

ESTUDIO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE AFRONTAMIENTO PARA NIÑOS.

Angie Enith Obando Plasencia*

Universidad César Vallejo

RESUMEN

El presente estudio resulta de un instrumento que valore estrategias de afrontamiento en niños para esta cultura; partiendo de evidencias de validez y confiabilidad de la EAN en niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo. Se trabajó con una muestra de 773 niños entre 9 y 11 años. El diseño es instrumental con resultados estadísticamente significativos y significativos respecto a validez de contenido. Índices de homogeneidad buenos y muy buenos, respecto a análisis ítem – dimensión e ítem – Sub-Escala. Correlaciones fuertes con TE grande, referente a correlación inter factores. Para AFE se obtuvieron saturaciones altas sosteniendo una estructura de 8 factores. También se trabajó AFC, alcanzando buen ajuste del modelo estimado. La confiabilidad reportó índices aceptables.

Palabras Claves: Validez, confiabilidad, afrontamiento, niños.

ABSTRACT

The present study results from an instrument that values coping strategies in children for this culture; based on evidence of validity and reliability of EAN in children of primary education of public schools in the city of Trujillo. We worked with a sample of 773 children between 9 and 11 years. The design is instrumental with statistically significant and significant results regarding content validity. Good and very good homogeneity indices with respect to item - dimension analysis and item - Sub - Scale. Strong correlations with large TE, related to interfactors correlation. For AFE, high saturations were obtained by maintaining an 8 factor structure. AFC was also worked, reaching a good fit of the estimated model. Reliability reported acceptable indices.

Key words: Validity, reliability, coping, children.

RESUMO

O presente estudo resulta de um instrumento que valoriza as estratégias de enfrentamento em crianças para essa cultura; com base em evidências de validade e confiabilidade de EAN em crianças de educação primária de escolas públicas na cidade de Trujillo. Trabalhamos com uma amostra de 773 crianças entre 9 e 11 anos. O design é instrumental com resultados estatisticamente significativos e significativos em relação à validade de conteúdo. Índices de homogeneidade bons e muito bons em relação à análise e ítem de dimensão do ítem - Sub-Escala. Forte correlação com TE grande, relacionada à correlação de interfaces. Para AFE, foram obtidas altas saturações mantendo uma estrutura de 8 fatores. A AFC também foi trabalhada, atingindo um bom ajuste do modelo estimado. Confiabilidade relatou índices aceitáveis.

Palavras-chave: validade, confiabilidade, enfrentamento, filhos.

INTRODUCCIÓN

La percepción que se ha ido teniendo en relación a cuadros clínicos como el estrés ha revertido especial atención sobre todo en personas adultas, jóvenes en adelante, dado el estilo de trabajo que cada uno de ellos lleva consigo, dejando de lado el mundo particular de los niños, pues las continuas demandas a las que están expuestos, tanto en el ámbito escolar, familiar y social, causan diversas presiones; para lo cual hacen uso de diversas estrategias con la finalidad de adaptarse a “las demandas que se generan e influyen en su proceso adaptativo, las mismas que están vinculadas con su proceso de salud mental, más aún cuando la diversidad de estrategias utilizadas arrojan diferentes resultados de adaptación y salud mental” (Morales y Trianes, 2010, p. 276). Es importante acentuar que la valoración del afrontamiento tiene un fondo trascendental en el aprendizaje del crecimiento vital, ya que “supone garantía de calidad de vida desde la infancia. Es estudiado en conjunto con el estrés, puesto que estima que la respuesta adecuada para disminuir las consecuencias de estresores cotidianos, es el afrontamiento” (Trianes et al., 2011, p. 33). Estos estresores cotidianos

presentes en la niñez se agrupan en aspectos como: escolar e iguales, salud y familiar (Trianes et al., 2011).

El modelo de Lazarus y Folkman (1986) manifiesta que los niños con escasas estrategias de afrontamiento poseen mayor posibilidad de padecer estrés. Considerando que al estar en constante desarrollo se enfrentan a nuevas demandas externas en relación con sus compañeros en clase, profesores, en casa con la familia, y a cuestiones propias de la niñez, haciendo uso de estrategias de afrontamiento que permiten su adaptación al medio. Debido a ello, la medición y evaluación del afrontamiento es de suma importancia para explicar y conceptualizar el proceso de estrés.

