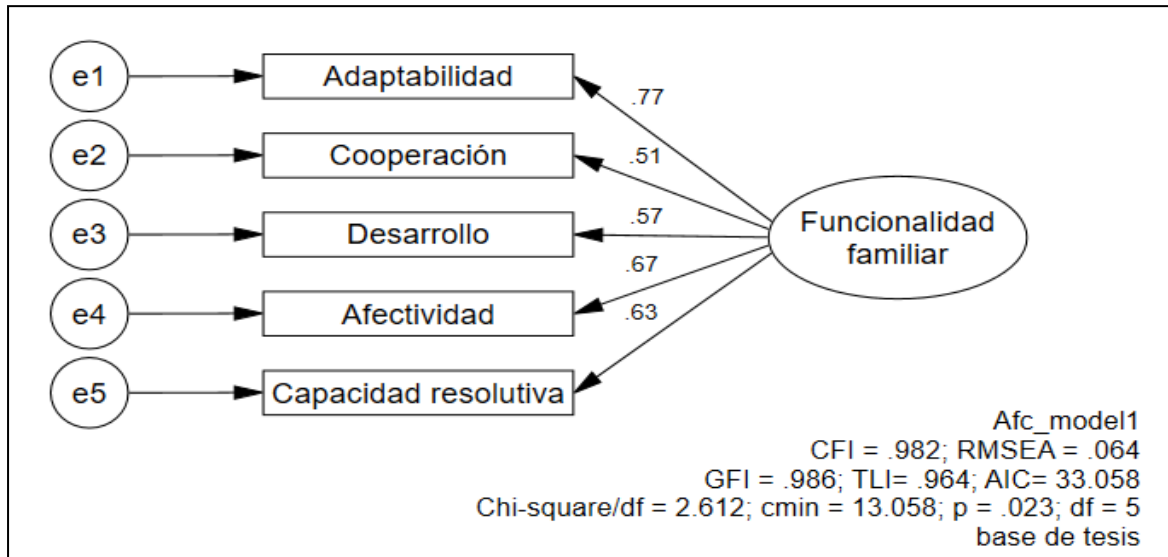
Ítems-factor	FF	FF <sub>Extensa</sub>	FF <sub>Nuclear</sub>
Capacidad resolutive	.63	.63	.63
Adaptabilidad	.77	.70	.78
Cooperación	.51	.50	.57
Desarrollo	.57	.56	.61
Afectividad	.67	.65	.67

*Nota:* FF: Funcionalidad familiar



Figura 1

Diagrama estructural de los modelos de la escala APGAR en estudiantes del nivel secundario



### 3.2.Evidencias de validez basadas en invarianza

En la tabla 6, se analiza la equivalencia de las mediciones de la escala APGAR familiar considerando dos grupos de participantes distribuidos según el tipo de familia del que provienen nuclear y extensa. En primer lugar, se aprecia el ajuste del instrumento en la muestra general ( $N = 400$ ), quien alcanzó a superar el criterio aceptable; seguido del ajuste obtenido por cada grupo, estudiantes de familia nuclear ( $n=200$ ) y estudiantes de familia extensa ( $n=200$ ), obteniendo en ambos casos los siguientes índices de ajuste  $\chi^2_{(15)} = 25.361$ ;  $RSMEA = .042$ ;  $SRMR=.048$ ;  $CFI=.978$ , los cuales también son aceptables. Luego, para llevar a cabo el análisis de la invarianza, siguiendo el procedimiento de estimación progresiva y la anidación de modelos. El modelo base fue el modelo configural (M1), y los modelos anidados fueron los modelos con restricciones: métrico (M2), fuerte (M3) y estricto (M4). El modelo configural alcanzó un ajuste aceptable ( $CFI = .989$ ,  $RSMEA = .033$ ); sin embargo, después de fijar la igualdad de las cargas factoriales y estimar la diferencia con el modelo 2, el modelo  $\Delta CFI$ , tal diferencia supera el valor de crítico de .01 sugerido por Hair, Anderson, Tatham y Black (1999), lo cual indicaba la falta de equivalencia en las cargas factoriales.

