

Diseño, construcción y análisis factorial exploratorio de una escala para medir satisfacción  
familiar en adolescentes ESFAC

Angie Paola Castillo Tovar

Facultad de Psicología, Universidad de La Sabana

Profesor Luis Enrique Prieto Patiño

5 de noviembre de 2020

### **Agradecimientos**

Mi más sincero agradecimiento a la Facultad de Psicología de la Universidad de La Sabana, a mi asesor de tesis Luis Enrique Prieto Patiño quien además de ser mi asesor es mi mentor, a mis profesores Neila Stella Diaz Bahamon, María Ximena Mejía, Mauricio Alexander Gómez Pedraza y Juan David Leongómez que me dieron luz a lo largo de la carrera y finalmente a mi mamá, a mi papá, a mis hermanas Catalina y Alejandra que fueron un gran apoyo moral durante todo este tiempo.

## **Diseño, construcción y análisis factorial exploratorio de una escala para medir satisfacción familiar en adolescentes ESFAC**

### **Resumen**

El objetivo de este estudio fue construir, diseñar y hacer un análisis factorial exploratorio de una escala psicométrica que mide satisfacción familiar en adolescentes. Para esto se realizó una revisión teórica a partir de la cual se diseñó una tabla de dimensiones que llevó a la construcción de los reactivos, luego se realizó un proceso de evaluación por jueces expertos en el tema y se hicieron las respectivas correcciones sugeridas. Con la escala ya diseñada se realizó la aplicación a 208 personas, para luego llevar a cabo el análisis factorial exploratorio de los datos obtenidos KMO: 0,943 Bartlett: <.001 TLI:0,921 Y RMSEA:0,087, y un análisis de consistencia interna. Como resultado se tiene un instrumento válido con una estructura unidimensional conformado por 14 reactivos, y con una confiabilidad alta (.935) para medir la satisfacción familiar en adolescentes.

Palabras clave: satisfacción familiar, adolescentes, familia, análisis factorial exploratorio, validación.

### **Abstrac**

The objective of this study was to construct, design and make an exploratory factor analysis of a psychometric scale that measures family satisfaction in adolescents. For this, a theoretical review was carried out from which a table of dimensions was designed that led to the construction of the items, then an evaluation process was carried out by expert judges on the subject and the respective suggested corrections were made. With the scale already carried out, it was applied to 208 people, to then carry out the exploratory factor analysis of the data obtained KMO: 0,943 Bartlett: <.001 TLI:0,921 Y RMSEA:0,087, and an internal consistency analysis. As a result, there is a valid instrument with a one-dimensional structure made up of 14 items, and with a very high reliability (.935) to measure family satisfaction in adolescents.

Key words: family satisfaction, adolescents, family, exploratory factor analysis, validation.

### **Introducción**

La adolescencia es la transición del desarrollo entre la infancia y la adultez (Papalia, Wendkos & Duskin, 2009), esta transición implica cambios físicos, cognitivos y psicosociales importantes (Santrock, 2003; Maturana, 2011; Diaz & Gonzáles, 2014; Gaete, 2015; Rosabal, Romero, Gaquín & Hernández, 2015). Durante este período surge la posibilidad de que se

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

desarrollen distintas problemáticas que afectan el bienestar del adolescente, dentro de estas problemáticas se encuentran las adicciones (Kleinjan & Engels, 2011), la depresión y desordenes relacionados (Flynn & Rudolph, 2011), ansiedad (Graczyk & Connolly, 2015), ideación suicida (Esposito-Smythers, Miller, Weismore, Doyle & Goldston, 2011), inicio de sexualidad a temprana edad (Huitrón et al., 2011), bajo rendimiento académico (Dowrick, Back & Crespo, 2015), entre otras.

Dentro de los factores protectores que favorecen la no aparición de las conductas problema ya mencionadas se encuentra el ambiente, según Toro (2010) dentro de este factor ambiental se encuentra la interacción que el adolescente mantiene con su familia, las costumbres socioculturales, los prototipos impuestos por el contexto en que se viva y lo que signifique en sí la adolescencia tanto para el adolescente como para quienes lo rodean haciendo que éste vaya modificando su conducta en tanto el contexto lo demanda.

Teniendo en cuenta que la familia es un factor importante, es adecuado hacer énfasis en la misma. Según lo expuesto por Gervilla (2010) se puede afirmar que la familia es un grupo social compuesto por dos o más personas y organizado jerárquicamente en el que cada individuo desarrolla un sentir de identidad e independencia. Este grupo social es poseedor de cuatro dimensiones fundamentales, estas son: comunicación, afecto, autoridad y roles (Gallego, 2012). La dimensión de comunicación se refiere a los mensajes que se remiten de manera intencional, percibidos también como intencionales, estos poseen un significado compartido entre personas relacionadas biológica o afectivamente que conforman una familia (Le Poire, 2006), adicionalmente Sobrino (2008) aporta que la comunicación en la familia es una interacción eficaz entre los subsistemas filial y parental que hace que los miembros de estos se sientan pertenecientes al sistema familiar. El afecto, según lo expuesto por Riera, Zúñiga y Carrera

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

(2017) es una expresión que se puede percibir, es decir, externa de sentimientos o emociones.

Por otro lado, la autoridad se refiere a que la relaciones entre individuos están ligadas y atravesadas por un intercambio de poder en relación con la obediencia en tanto se reconoce el poder (Gallego, 2012). Finalmente, la dimensión de roles según lo expuesto por Viveros (2010) puede ser definida como el papel que ocupa cada integrante en el núcleo familiar.