Si nos remontamos al inicio, Lazarus (1966) fue uno de los pioneros en definir el término afrontamiento, explicándolo como el transcurso que surge cuando se distingue una amenaza, y que tiene como intención disminuir y eliminar el efecto en el aspecto emocional. Más tarde, Lazarus y Folkman (1984) establecieron una relación entre estrés y afrontamiento, fundamentando que el afrontamiento compone la respuesta correcta al estrés, puntualizándolo como los “esfuerzos

cognitivos y comportamentales, constantemente cambiantes, para manejar las demandas específicas externas o internas apreciadas como excedentes de los recursos del individuo” (Lazarus y Folkman, 1984, p. 164).

Es así que el afrontamiento está sujeto a la continua estimación y reevaluación de los sujetos sobre diversas situaciones que demandan ampliamente de sí mismos y su propósito mantiene relación con las estrategias que los mismos sujetos ejecutan para poder conseguir aquello que se propusieron alcanzar.

Con el paso de los años y el aumento de demandas cotidianas presentes en el medio ambiente, han conllevado a preocupaciones y estados de frustración en los niños, pues depende de qué tan impactante perciba esa situación cada niño. Junto con ello, el

MÉTODO

El diseño empleado para el presente estudio fue instrumental (Montero & León, 2007), pues se refiere a los estudios enfocados en el desarrollo, diseño y adaptación de instrumentos.

Trujillo, para lo cual se utilizó el muestreo por conglomerado –

desarrollo de instrumentos que valoren las estrategias de afrontamiento frente a estresores cotidianos infantiles, de modo tal, Morales, Trianes, Blanca, Miranda, Escobar y Fernández (2012), crean y validan la Escala de Afrontamiento para Niños en la ciudad de Málaga, España; tomando como iniciativa este valioso instrumento, desencadena la interrogante ¿cuáles son las evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo? Logrado a través de la determinación de la validez de contenido, realizando el análisis previo de ítems mediante índices de homogeneidad y por correlación inter factores, así como por análisis factorial exploratorio y confirmatorio, finalmente se obtuvo evidencias de confiabilidad por consistencia interna.

Participantes

El presente estudio estuvo conformado por una población de 1140 niños de ambos sexos, con edades que varían de 9 a 11 años, pertenecientes al 4º, 5º y 6º grado de educación primaria de tres colegios públicos en la ciudad de Trujillo. Para establecer el tamaño de la muestra, se trabajó con un nivel de

confianza del 95% y un error esperado del 2%, quedando conformada por 773 niños.

Tabla 1.

Descripción de la población y muestra de estudio.

I.E.	POBLACIÓN	MUESTRA
L.T.	562	378
N.P.	288	195
C.V.	290	199
TOTAL	1140	773

Instrumento

Ficha técnica:

Se administró la Escala de Afrontamiento para Niños (EAN), creada y validada por Morales, Trianes, Blanca, Miranda, Escobar y Fernández (2012), valora el tipo de estrategias de afrontamiento frente a cuatro tipos de estresores cotidianos. Es de tipo Likert, con tres opciones de respuesta. Consta de 35 ítems diferenciadas en 9 tipos de estrategias de afrontamiento diferenciadas entre afrontamiento centrado en el problema y afrontamiento improductivo, dirigido a niños de 9 a 12 años. Llevaron a cabo el AFC, obteniendo .93 para el índice de ajuste comparativo como para el ajuste no normado, los cuales indican un buen ajuste. Para confiabilidad por consistencia interna a través de Alfa de Cronbach, obtuvieron $\alpha=.85$ en ambas

dimensiones, además trabajaron fiabilidad test-retest, resultando .72 y .75 para afrontamiento improductivo y afrontamiento centrado en el problema, respectivamente. Para la creación de dicha escala emplearon la Escala de Afrontamiento para Adolescentes ACS, Inventario de Estrés Cotidiano Infantil IECI, y el Autoinforme de Personalidad para Niños BASC, para la cual participaron 402 niños con edades comprendidas entre 9 y 12 años, de 4º, 5º y 6º de educación primaria, pertenecientes a dos colegios públicos establecidos en Málaga, España, de la cual se extrajo una muestra de 107 sujetos para calcular la fiabilidad test-retest de los factores.