Esto sugirió la necesidad de identificar a los reactivos invariantes a fines de alcanzar un valor menor en la comparación de  $\Delta CFI$ , por lo que, se volvió a estimar la invarianza liberando a los ítems: “capacidad resolutive” y “afectividad”, pero, las diferencias entre ambos modelos (M1 – M2) se mantuvieron por sobre .01. Sin embargo, al comparar con el modelo fuerte quien también alcanzó un ajuste aceptable ( $CFI = .952$ ,  $RSMEA = .051$ ), se evidenció un valor  $\Delta CFI = .01$ , lo que indicaría la presencia de equivalencia entre los modelos (M2 – M3), respecto a las cargas factoriales y los interceptos. Además, al compararse con el modelo estricto, que también alcanzó ajuste aceptable ( $CFI = .954$ ,  $RSMEA = .048$ ), la diferencia  $\Delta CFI$  reportó valor menor a .01, sugiriendo también equivalencia respecto a las covarianzas y varianzas de errores.

Dado que el modelo fuerte demostró ser invariante, se procedió a la estimación de las medias latentes para ambos grupos  $M_{Nuclear} = 0.746$ ;  $DE_{Nuclear} = 0.189$  -  $M_{Extensa} = 0.916$ ;  $DE_{Nuclear} = 0.283$ , se tomó como referencia al grupo de participantes provenientes a familias nucleares, estableciendo su media en 0. El contraste reportado

en las medias latentes no alcanzo diferencias estadísticamente significativas ( $t = 0.148$ ;  $p > .05$ ), con una magnitud de efecto trivial.

Tabla 6

*Invarianza factorial de la escala de APGAR familiar, según tipo de familia*

Modelo	$\chi^2$ (gl)	$\chi^2$ ( $\Delta$ gl)	RSMEA [IC 90%]	p	S-RMR	CFI	$\Delta$ CFI	$\Delta$ RSMEA
<b>General</b>	13.058 (5)	-	0.064 (.022 - .107)	0.023	0.030	0.980	-	-
Nuclear	25.361 (15)	-	.042 [.006 - .069]	0.045	0.048	0.978	-	-
Extensa	25.361 (15)	-	.042 [.006 - .069]	0.045	0.048	0.978	-	-
M1	17.214 (12)	-	.033 [.000 - .065]	0.142	0.0478	0.989	-	-
M2	33.620 (17)	16.406 (5)	.050 [.024 - .074]	0.009	0.048	0.964	0.025	0.017
M3	44.330 (22)	10.710 (5)	.051 [.028 .072]	0.003	0.0669	0.952	0.012	0.001
M4	44.384 (23)	0.054 (1)	.048 [.026 - .070]	0.005	0.0645	0.954	-0.002	0.003

*Nota:* M1: Modelo configural; M2: Modelo métrico; M3: Modelo fuerte; M4: Modelo estricto

### 3.3.Evidencias de validez basadas en la relación con otras variables

En la tabla 7, al correlacionar las escalas de funcionalidad familiar y satisfacción familiar se obtuvo un valor de relación de .67

Tabla 7

*Matriz multimétodo-multirrasgo para la evaluación de la relación entre la escala APGAR y la escala de satisfacción familiar en estudiantes del nivel secundario.*

Variabes	A1	A2
A1	- (.77)	
A2	.67	- (.93)

*Nota:* A1: Funcionalidad familiar; A2: Satisfacción familiar; Los valores de confiabilidad están entre paréntesis

### 3.4. Confiabilidad por consistencia interna

En la tabla 8, se aprecia la estimación de la consistencia, arrojando que la escala APGAR-familiar presenta un grado de consistencia que supera el estándar aceptable ( $\omega = .77$  IC [.73 - .81])

Tabla 8

*Consistencia interna de la escala de APGAR en estudiantes del nivel secundario.*

Variable	$\omega$	IC 95%
Funcionalidad familiar	.77	[.73 - .81]

*Nota:*  $\omega$ : Coeficiente de consistencia interna

#### IV. DISCUSIÓN

La investigación surgió dada la importancia de estudiar las propiedades psicométricas del cuestionario APGAR familiar en un contexto de Trujillo, como lo es el distrito de La Esperanza, para así respaldar científicamente su uso en los diferentes establecimientos de salud y educativos que cuentan con él. A continuación, se discuten los hallazgos de la investigación.