Según un estudio realizado por Sánchez (2012) con una muestra de 435 adolescentes entre los 9 y los 25 años, se encontró que la familia es un espacio donde el adolescente espera encontrar comprensión y apoyo, así mismo la identifica como base principal para construir su propia identidad. Pese a esto la etapa de la adolescencia es donde se presenta mayor discrepancia entre padres e hijos, debido a los cambios cognitivos y psicológicos, continuamente cuestionan el porqué de las demandas paternas, existe disonancia entre la conducta versus la expectativa que el adolescente tiene de sus padres y viceversa; visto de esta forma no es sólo el adolescente el que atraviesa por el cambio sino que lo hace todo su núcleo familiar, esta transición genera irremediamente un desequilibrio que idealmente debe resolverse entre padres e hijos, esto implica reestructurar reglas, identificar factores mediadores (Perinat et al., 2003; Santrock, 2003). Según Montañés, Bartolomé, Montañés & Parra (2008) la resolución a los cambios que provocan los cuestionamientos, las ideas egocentristas y las conductas en general de los adolescentes no siempre se dan de manera pacífica, muchas otras veces las relaciones entre padres e hijos se tornan conflictivas como consecuencia de la diferencia de pensamientos y opiniones. Esto puede causar un distanciamiento y disminuir la comunicación entre los padres y el adolescente haciendo que este no se sienta parte de la familia (Gómez, 2008) abriendo paso a otra serie de consecuencias.

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

Maturana (2011) señala que la débil comunicación con la familia es un factor desencadenante de problemas para los adolescentes y esto facilita que inicien el consumo de sustancia lícitas e ilícitas perjudiciales para la salud física y mental. Adicional a esto, un estudio realizado por González y De la Hoz (2011) muestra que cuando las interacciones en el hogar son de baja calidad convierten a la familia en un factor de riesgo aumentando las probabilidades de que el adolescente adopte conductas problema.

Se debe tener en cuenta que, como ya se mencionó, la familia puede ser tanto un papel de factor protector como un papel de factor riesgo, por esto mismo la familia influye de manera importante y decisiva en la calidad de la salud mental del adolescente como lo afirman (Abdollahzadeh & Samani, 2010). Con lo anterior presente, la medición de la satisfacción familiar en el adolescente es primordial para identificar qué factores se pueden mejorar a nivel de familia y de esta manera evitar conductas problema.

La satisfacción familiar es definida como la respuesta cognitiva o afectiva que tiene una persona frente al bienestar que percibe respecto a la dinámica en la que se encuentra involucrado, incluyendo interacciones verbales, simbólicas y/o físicas (Villamizar, Galvis & Jiménez, 2013; Jiménez, Mendiburo & Olmedo, 2011; Sánchez, 2018).

Según Salazar, Veytia, Marquéz & Hutrión (2013) es vital conocer el reporte de la experiencia que tiene el adolescente de sus interacciones con los más cercanos (el núcleo familiar) para entender el estado de su bienestar general. Esto último es comprobado por un estudio realizado por Salazar et al. (2013) en donde aplicaron el Cuestionario para el Diagnóstico de Cuadros Depresivos (CDC) y la Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) a 448 adolescentes entre 14 y 19 años, se encontró que existe una alta correlación entre insatisfacción familiar y depresión. A su vez Luna, Laca y Mejía (2011) realizaron un estudio donde se les

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

aplicó la Escala Multidimensional para la Medición del Bienestar Subjetivo de Anguas-Plata y Reyes- Lagunes (EMMBSAR) y la Escala de Satisfacción de Aspectos de la Vida (ESAV) a 580 adolescentes entre los 15 y 19 años donde se encontró que existen correlaciones positivas fuertes entre la Satisfacción Familiar con la Satisfacción con la Vida y con la Satisfacción con Aspectos de la Vida. Esto sustenta la importancia de indagar sobre la satisfacción familiar en adolescentes, la escala sería útil tanto en escenarios clínicos como en los educativos.

Anterior a esta investigación ya se contaba con la existencia de instrumentos para medir la satisfacción familiar, entre estos instrumentos se encuentra la escala propuesta por Olson y Wilson (1982). La finalidad de esta escala es evaluar satisfacción familiar en cuanto a funcionalidad, está compuesta por 12 ítems y el rango de edad de aplicación es de 12 a 20 años. La confiabilidad alcanzada de esta escala mediante el alfa de Cronbach es de .92 y la varianza total explicada en un solo factor es de 57.9% (Martínez-Pampliega, Iraurgi, Galíndez, & Sanz, 2006)

La segunda escala es la Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) diseñada por Barraca y López-Yarto (2003) Su objetivo es evaluar la satisfacción familiar expresada por adolescentes entre los 9 y 15 años a través de distintos adjetivos, la ESFA está compuesta por 27 ítems, cada uno forma una pareja de adjetivos antónimos, cada ítem se encabeza con una palabra o frase que define el ámbito concreto a evaluar. En cuanto a sus propiedades psicométricas la ESFA cuenta con una varianza de 49.7% explicada en seis factores, una confiabilidad 0.91 de alfa de Cronbach y 0.87 mitades partidas y consistencia interna en el grupo de adolescentes ( $\alpha=.91$ ) (Tercero et al. 2013)

La generación de una nueva escala para medir la satisfacción familiar es importante por el interés científico de la investigadora, también porque las escalas ya existentes fueron generadas

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

en contextos y culturas diferentes, adicional a esto ambas pruebas fueron generadas y publicadas hace más de una década, durante este tiempo la sociedad ha cambiado y por lo tanto los adolescentes no tienen los mismos gustos, costumbres y hábitos que antes por lo que es necesaria una nueva prueba diseñada a partir de datos actuales. Adicionalmente Fernández, Pérez, Alderete, Richaud y Fernández (2010) aconsejan que lo más pertinente es construir nuevos instrumentos que operacionalicen el constructo que el investigador desea estudiar.