En primer lugar, se planteó estudiar el modelo de la escala APGAR –familiar, la cual se constituye en cinco dimensiones: adaptabilidad, cooperación, desarrollo, afectividad y capacidad resolutoria, cada una representada por un reactivo o ítem. Dicha revisión consideró el uso del análisis factorial confirmatorio, porque permite plantear una relación hipotética entre cada indicador y la variable latente que lo subyace (Bollen, 1989). Los resultados demostraron, como se indica en el apartado correspondiente, en la primera especificación del modelo, índices de bondad de ajuste que superaron los estándares sugeridos al respecto. Así, por ejemplo, al contrastar los datos que se obtuvieron en la investigación con los puntos de corte sugeridos en Hu y Bentler (1999), por medio de una combinación de índices de ajuste (CFI, TLI, RSMEA Y S-RMR) donde los dos primeros deben superar el .95, el tercero alcanzar un valor próximo a .07 y el cuarto a .09, para aseverar un ajuste aceptable. Se puede afirmar que el modelo propuesto en la escala APGAR-familiar, sí cumple dichos estándares. Además, el índice de ajuste global (razón chi cuadrado), también alcanzaría un criterio estándar de aceptabilidad, de acuerdo a la valoración planteada por Pérez, Medrano y Sánchez (2013).

El análisis de la estructura, también plantea analizar el grado de pertinencia del ítem hacia el factor que mide (Brown, 2006). Lo cual llevó a revisar las cargas factoriales de cada uno de los 5 reactivos. Los datos, demostraron que, cada reactivo, alcanzaba a explicar más del 25% de la variabilidad de la funcionalidad familiar, siendo ello de clara relevancia práctica en la medida del constructo (Hair et al., 1999). Lo cual se repitió también en la revisión específica que se llevó a cabo en sub-grupos de tipo de familia (nuclear y extensa).

Estos resultados, reafirman lo encontrado por Castilla et al. (2015), respecto a la confirmación del modelo. Tales autores también reportaron buen ajuste, tras estudiar el modelo del APGAR-familiar por medio del AFC. Además, las investigaciones llevadas a cabo por Higueta y Cardona (2014) y Forero, Avendaño, Duarte y Arias (2006), practicadas por medio del AFE, también ofrecen datos por medio de los cuales garantizan la idoneidad

del modelo de 5 factores. Siendo ello, una evidencia empírica más sobre lo que se pretendió en el estudio.

Como segundo objetivo se planteó estudiar la invarianza, propiedad que es estimada a partir de la invarianza factorial (Elosua, 2005) misma que equipara la comparación de un instrumento de medida en dos contextos diferentes (Elosua, 2003). Los sub-grupos considerados para este análisis fueron tipo de familia un grupo formado por participantes que provenían de familias nucleares y, otros, provenientes de familia extensa. En los resultados del estudio se corroboró la equivalencia de los modelos anidados (Cheung y Rensvold, 2002) invarianza fuerte y estricta, los cuales darían a entender la equidad en parámetros de cargas factoriales, interceptos, covarianzas y varianzas de los errores, ya que, las diferencias de los índices de ajuste comparativo alcanzan valores de .01 y menos, haciendo posible evidenciar la equivalencia de parámetros en los dos sub-grupos estudiados respecto a la investigación (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999). Sin embargo, para llegar a demostrar la equivalencia de los datos, fue necesario liberar los parámetros de los ítems “capacidad resolutoria” y “afectividad”, por procedimiento de modificación de índices (Byrne, Shavelson y Muthén, 1989), puesto que, ambos reactivos sugerían una afinidad en cuanto a sus errores de medida.

Esta evidencia demostraría que la funcionalidad familiar medida por medio del cuestionario de APGAR-familiar, reporta datos validos independiente a si los participantes provienen de familia extensa o familias nuclear, puesto que, su estructura es resistente entre cada variable demográfica señalada que lo diferencie. Todo ello, debido a los resultados, los cuales sugerían que la estructura de la escala APGAR-familiar, es invariante en cada grupo contextuales estudiado. Esto, además, permitió el aporte de una nueva evidencia de validez al instrumento, ya que, antes no se había revisado sino solo hasta la estructura de manera general.

Como tercer análisis, se llevó a cabo el estudio de las fuentes de validez basadas en la correlación con instrumentos de medida similares, en la cual se correlaciona las puntuaciones de ambos instrumentos esperando encontrar un grado considerable de relación (Prieto y Delgado, 2010), utilizando para cumplimiento de dicho propósito la matriz multirasgo-multimétodo de Campbell y Fiske (1959). Los resultados reportaron que la funcionalidad familiar es una medida correlacionada con la satisfacción familiar, concepto que hace referencia al bienestar que experimenta un individuo a partir de las interacciones con su grupo filial. El grado de relación encontrado, desde la valoración del

efecto sugerida por Cohen (1988) supera el .50, el mayor umbral de aceptabilidad que alcanza una cualificación de efecto grande en dicha correlación. Lo mismo que denotaría que ambas pruebas están midiendo constructos similares u oblicuos, es decir, relacionados. Este hallazgo, al igual que el estudio de la invarianza, suman al estudio psicométrico hasta la fecha realizado, para la escala de APGAR-familiar.

Finalmente, se estudió la confiabilidad de la escala APGAR-familiar. Tomando en cuenta estudios previos se decidió la revisión por medio de un coeficiente aun no probado en ella, pero que, por el contrario, ha sido objeto de críticas contractivas en diferentes artículos sobre su capacidad para estimación de la consistencia interna, uno de los métodos para valorar la confiabilidad; el coeficiente Omega. Así, por ejemplo, Ventura-León y Caycho-Rodríguez (2017) lo cualifican como una alternativa para cálculo de la confiabilidad de mayor precisión en contraste al alfa de Crombach. En tanto Dunn, Baguley y Brunsten (2014), lo cualificaban como una formula interesante, dada su resistencia a la presencia de errores correlacionados y el cumplimiento del criterio de tau equivalencia.

Tomando en cuenta este coeficiente, se reportó que la escala de APGAR familiar alcanzó a superar el estándar de consistencia mínimo, que plantean Campo-Arias y Oviedo (2008). Esto implica que dicho instrumento reporta cierto grado de libertad a la influencia de errores de medida, dando un mayor grado de precisión a su cálculo. Además, ello se respalda en la aproximación que se realiza a sus intervalos de confianza, donde en un nivel de confianza del 95% al replicar el estudio, 95% de las veces que sea replicado, se obtendrán intervalos de consistencia que se aproximen al parámetro de consistencia poblacional (Ventura-León, 2017).

En contraste con otras investigaciones, estos resultados permiten corroborar la consistencia de la escala APGAR-familiar, en los 5 estudios revisados: Castilla et al. (2015); Castilla et al., (2014); Forero et al. (2006); Higueta y Cardona (2014), y Smilkstein et al. (1982), se identificó un grado de consistencia aceptable para el instrumento, lo que permite suponer, además, que tal es estable desde el primer análisis que se realizó en el año 1982.

Es importante hacer un análisis dentro de la discusión de resultados la influencia de algunos factores que pudieron haber afectado el curso del estudio, como la carencia de un modelo teórico del instrumento, necesaria para poder argumentar la estructura del mismo, ya que quizá pudo haber afectado para definir de una manera adecuada la estructura, es decir la correspondencia de cada factor; sin embargo, a pesar de esa limitación el estudio no sufrió un efecto negativo en el análisis de la estructura e incluso en la invarianza, lo cual



nos lleva a suponer que es necesario, a partir de los estudios ya realizados sobre la escala APGAR- familiar, construir un modelo teórico que pueda argumentar a posteriori lo que se viene encontrando.

Por tanto, es posible concluir, después de un análisis detallado, que la escala estudiada es un instrumento que permitirá hacer inferencias válidas, con evidencias basadas en la estructura, la invarianza, la relación con otras variables y además es un instrumento con puntuaciones confiables, para ser aplicado en el contexto de La Esperanza.

## V. CONCLUSIONES

- Se logró establecer el análisis psicométrico de la escala APGAR - familiar en estudiantes de nivel secundario del distrito La Esperanza.
- Se obtuvo la evidencia de validez basada en la estructura interna, lo cual se muestra índices de ajuste que superan el estándar considerado mínimo para ser aceptable, tanto en los índices de ajuste global como comparativo (CMIN/gl = 2.61; RSMEA = .064; SRMR=.03; CFI=.98; TLI=.96).
- Se evidencio que los ítems se relacionaron entre sí con valores en un rango de .29 a .51 ( $r < .90$ ), no llegando a superar el valor de .90 que indica la ausencia de multicolinealidad.
- Se identificó la evidencia de validez basada en la relación con otra variable de tipo convergente de la escala APGAR al correlacionar las escalas de funcionalidad familiar y satisfacción familiar se obtuvo un valor de relación de .67
- Se analizó la invarianza de la escala APGAR, demostrando que la invarianza fuerte y estricta, darían a entender la equidad en parámetros de cargas factoriales, interceptos, covarianzas y varianzas de los errores, ya que, las diferencias de los índices de ajuste comparativo alcanzan valores de .01 y menos, haciendo posible evidenciar la equivalencia de parámetros en ambos grupos estudiados.
- Se estableció la confiabilidad por método de consistencia interna de la Escala APGAR en estudiantes del nivel secundario del Distrito La Esperanza mediante el índice Omega donde se obtuvo el puntaje de .77 con intervalo de confianza de .73 - .81.