Teniendo en cuenta lo anterior el objetivo general es diseñar, construir y hacer un análisis factorial exploratorio de una escala que mida la satisfacción familiar en adolescentes

Los objetivos específicos son:

Determinar la estructura factorial de la escala psicométrica ESFAC

Establecer la validez del constructo y el coeficiente de fiabilidad

Buscar que el diseño de esta escala sea válido y que de la misma manera cuente con fiabilidad y consistencia interna.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de validez, confiabilidad y consistencia interna de la escala para medir satisfacción familiar en adolescentes ESFAC?

## **Método**

### **Diseño de investigación**

Tomando en cuenta el objetivo de esta investigación, este estudio se considera un estudio de tipo instrumental. Según Montero & León (2005) y Ato, López, & Benavente (2013) este tipo

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

de estudio está encaminado al diseño, desarrollo y análisis de propiedades psicométricas de pruebas o escalas.

### **Participantes**

La ESFAC se aplicó a 201 adolescentes entre los 18 y 22 años, 146 mujeres que equivalen al 72,6% y 55 hombres que equivalen al 27,4%, cuyas edades oscilaban entre 18 y 22 años, cuya media (*M*) fue 19,88 con una desviación estándar (*DT*) de 1,298, de estrato entre 1 y 6 donde se tenían 4 personas de estrato 1 que correspondieron al 2%, 24 personas de estrato 2 que correspondieron al 11,9%, 50 personas de estrato 3 que pertenecieron al 24,9%, 64 personas de estrato 4 que pertenecieron al 31,8%, 36 personas de estrato 5 que pertenecieron al 17,9% y 23 personas de estrato 6 que pertenecieron al 11,4%. Los participantes fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico de tipo intencional (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

### **Procedimiento**

El diseño de esta escala se realizó teniendo en cuenta los parámetros de la Teoría Clásica de los Test (TCT) pues según Muñiz (1998; 2010) este modelo lineal clásico es el que se ha mostrado más eficaz y parsimonioso. La teoría clásica de los Test de acuerdo con Martínez (1995) es “una forma simple y útil que describe la influencia de los errores de medida en las puntuaciones observadas y sus relaciones con las puntuaciones verdaderas” (p.58). El principal supuesto de este modelo lineal según Muñiz (1998) dicta que “la puntuación empírica (*x*) que obtiene un sujeto en un test es igual a la suma de dos componentes: la puntuación verdadera (*v*) del sujeto en ese test y el error de medida (*e*) contenido en la medición” (p.28). El modelo lineal de la TCT permite medir tres tipos de validez en una escala, según Muñiz (1998) estos son validez de contenido, validez de constructo y validez predictiva, en este trabajo se tendrán en

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

cuenta la validez de contenido que se refiere a que la muestra sea apropiada y representativa, y la validez de constructo que se refiere al grado en que la escala mide lo que se plantea; este modelo también mide la fiabilidad, esta se refiere a que la escala no debe contener errores de medida, es decir, si la escala se aplicase dos veces al mismo sujeto, los errores de medida resultantes deben corresponder a los errores aleatorios provenientes del sujeto y no de la escala en cuestión, por lo que estos errores no deben corresponder de manera exacta si se le aplica, por ejemplo, la escala por segunda vez a un mismo sujeto (Muñiz, 1998).

En la primera fase a partir de la revisión teórica se generó una tabla de dimensiones que posteriormente fue evaluada por jueces expertos, se hicieron los ajustes pertinentes al plan de prueba establecido, los jueces sugirieron complementar la dimensión de autoridad con fomento de la autonomía, la dimensión de afecto con cohesión familiar y reemplazar la dimensión de roles por economía, luego de esto se procedió a la redacción de los reactivos. Seguido a esto se pasó a la etapa de validación de reactivos por jueces, una vez se obtuvo esta validación se hicieron las correcciones pertinentes y se procedió a aplicar la prueba en formato digital, este formulario fue elaborado por la investigadora y realizada mediante Google Surveys, marzo de 2020. En el formulario no se les pidió el nombre a los participantes para respetar el anonimato, en la parte inicial se encontró un párrafo donde se les garantizó que los datos obtenidos iban a ser utilizados únicamente con fines académicos y que no se analizarían casos individuales, de igual manera se informó que su integridad psicológica no se vería afectada al desarrollar la prueba y también que eran libres de abandonar el desarrollo de la prueba en cualquier momento, este párrafo que antecedió la prueba hizo las veces de consentimiento informado.

Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa estadístico SPSS versión 23.0 (IBM corp, 2015) para el análisis de los índices de adecuación muestral y estadísticos

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

descriptivos, y el programa JASP versión 0.12.2 (JASP Team, 2020) para el análisis factorial exploratorio y los análisis de consistencia interna.

### **Plan de análisis de datos**

Dentro de los criterios numéricos para tener en cuenta se encuentran el índice de KMO que debe ser superior a 0.8 (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010) y la prueba de esfericidad de Bartlett que para ser significativa debe ser menor o inferior a 0.05 (Montoya, 2007)

Por otro lado, se considera que la mayoría de las investigaciones en ciencias sociales y ciencias de la salud los factores están correlacionados (Matsunaga, 2010) por lo que se sugiere usar el método de rotación oblicua tipo Promax.