## **VI. RECOMENDACIONES:**

- Se recomienda seguir realizando investigaciones psicométricas del instrumento APGAR- familiar, con el fin de constatar que mantiene sus propiedades de validez y confiabilidad en adolescentes de diferentes contextos.
- Realizar futuras investigaciones en estudiantes del nivel primario y en poblaciones cuyas edades sean mayores a 18 años, para así conocer si el instrumento también obtiene adecuadas propiedades psicométricas en comparación a los adolescentes.
- Realizar investigaciones correlacionales donde se use la adaptación de la Escala APGAR- Familiar en la población estudiada para el análisis con otras variables.
- Se recomienda construir un modelo teórico que pueda argumentar lo que se viene encontrando en estudios ya ejecutados de la escala APGAR- familiar,

## REFERENCIAS

- Alegre, Y., y Suarez, M. (2006). Instrumentos de Atención a la Familia: El Familiograma y el APGAR familiar. *Revista RAMPA*, 1(1), 48 – 57.
- Araujo, E. (2005). La satisfacción familiar y su relación con la agresividad y las estrategias de afrontamiento del estrés en adolescentes de Lima Metropolitana. *Cultura*, 19, 13-38.
- Arias, W. (2012). Algunas consideraciones sobre la familia y la crianza desde un enfoque sistemático. *Revista de Psicología de Arequipa*, 2(1), 32-46
- Barraca, J., y López-Yarto, L. (1999). *ESFA Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos*. (2da ed.). Madrid: TEA Ediciones.
- Barrett, A., y Turner, J. (2006). Family structure and substance use problems in adolescence and early adulthood: examining explanations for the relationship. *Addiction*, 101(1), 109-120.
- Beltrán, M., Cáceres, T., y Gutiérrez, L. (2015). *La satisfacción familiar de un grupo de jóvenes de 18 a 25 años del municipio de Madrid Cundinamarca* (Tesis de licenciatura). Fundación universitaria los libertadores, Bogotá, Colombia.
- Bollen, K. (1989). *Structural equation models with latent variables*. New York, NY: Wiley.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, NY: Guilford Press.
- Byrne, B. (2010). *Structural equations modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2da Ed.). Nueva York: Routledge.
- Byrne, B. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, 20, 872– 882.
- Byrne, B., Shavelson, R., & Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance.

*Psychological Bulletin*, 105, 456 – 466. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.456>

- Calderón, S., y Fonseca, F. (2014). *Funcionamiento familiar y su relación con las habilidades sociales en adolescentes. Institución educativa privada - parroquial José Emilio Lefebvre Francoeur. Moche 2014.* (Trabajo de licenciatura). Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo.
- Camacho, P., León, C., y Silva, I. (2009). Funcionamiento familiar según el modelo circunplejo de olson. *Revista De enfermería Herediana*, 2(2), 80-85.
- Camacho, S. (2002). *Relación entre la percepción del tipo de familia y los valores interpersonales en adolescentes de cuarto y quinto grados de Secundaria de Lima-Cercado* (Tesis de Maestría), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Campbell, D. y Fiske, D. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Campo-Arias, A., y Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: La consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831 – 839.
- Casas, J., Repullo, J., y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Atención Primaria*, 31(8), 527-38.
- Castilla, H., Caycho, T., Shimabukuro, M., y Valdivia, A. (2014). Percepción del funcionamiento familiar: Análisis psicométrico de la Escala APGAR-familiar en adolescentes de Lima. *Propósitos y representaciones*, 2 (1), 49 – 78.
- Castilla, H., Caycho, T., Ventura, J., Palomino, M., y De la cruz, M. (2015). Análisis factorial confirmatorio de la escala de percepción del funcionamiento familiar de Smilkstein en adolescentes peruanos. *Salud & sociedad*, 6 (2), 140-153.
- Céspedes, L., Roveglia, A., y Coppari, N (2014). Satisfacción familiar en adolescentes de un colegio privado de asunción. *Revista Eureka*, 11(1), 37-51.

- Cheung, G. y Rensvold, R. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance, *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255, [doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Cohen. J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd Ed.). Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum.
- Colegio de Psicólogos del Perú (2017): recuperado de [http://www.cpsp.pe/aadmin/contenidos/marcolegal/codigo de etica del cpsp.pdf](http://www.cpsp.pe/aadmin/contenidos/marcolegal/codigo_de_etica_del_cpsp.pdf)
- Condori, D., y Carpio, S. (2013). *Locus de Control y Satisfacción Familiar en estudiantes universitarios*. (Tesis de bachiller). Universidad Católica Santa María, Arequipa, Perú.
- Diario Correo. (2017). Aumentó violencia familiar y sexual en el distrito de La Esperanza. Recuperado de: <https://diariocorreo.pe/edicion/la-libertad/aumento-violencia-familiar-y-sexual-en-el-distrito-de-la-esperanza-787751/>.
- Dunn, T., Baguley, T., y Brunsdén, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problema of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412
- Elsner, P., Montero, M, Reyes, C; y Zegers, B. (2000). *La Familia: Una aventura*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Elosua, P. (2003). Sobre la validez de los tests. *Psicothema*, 15(2), 315-321.
- Elosua, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17 (2), 356-362.
- Espejel, E., y Almagro, F. (2008). *Manual para la Escala de Funcionamiento Familiar. IFAC*. México: Instituto de la Familia, A.C.
- Ferrer, P., Miscàn, A., Pino, M., y Pérez, V. (2013). Funcionamiento familiar según el modelo Circumplejo de Olson en familias con un niño que presenta retardo mental. *Revista enfermería Herediana*, 6(2) ,51-58.
- Forero, L., Avendaño M., Duarte, Z., y Arias, A. (2006). Consistencia interna y análisis de factores de la escala APGAR para evaluar el funcionamiento familiar en

estudiantes de básica secundaria. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, xxx (1), 23-29

Friedemann, M. (1995). *The framework of systemic organization: A conceptual approach to families and nursing*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications

Gómez, F., y Ponce, R. (2010). Una nueva propuesta para la interpretación de Family APGAR. *Revista Atención Familiar*, 17(4), 102- 106.

Gonzales, E. y Díaz, V. (2016). *Violencia escolar y funcionalidad familiar en adolescentes de la institución educativa Santa Edelmira. Víctor Larco, Trujillo 2015*. (Trabajo de Grado). Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo.

González, G., y González, S. (2008). Un enfoque para la evaluación del funcionamiento familiar. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 6(15), 2-7.

Guijarro, A. (2009). *Estructura y funcionamiento familiar de niños con cáncer desde la perspectiva de las madres*. España: Universidad de la Laguna.

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., y Black, W. (1999). *Multivariate data analysis* (5ta Ed.). Madrid: Pearson

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación* (5 ed.) México D.F.: Mc Graw Hill.

Herrera, P. (1997). *La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud*. *Revista Cubana de Medicina Integral* [en línea]. Recuperado de: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=16603&id\\_seccion=800&id\\_ejemplar=1728&id\\_revista=69](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=16603&id_seccion=800&id_ejemplar=1728&id_revista=69)

Higueta, L., y Cardona, J. (2014). Percepción de funcionalidad familiar en adolescentes escolarizados en instituciones educativas públicas de Medellín (Colombia). *Revista. CES Psicología*, 9(2), 167-178

Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.