Adicionalmente el índice de TLI puede variar entre 0 y 1, el cero indica ausencia de ajuste y el 1 indica ajuste óptimo (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003).

En cuanto al RMSEA (error de aproximación del modelo) según Lorenzo-Seva, Timmerman & Kiers, (2011) el máximo valor debe ser de 0.080.

### **Resultados**

Para la composición de las dimensiones y la construcción de la prueba (redacción de ítems) se usó un método mixto basado en la teoría y en el contenido. En cuanto a la teoría se hizo una revisión de artículos, estudios y autores enfocada en los temas de pertinencia.

Respecto al componente de contenido se diseñó el plan de prueba donde a partir de la revisión teórica y la revisión de jueces se plantearon las dimensiones y componentes que conformaban el instrumento y sus respectivos pesos porcentuales que en su totalidad fueron 4,

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

estas a su vez de dividían en 2 componentes: el componente cognitivo y el componente emocional como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

*Plan de prueba inicial*

	<b>Cognitivo 50%</b>	<b>Emocional 50%</b>	<b>Total</b>
<b>Comunicación</b>	Conocimientos o creencias	Evaluación o respuesta emocional	12
<b>30%</b>	respecto a los mensajes remitidos de manera intencional dentro del núcleo familiar.	hacia los mensajes remitidos de manera intencional dentro del núcleo familiar.	
<b>Afecto y cohesión familiar</b>	Conocimientos o creencias	Evaluación o respuesta emocional	12
<b>30%</b>	respecto a los lazos emocionales que se tienen dentro del núcleo familiar.	hacia los lazos emocionales que se tienen dentro del núcleo familiar.	
<b>Autoridad y fomento de autonomía</b>	Conocimientos o creencias	Evaluación o respuesta emocional	8
<b>20%</b>	respecto al intercambio de poder en la dinámica familiar.	hacia el intercambio de poder en la dinámica familiar.	
<b>Económico</b>	Conocimientos o creencias	Evaluación o respuesta emocional	8
<b>20%</b>	respecto a la distribución de ingresos en el núcleo familiar.	hacia la distribución de ingresos en el núcleo familiar.	
<b>Total</b>	20	20	40

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

A partir de esto se diseñaron 60 ítems de los que 40 ítems fueron evaluados por jueces por medio de un formato de calificación de jueces expertos propuesto por Escobar- Pérez y Cuervo Martínez (2008). Como resultado de esta evaluación se eliminaron 13 ítems por baja puntuación en coherencia, relevancia o claridad, quedando así 27 ítems.

Se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE) que es una técnica de reducción de datos basada en la búsqueda de patrones o factores agrupados y correlacionados (Reise, Waller & Comrey, 2000). Para iniciar con el análisis factorial exploratorio se debe tener en cuenta que se cumplan dos condiciones: debe existir correlación lineal entre los ítems para lo que se usa el coeficiente de esfericidad de Bartlett, y debe existir interdependencia entre los ítems, es decir, las correlaciones entre los ítems deben ser lo suficientemente altas como para indicar la presencia de factores comunes para lo que se usa el coeficiente de adecuación de la muestra de Kaiser-Meier-Olkin (KMO) (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010).

Para el análisis preliminar de los ítems inicialmente se eliminaron los resultados de 7 participantes por tener puntuaciones extremas en la escala, estas puntuaciones según Gempp (2006) son consideradas menos fiables de la puntuación verdadera que las puntuaciones cercanas a la media grupal, por tanto se contó con los resultados de 201 participantes, luego se calcularon los índices de adecuación muestral, como se muestra en la Tabla 2, los niveles de factorización fueron muy buenos, además tomando el valor de Chi-cuadrado (188) dividido entre los grados de libertad (77) el resultado es 2.45 y lo máximo que puede dar este resultado es 3. Estos hallazgos indican que es apropiado realizar el análisis factorial en la presente muestra teniendo en cuenta lo mencionado en el apartado de plan de análisis de datos.

Tabla 2

*Índices de adecuación muestral*

<b>Kaiser-Meyer-Olkin</b>	<b>Bartlett</b>			<b>Chi-cuadrado</b>			
<b>0.943</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Gl</b>	<b>p</b>	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>División valor/gl</b>	<b>P</b>
	17772.141	91.000	<.001	188.686	77	2.45	<.001

Para determinar la normalidad multivariada se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk a través del programa JASP versión 0.12.2 (JASP Team, 2020) que dio como resultado  $p = <.001$  que es menor a 0.05 como se muestra en la Tabla 3, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula que plantea que las variables o ítems del instrumento no difieren de la distribución normal, como se muestra en la tabla 2, no existe normalidad multivariada por lo que se usó el método de extracción de mínimos cuadrados no ponderados (Costello & Osborne, 2005) también llamado método de mínimos residuos en el programa JASP. El método de rotación usado fue oblicua tipo Promax al estar todos los factores correlacionados.