- Jiménez, A., y Moyano, E. (2008). Factores laborales de equilibrio entre trabajo y familia: medios para mejorar la calidad de vida. *Universum (Talca)*, 23(1), 116-133. [doi.org/10.4067/S0718-23762008000100007](https://doi.org/10.4067/S0718-23762008000100007).
- Kreppner, K. (2000). The child and the family: interdependence in developmental pathways. *Psicología: Teoría e Pesquisa*, 16(1), 11-22.
- León, D., Camacho, R., Valencia, M., y Rodríguez, A. (2008) “Percepción de la función de sus familias por adolescentes de la enseñanza media superior”. *Revista Cubana de Pediatría*, 80 (3), 1561-3119.
- MacCallum, R., Widaman, K., Zhang, S., y Hong, S. (1999). *Sample size in factor analysis*. *Psychological Methods*, 4, 84 – 99
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified approach*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Miller, I., Ryan, C., Keitner, G., Obispo, D., y Epstein, N. (2000) The McMaster Approach to Families: theory, assessment, treatment and research. *Revista Journal of Family Therapy*, (22): 168-189.
- Montero, O., y León, I. (2007). A guide for naming studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Navarro, D. (2013). *Bullying y clima social familiar en estudiantes de secundaria*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú.
- Olson, D., Gorall, D., y Tiesel, J. (2007). *FACES IV & the Circumplex Model: Validation Study*. Recuperado de: <http://www.laviecounseling.org/vfh/vfhasm/FACESIV.Development.pdf>
- Ortiz, D. (2013). *Modelo de la Maestría de Psicoterapia del Niño y la Familia: Evaluación, encuadre y el cambio en la terapia*. Cuenca: S/E.
- Perdomo, A., Ramírez, C., y Galán, E. (2015). Asociación de la funcionalidad familiar entre padres e hijos adolescentes en Neiva. *Avances en Enfermería*, 33(1), 94-103.



- Pérez, E., Medrano, L., y Sánchez, J. (2013) El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5 (1), 52-66.
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y Validez. *Papeles del Psicólogo*, 31 (1), 67 – 74.
- Rivera, M., y Andrade, P. (2010). Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.). *Uaricha Revista De Psicología*, 14, 12-29.
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2009). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Editorial Universitaria.
- Sigüenza, W. (2015). *Funcionamiento familiar según el modelo circumplejo de Olson*. (Trabajo de master). Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador.
- Smilkstein G. (1978). The family APGAR: A proposal for a family function test and its uses by physicians. *The Journal of Family Practice*, 6 (6), 1231-1239.
- Smilkstein, G., Ashworth C., y Montano, D. (1982) Validity and reliability of the Family APGAR as a test of family function. *The Journal of Family Practice*, 15(2), 303–11.
- Sobrino, L. (2008). Niveles de satisfacción familiar entre padres e hijos. *Revista avances en psicología*. 16(1), 119-137.
- Tabachnick, B., y Fidell, L. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5ta ed.). New York: Allyn and Bacon.
- Tercero, G., Lavielle, M., Muñoz, O., Clark, P., Medeiros, M., Hernández, A., y Luque, M. (2013). Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) en escolares y adolescentes mexicanos: datos normativos. *Revista Salud mental*, 36(5), 381-386.
- Tirado, P., Álvarez, V., Chávez, M., Holguín, S., Honorio, A., Moreno, M., Sánchez, N., Shimajuko, A., y Uribe, M. (2015). Satisfacción familiar y salud mental en alumnos universitarios ingresantes. *Revista de psicología*, 10(1), 42-48.

- Unidad de Gestión Educativa Local 02 La Esperanza. (2018). Matrícula de educación secundaria por tipo de gestión y sexo, según forma de atención y grado. *Ministerio de educación – Censo escolar*.
- Uribe, A., Orcasita, L., y Aguillón, E. (2012). Bullying, redes de apoyo social y funcionamiento familiar en adolescentes de una institución educativa de Santander, Colombia. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 6 (2), 83-99.
- Vandenberg, R., y Lance, C. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational research methods*, 3(1), 4-70.
- Ventura-León, J. (2017). Intervalos de confianza para coeficiente Omega: Propuesta para el cálculo. *Adicciones*, 30(1), 77-78.
- Ventura-León, J., y Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627
- Zilberstein, M. (2010). Influencia de la familia en la formación de la autoestima del niño. *Revista académica CONEXIÓN*, 2(2), 18-30. Recuperado de: <http://www.aliatuniversidades.com.mx/conexion/index.php/en/samplelevels/psicologia/580-influencia-de-la-familia-en-la-formacion-de-la-autoestimadel-nino-ano-1-numero-1>.

**ANEXO N°1**

**Escala APGAR Familiar**

Autor: Smilkstein (1978)

Edad: ..... Sexo: ..... Centro de Estudios: .....

Grado: ..... Ciudad: .....

Fecha de Evaluación: .....