Tabla 3

*Normalidad multivariada*

<b>Shapiro-Wilk</b>	<b>P</b>
0.866	<.001

Para determinar el número de factores se hizo un análisis paralelo, este análisis selecciona los factores comunes con valores propios mayores que los que se obtendrían por azar (Horn,

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

1965). Se utilizó el método de extracción de mínimos residuos y una rotación oblicua de tipo Promax, de los 27 ítems que componían la prueba en principio, se eliminaron 13 ítems porque la estructura factorial no cumplía con los criterios desde lo psicométrico pues se consideraron cargas factoriales superiores a 0.40 como criterio para pertenecer a un factor, esto porque el valor de saturación mínimo para retener ítems influye en gran medida en la interpretación y solución factorial a la que se llegue (Bandalos & Finney, 2019). Esto dio como resultado una solución factorial de 14 ítems unidimensional (Anexo 1) como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

*Estructura factorial de la escala ESFAC*

Ítems	Factor 1	h <sup>2</sup>
1. Hablo de manera frecuente con los integrantes de mi familia	0.800	.665
2. Cuando me reúno a hablar con mi familia, todo tenemos oportunidad de opinar	0.794	.651
3. Me siento tranquilo (a) contándole mis problemas y dudas a mi familia	0.769	.597
4. Me gusta escuchar a los miembros de mi familia	0.777	.616
5. Me siento apoyado por los miembros de mi familia	0.846	.716
6. Comparto voluntariamente momentos de ocio con mi familia	0.607	.403
7. Mi familia me da la oportunidad de aprender por mí mismo	0.548	.390
8. Me siento unido a mi familia	0.841	.709
9. Mi familia establece normas adecuadas en mi casa	0.796	.625
10. El dinero se distribuye de manera justa en mi familia	0.572	.429
11. Me siento cómodo con la manera en que mi familia me educa	0.754	.600
12. Me siento cómodo con la forma en que mi familia invierte el dinero	0.600	.482
13. Me siento cómodo con los límites que mi familia me establece	0.597	.459
14. Mi familia demuestra interés por mi vida privada	0.748	.598

h<sup>2</sup>: comunalidad >0.30

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

Se encontró también que la proporción de varianza explicada, como se puede ver en la tabla 5, es de 52,6 % y lo mínimo esperado es del 40% (Bandalos & Finney, 2010).

Tabla 5

*Porcentaje de varianza explicada*

	<b>Autovalores</b>	<b>Proporcionalidad de varianza</b>
<b>Factor 1</b>	7.363	52.6%

En cuanto a las pruebas de bondad de ajuste, como se puede observar en la Tabla 6, el RMSEA (error de aproximación del modelo) tiene un valor aceptable de 0.087. Para el índice TLI el valor obtenido fue de 0.921 lo que se considera bueno porque el valor mínimo aceptado es de .90, finalmente se contó con un intervalo de confianza del 90%.

Tabla 6

*Índices de bondad de ajuste del modelo*

<b>RMSEA</b>	<b>Intervalo de confianza 90%</b>	<b>TLI</b>
0.087	0.07 – 0.101	0.921

Respecto a los coeficientes de fiabilidad  $\omega$ : 0.938,  $\alpha$ :0.935 y  $\lambda_6$ : 0.944, son muy altos como la exponen Ventura & Caycho (2017) porque son mayores a .9 en los tres casos como se reporta en la Tabla 7.

Tabla 7

*Índices de fiabilidad*

<b>McDonald's <math>\omega</math></b>	<b>Cronbach's <math>\alpha</math></b>	<b>Gutmann's <math>\lambda_6</math></b>
0.938	0.935	0.944

En la Tabla 8 se puede observar la correlación ítem – test, se presenta la media de los ítems, teniendo en cuenta que la ESFAC tiene un rango de calificación que va de 1 a 7 y los 14 ítems sobrepasan la media 7, es decir 4, esto es un buen indicador porque por lo tanto todos los ítems tienen una desviación a la derecha. Por otra parte, la correlación ítem – test plantea la relación entre el ítem y el resto de los ítems, esta correlación debe ser mayor a 0.30 y como se puede observar existe una correlación apropiada, por esto, de acuerdo con el análisis, se conservan todos los ítems. Al observar si el ítem fuera eliminado con el índice de fiabilidad de McDonald se puede observar que ningún ítem supera  $\omega = 0.938$ , es decir que ningún ítem afecta la fiabilidad de la escala por lo que se decide conservar los 14 ítems; finalmente si el ítem fuera eliminado con el índice de fiabilidad de Cronbach se puede observar que ningún ítem supera  $\alpha = 0.935$  lo que significa que ningún ítem afecta la fiabilidad de la escala por lo que se decide conservar los 14 ítems. En conclusión, se decide conservar los 14 ítems porque tanto la correlación ítem – test, el índice de McDonald y el índice de Cronbach fueron muy satisfactorios.

Tabla 8

*Estadísticas de fiabilidad*

Ítems	Media	Correlación ítem – test (>0.30)	Si el ítem fuera eliminado	
			McDonald $\omega$	Cronbach $\alpha$
Ítem 1	5.552	0.772	0.932	0.928
Ítem 2	5.592	0.764	0.932	0.928
Ítem 3	4.527	0.738	0.933	0.928
Ítem 4	5.856	0.747	0.932	0.929
Ítem 5	5.891	0.815	0.930	0.927
Ítem 6	5.398	0.585	0.937	0.933
Ítem 7	5.706	0.523	0.938	0.934
Ítem 8	5.706	0.809	0.930	0.926
Ítem 9	5.488	0.769	0.932	0.927
Ítem 10	5.308	0.561	0.938	0.934
Ítem 11	5.701	0.726	0.933	0.929
Ítem 12	5.433	0.592	0.937	0.933
Ítem 13	5.333	0.578	0.937	0.933
Ítem 14	5.149	0.719	0.933	0.929

Otro análisis importante que se debe realizar en los instrumentos psicométricos es el análisis ítem – ítem, se pretende que todas las correlaciones de la prueba sean positivas y significativas, como se puede observar en la Tabla 9, todas las correlaciones son positivas y son significativas unas a nivel del .05, otras a nivel del .01 y algunas a nivel del .001 lo que indica la alta consistencia interna que presenta el instrumento. La correlación mínima entre los ítems fue la del cruce entre los ítems 7 y 12 con una correlación de 0.233 y la correlación más alta fue la del cruce entre los ítems 8 y 5 con una correlación de 0.662. Esto puede ser tomado como una evidencia de validez de la prueba.

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

Tabla 9

*Índices de correlación de Spearman (análisis Ítem-Ítem)*

Ítems	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14
Ítem 1	—													
Ítem 2	0.602	—												
Ítem 3	0.646	0.554	—											
Ítem 4	0.584	0.625	0.609	—										
Ítem 5	0.579	0.640	0.619	0.575	—									
Ítem 6	0.560	0.463	0.508	0.509	0.521	—								
Ítem 7	0.420	0.411	0.400	0.511	0.529	0.447	—							
Ítem 8	0.684	0.523	0.637	0.614	0.662	0.529	0.431	—						
Ítem 9	0.543	0.546	0.592	0.613	0.616	0.445	0.497	0.601	—					
Ítem 10	0.402	0.459	0.386	0.442	0.418	0.343	0.267	0.405	0.513	—				
Ítem 11	0.540	0.512	0.533	0.604	0.615	0.476	0.470	0.618	0.621	0.403	—			
Ítem 12	0.318	0.426	0.351	0.364	0.439	0.275	0.233	0.357	0.424	0.552	0.430	—		
Ítem 13	0.325	0.388	0.422	0.389	0.486	0.337	0.400	0.400	0.470	0.338	0.605	0.422	—	
Ítem 14	0.591	0.526	0.572	0.582	0.591	0.473	0.319	0.666	0.617	0.446	0.553	0.449	0.367	—

Finalmente, la escala ESFAC quedó conformada por 14 ítems pertenecientes a un único factor al que se le dio el nombre de satisfacción familiar como se puede observar en la Tabla 10

Tabla 10

*Plan de prueba – Tabla de dimensiones*

Dimensión	Definición/Porcentaje: 100%	Total preguntas
<b>Satisfacción familiar</b>	Respuesta frente al bienestar que percibe un individuo respecto a la dinámica familiar en la que se encuentra involucrado, es un estado cognitivo y afectivo de apreciación frente al cumplimiento de expectativas (Villamizar et.,al 2013; Jiménez et al., 2011; Sánchez, 2018).	14

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

La escala que se diseñó es una escala tipo Likert conformada por 14 ítems, con una combinación de reactivos positivos y negativos que se calificarán así: en los ítems directos o positivos el ítem de mayor valor (7) será muy de acuerdo y el ítem de menor valor (1) será muy en desacuerdo; teniendo en cuenta lo anterior los ítems indirectos o negativos serán calificados de manera viceversa, en donde muy en desacuerdo tendrá el valor más alto (7) y muy de acuerdo tendrá el valor más bajo (1). La razón de que cada ítem tenga 7 opciones de respuesta es que para el análisis estadístico los ítems deben ser variables continuas, pero esto no es posible, la manera de acercarse a esa continuidad es usar ítems con al menos 5 opciones de respuesta en la escala (Lloret, Ferreres, Hernández & Tomás, 2014).

### **Discusión**

El objetivo principal de esta investigación era diseñar, construir, determinar la estructura, establecer la validez del constructo y establecer el coeficiente de fiabilidad de una escala que mide la satisfacción familiar en adolescentes, según la combinación de la revisión teórica y las consideraciones de los jueces se planteó que el constructo de satisfacción familiar tenía cuatro dimensiones (Gallego, 2012): comunicación (Le Poire, 2006; Sobrino, 2008), afecto y cohesión familiar (Riera, Zúñiga & Carrera, 2017; Alfonso et al., 2017), autoridad y fomento de la autonomía (Gallego, 2012) y economía (Perles & Sullivan, 1973; Mankiw, 2002). Según esto, se pensaba que el constructo de satisfacción familiar era multidimensional, pero después de hacer el análisis factorial exploratorio se encontró que es un constructo unidimensional porque la mejor estructura factorial fue la que estaba compuesta por un solo factor.

Los resultados encontrados en esta investigación muestran una escala compuesta por un factor que explica el 52.6% de la varianza acumulada, altos indicadores de confiabilidad y consistencia interna. Se plantea que en la escala final sea compuesta por 14 ítems teniendo en

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

cuenta las correspondientes correcciones incluyendo los ítems eliminados. A comparación de la escala ESFA propuesta por Barraca y López-Yarto (2003) que cuenta con una varianza total de 49.7% explicada en seis factores y la escala propuesta por Olson y Wilson (1982) la varianza total explicada en un solo factor es de 57.9%, se puede concluir que la escala ESFAC cuenta con una buena varianza acumulada porque supera la varianza total de la ESFA propuesta por Barraca y López-Yarto y está muy cerca de la varianza total de la escala propuesta por Olson y Wilson.

La escala ESFAC puede ser administrada de forma individual o colectiva, como todos los ítems son positivos la forma de calificar la escala es sumar las puntuaciones de cada ítem, el máximo puntaje es 98 y el mínimo es 0.

La siguiente fase de esta investigación será el análisis factorial confirmatorio para poner a prueba la estructura factorial encontrada. Como sugerencia en futuros estudios, se recomienda ampliar la variable de participantes, es decir, tener en cuenta una muestra más amplia y representativa. Este estudio contó con una limitación en el número de participantes a causa de la pandemia por lo que se trabajó con los datos recogidos que fue una cantidad menor a la cantidad de datos que se esperaba tener al principio.