Instrucciones: Aquí te vamos a presentar unas frases que te permitirán pensar acerca de tu forma de ser. Deseamos que contestes a cada una de las siguientes preguntas con una X la casilla que mejor represente la frecuencia con que actúas, de acuerdo con la siguiente escala:

0: Nunca      1: Casi nunca    2: Algunas veces  
3: Casi siempre      4: Siempre

	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre
1. Estoy satisfecho con la ayuda que recibo de mi familia cuando algo me preocupa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Estoy satisfecho con la forma en que mi familia discute asuntos de interés común y comparte la solución del problema conmigo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Mi familia acepta mis deseos para promover nuevas actividades o hacer cambios en mi estilo de vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Estoy satisfecho con la forma en que mi familia expresa afecto y responde a mis sentimientos de amor y tristeza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Estoy satisfecho con la cantidad de tiempo que mi familia y yo compartimos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ANEXO N°2

### Escala de satisfacción familiar por adjetivos (ESFA).

Fecha: \_\_\_\_\_

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_

CUANDO ESTOY EN CASA CON MI FAMILIA, MAS BIEN ME SIENTO”									
		Totalmente	Bastante	Algo	Algo	Bastante	Totalmente		
1	Feliz							Infeliz	1
2	Aislado/a							Acompañado/a	2
3	Jovial							Malhumorado/a	3
4	Reconfortado/a							Desconsolado/a	4
5	Criticado/a							Apoyado/a	5
6	Sosegado/a							Desasosegado	6
7	Descontento/a							Contento/a	7
8	Inseguro/a							Seguro/a	8
9	A gusto							A disgusto	9
10	Satisfecho/a							Insatisfecho/a	10
11	Cohibido/a							A mis anchas	11
12	Desanimado/a							Animado/a	12
13	Entendido/a							Malinterpretado/a	13
14	Incómodo/a							Cómodo/a	14
15	Atosigado/a							Aliviado/a	15
16	Invadido/a							Respetado/a	16
17	Relajado/a							Tenso/a	17
18	Marginado/a							Integrado/a	18
19	Agitado/a							Sereno/a	19
20	Tranquilo/a							Nervioso/a	20
21	Atacado/a							Defendido/a	21
22	Dichoso/a							Desdichado/a	22
23	Desahogado/a							Agobiado/a	23
24	Comprendido/a							Incomprendido/a	24
25	Distante							Cercano/a	25
26	Estimulado/a							Reprimido/a	26
27	Mal							Bien	27

### ANEXO N°3

#### Ficha de Tamizaje según el tipo de Familia

<b>¿Con quién vives en casa?:</b>	<b>Marca con (x)</b>
<b>1. Papá</b>	_____
<b>2. Mamá</b>	_____
<b>3. Ambos padres</b>	_____
<b>4. Solo</b>	_____
<b>5. Tíos (a) y primos (a)</b>	_____
<b>6. Abuelos</b>	_____
<b>7. Familia propia</b>	_____

## ANEXO N°4

### ASENTIMIENTO INFORMADO

Nuestros nombres son Sarita M Aranda Mauricio y Karla Y Solón García, estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo Trujillo, donde actualmente estamos realizando una investigación titulada **"ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DE LA ESCALA APGAR - FAMILIAR EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO LA ESPERANZA"** Lo cual es sumamente necesario recolectar información concluyente de los alumnos que estén cursando el 1<sup>ro</sup> al 5<sup>to</sup> de secundaria.

Por otro lado, se les hará saber a los estudiantes que deberán llenar 2 instrumentos. El primero es la escala APGAR- Familiar, que consta de 5 ítems, el segundo será la Escala de satisfacción familiar por adjetivos (ESFA) el cual contiene 27 ítems, ambos, instrumentos tendrá una duración límite de 10 - 15 minutos por protocolo.

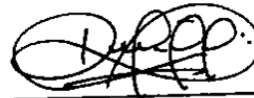
Así mismo, se informará a cada estudiante acerca de los objetivos que se deben cumplir en el estudio, indicando que su participación es sumamente importante, pero que a la vez es voluntaria y tienen todo el derecho de desistir si así lo desean.

Es importante mencionar que las facilitadoras brindarán información precisa y necesaria sobre la realización del estudio con el fin de aclarar aspectos que no hayan quedado claros, así también nos encargaremos de asumirán las posibles consecuencias perjudiciales para el participante.

Ante lo mencionado desearía contar con su ayuda para lograr esta investigación, por lo que pido firmar este documento donde se indica.

Fecha: 04-10-2018

Nombre y Firma del tutor(a) \_\_\_\_\_



Dr. Decy Y. Rojas  
Abogado  
1972-2003