### Referencias

- Ato M., López J., & Benavente A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.  
<https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Abdollahzadeh, N. & Samani, S. (2010) The family processes, family content and adolescence emotional problems. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5 (1), 733–497
- Alfonso C., Valladares A., Rodríguez L. & Selín M. (2017). Comunicación, cohesión y satisfacción familiar en adolescentes de la enseñanza secundaria y preuniversitaria; 15 (3), 341-349
- Bandalos, D. & Finney, S. (2010). Factor Analysis: Exploratory and Confirmatory. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *Reviewer's guide to quantitative methods*. Routledge: New York.
- Bandalos, D., & Finney, S. (2019). Factor Analysis: Exploratory and Confirmatory. En G. Hancock, L. Stapleton & R. Mueller, *The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Barraca, J. & López-Yarto, L. (2003). *Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos*. ESFA (3ª ed.). Madrid: TEA Ediciones.
- Díaz, C., & González, M. (2014). Conductas problema en adolescentes en la ciudad de Monterrey, México. *Revista Electrónica Trimestral De Enfermería*, (33), 3, 1-16

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

- Dowrick, P., Back, L. & Crespo, N. (2015). Anxiety Disorders. In Gullotta, T., Plant, R. & Evans, M, *Handbook of adolescent behavioral problems: Evidence-based approaches to prevention and treatment* (2nd ed., pp. 107-127). New York: ProQuest Ebook Central.
- Costello, A. & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1–9.
- Escobar- Pérez, J., Cuervo Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
- Esposito-Smythers, C., Miller, A., Weismoore, J., Doyle, O., & Goldston, D. (2011). Suicide. *Encyclopedia of Adolescence*, 3(1), 319-329. doi: 10.1016/B978-0-12-373915-5.00137-6
- Ferrando, P. J. & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Fernández, A., Pérez, E., Alderete, A., Richaud, M., & Fernández, L. (2010). ¿Construir o adaptar test psicológicos? Diferentes respuestas a una cuestión controvertida. Artículo metodológico. *Revista Evaluar*, 10, 60-74. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/download/459/428>
- Flynn, M., & Rudolph, K. (2011). Depression and Depressive Disorders. *Encyclopedia Of Adolescence*, 3(1), 127-134. doi: 10.1016/B978-0-12-373915-5.00108-X
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena De Pediatría*, 86(6), 436-443. doi: 10.1016/j.rchipe.2015.07.005

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

- Gallego, A. (2012). Recuperación crítica de los conceptos de familia, dinámica familiar y sus características. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (35), 326-345
- Gempp, R. (2006). El error estándar de medida y la puntuación verdadera de los tests psicológicos: Algunas recomendaciones prácticas. *Terapia Psicológica*, 24(2), 117-129 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=785/78524201>
- Gervilla, A. (2010). *Familia y educación familiar* (1st ed). Madrid: Narcea.
- Gómez, E. (2008). Adolescencia y familia: revisión de la relación y la comunicación como factores de riesgo o protección. *Revista Intercontinental de Psicología Educación*, 10 (2), 105-122.
- González, J. & De la Hoz, F. (2011) Relaciones entre los comportamientos de riesgo psicosociales y la familia en adolescentes de Suba, Bogotá. *Revista de salud pública*, 13 (1), 67-78.
- Graczyk, P., & Connolly, S. (2015). Anxiety Disorders. In Gullotta, T., Plant, R. & Evans, M, *Handbook of adolescent behavioral problems: Evidence-based approaches to prevention and treatment* (2nd ed., pp. 107-127). New York: ProQuest Ebook Central.
- Gullotta, T., Plant, R. & Evans, M. (Eds.). (2014). *Handbook of adolescent behavioral problems: Evidence-based approaches to prevention and treatment*. ProQuest Ebook Central <https://ebookcentral-proquest-com.ez.unisabana.edu.co>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.aed.). México: McGrawHill.

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in a factor analysis.

*Psychometrika*, 30, 179–185.

Huitrón, G., Denova, E., Halley, E., Santander, S., Bórquez, M., Zapata, L., Huinga, B.,

Zubarew, T. & Villarroel, L. (2011). Conductas de riesgo en una muestra de adolescentes chilenos y mexicanos: un estudio comparativo. *Papeles de Población*, 17 (70), 33-47.

IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.

JASP Team (2020). JASP (Version 0.12.2) [Computer software]. <https://jasp-stats.org/>

Jiménez, A., Mendiburo, N., & Olmedo, P. (2011) Satisfacción familiar, apoyo familiar y conflicto trabajo-familia en una muestra de trabajadores chilenos. *Revista de Avances en Psicología Latinoamericana*. 29 (2), 317-329

Kleinjan, M., & Engels, R. (2011). Addictions in Adolescence. *Encyclopedia of Adolescence*, 3(1), 1-10. doi: 10.1016/B978-0-12-373915-5.00096-6

Le Poire, B. (2006). *Family Communication: Nurturing and Control in a Changing World* (1<sup>st</sup> ed.). London: SAGE Publications.

Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3). doi:10.6018/analesps.30.3.199361

Lorenzo-Seva, U., Timmerman, M. & Kiers, H. (2011). The Hull method for selecting the number of common factors. *Multivariate Behavioral Research*, 46(2), 340-364.

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

- Luna, A., & Laca, F., & Mejía, J. (2011). Bienestar Subjetivo y Satisfacción con la Vida de Familia en Adolescentes Mexicanos de Bachillerato. *Psicología Iberoamericana*, 19 (2), 17-26.
- Mankiw, N. (2002). *Principios de economía* (3rd ed., p. 3). Madrid.
- Martínez-Pampliega, A., Iraurgi, I., Galíndez, E., & Sanz, M. (2006). Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): desarrollo de una versión de 20 ítems en español. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6 (2), 317-338.
- Maturana, A. (2011). Consumo de alcohol y drogas en adolescentes. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(1), 98-109.
- Matsunaga, M. (2010). How to factor-analyze your data right: Do's, don'ts, and how-to's. *International Journal of Psychological Research*, 3 (1), 97-110.
- Montañés, M., Bartolomé, R., Montañés, J., & Parra, M. (2008). Influencia del contexto familiar en las conductas adolescentes. *Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 23, 391-408.
- Montero, I., & León, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 115-127
- Montoya, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia Et Technica Año XIII*. Universidad Tecnológica De Pereira, 35, 281-286.
- Muñiz, J. (1998). *Teoría clásica de los tests* (5th ed.). Madrid: Pirámide.

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del psicólogo* 31 (1), 57-66
- Olson, D., & Wilson, L. R. (1982). Family Satisfaction Scale. In Olson, D, McCubbin, Barnes, H, Larsen, A., Muxen, M., & Wilson, M. Family Inventories. (pp. 25–31) St. Paul, MN: *Family Social Science*, University of Minnesota
- Papalia, D., Wendkos, S., & Duskin, R. (2009). *Psicología del desarrollo: De la infancia a la adolescencia*. (11th ed., p. 461). México: Mc GrawHill.
- Perinat, A., Corral, A., Crespo, I., Doménech, E., Font-Mayolas, S., Lalueza, J. L., Larraburu, I., Martínez, G., Moncada, A., Raguz, M. & Rodríguez-Tomé, H. (2003). *Los adolescentes en el siglo XXI* (1st ed). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Perles, B., & Sullivan, C. (1973). *Economía para todos* (p. 11). Barcelona: Compañía Editorial Continental.
- Reise, S. P., Waller, N. G. y Comrey, A. L. (2000). Factor analysis and scale revision. *Psychological Assessment*, 12(3), 287–297.
- Riera, A., Zúñiga, D., & Carrera, L. (2017). *Apuntes de psicopatología básica* (1st ed). Quito: EDIMEC.
- Rosabal, E., Romero, N., Gaquín, K., & Hernández, R. (2015). Conductas de riesgo en los adolescentes. *Revista Cubana De Medicina Militar*, 44(1), 218-229.
- Salazar, Y., Veytia, M., Márquez, O. & Huitrón, G. (2013). Relación entre satisfacción con el ambiente familiar y depresión en adolescentes. *Revista Psicología y Salud*. 23 (1), 141-148.

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

Sánchez, C. (2012). Significado psicológico de familia, papá y mamá en adolescentes.

*Psicología Iberoamericana*, 20 (1), 18-28.

Sánchez, J. (2018) *Satisfacción estudiantil en educación superior: Validez de su medición* (1ra ed.). Santa Marta: Universidad Sergio Arboleda

Santrock, J. (2003). *Adolescencia* (9th ed.). Madrid, España: McGraw Hill

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23–74.

Sobrino L. (2008) Niveles de satisfacción familiar y de comunicación entre padres e hijos. *Av. Psicol*, 16(1), 109-137

Tercero, G., Lavielle, M., Muñoz, O., Clark, P., Medeiros, M., Hernández, A., & Luque, M. (2013). Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA) en escolares y adolescentes mexicanos: datos normativos. *Salud mental*, 36(5), 381-386.

Toro, J. (2010). *El adolescente en su mundo. Riesgos, problemas y trastornos* 1st ed. Madrid: Ediciones Pirámide.

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

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=773/77349627039>

Villamizar, G., Galvis, J., & Jimenez, M. (2013) Relación entre satisfacción familiar y rendimiento académico en estudiantes de psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga. *Revista Psicológica Herediana*, 8 (1-2), 11-25.

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

Viveros E., (2010). Roles, patriarcado y dinámica interna familiar: reflexiones útiles para

Latinoamérica. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (31),388-406. Disponible

en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1942/194214587017>

## SATISFACCIÓN FAMILIAR: PROPUESTA DE INSTRUMENTO

**Anexo 1****Edad:** (Rango de 18 a 22 años)**Estrato:** (Rango de 1 a 6)**Sexo:****Institución educativa:****Cuestionario**

Por favor responda los siguientes enunciados pensando en su núcleo familiar (las personas que conviven a diario con usted)

Ítems	Muy en desacuerdo								Muy de acuerdo
1. Hablo de manera frecuente con los integrantes de mi familia									
2. Cuando me reúno a hablar con mi familia, todo tenemos oportunidad de opinar									
3. Me siento tranquilo (a) contándole mis problemas y dudas a mi familia									
4. Me gusta escuchar a los miembros de mi familia									
5. Me siento apoyado por los miembros de mi familia									
6. Comparto voluntariamente momentos de ocio con mi familia									
7. Mi familia me da la oportunidad de aprender por mí mismo									
8. Me siento unido a mi familia									
9. Mi familia establece normas adecuadas en mi casa									
10. El dinero se distribuye de manera justa en mi familia									
11. Me siento cómodo con la manera en que mi familia me educa									
12. Me siento cómodo con la forma en que mi familia invierte el dinero									
13. Me siento cómodo con los límites que mi familia me establece									
14. Mi familia demuestra interés por mi vida privada									

Gracias por tu participación en esta investigación, tu ayuda nos es muy valiosa.