Procedimiento

Inicialmente se tramitó los permisos correspondientes dirigidos a los tres colegios públicos mediante un documento formal que avaló el estudio correspondiente, los cuales fueron brindados por la casa de estudios de la investigadora. Obtenido el permiso, se presentó una carta de testigo para el docente encargado del salón de clases, donde figuraron los objetivos de la investigación, así como el correcto procedimiento de aplicación. Adicionalmente se realizó una ficha de

tamizaje para los niños con problemas de salud mental, los cuales quedaban excluidos del estudio debido a que conformarían el sesgo de la aplicación, para proceder de modo adicional con la aplicación voluntaria de la EAN a un piloto compuesto por 100 niños con las mismas características de la muestra, explicando previamente, los objetivos, confidencialidad, beneficios de la investigación e instrucciones de llenado, así lograr subsanar el correcto entendimiento de instrucciones de llenado de la escala así como la comprensión de los reactivos. Posterior a ello, y de igual modo, se llevó a cabo la aplicación a la muestra establecida.

Realizado lo anterior, se ejecutó el filtrado de pruebas, es decir retirar las pruebas inválidas, incompletas o que se realizaron de manera incorrecta, a continuación se procedió a codificar las pruebas para realizar la base de datos en

MS Excel, con los resultados obtenidos, se analizaron mediante el software estadístico IBM SPSS Statistics 24.

Respecto a la Estadística Descriptiva, se obtuvieron medidas de tendencia central, como la media y desviación estándar; varianza, medidas de asimetría y Curtosis. Para la Estadística Inferencial, se empleó el Coeficiente de Correlación Producto Momento de Pearson para estimar los índices de homogeneidad por medio de análisis Ítem – test corregido. Para evidencias de validez interna por correlación inter – factores, se utilizó Spearman. Respecto al análisis factorial exploratorio para precisar la estructura interna, y para confirmar dicha estructura, análisis factorial confirmatorio. Se empleó el coeficiente Omega para confiabilidad por consistencia interna

RESULTADOS

Resultados de evidencias de validez basada en el contenido.

Tabla 2.

Coeficiente de Aiken para la validez de contenido en claridad y relevancia de los ítems de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

Ítem	% de acuerdos			
	Claridad		Relevancia	
	V de Aiken	Sig. (p)	V de Aiken	Sig. (p)
ítem1	.83	.049**	.1	.001***
ítem2	.1	.001***	.1	.001***
ítem 3	.91	.001***	.1	.001***
ítem 4	.91	.001***	.1	.001***
ítem 5	.1	.001***	.1	.001***
ítem 6	.1	.001***	.91	.001***
ítem 7	.83	.049**	.1	.001***
ítem 8	.1	.001***	.1	.001***
ítem 9	.83	.049**	.1	.001***
ítem 10	.91	.001***	.1	.001***
ítem 11	.1	.001***	.1	.001***
ítem 12	.1	.001***	.1	.001***
ítem 13	.83	.049**	.1	.001***
ítem 14	.1	.001***	.1	.001***
ítem 15	.91	.001***	.1	.001***
ítem 16	.83	.049**	.1	.001***
ítem 17	.83	.049**	.1	.001***
ítem 18	.83	.049**	.1	.001***
ítem 19	.91	.001***	.1	.001***
ítem 20	.1	.001***	.1	.001***
ítem 21	.1	.001***	.1	.001***
ítem 22	.91	.001***	.1	.001***
ítem 23	.1	.001***	.1	.001***
ítem 24	.91	.001***	.1	.001***
ítem 25	.1	.001***	.1	.001***
ítem 26	.83	.049**	.1	.001***
ítem 27	.1	.001***	.1	.001***
ítem 28	.91	.001***	.1	.001***
ítem 29	.1	.001***	.1	.001***
ítem 30	.83	.049**	.1	.001***
ítem 31	.91	.001***	.1	.001***
ítem 32	.83	.049**	.1	.001***
ítem 33	.83	.049**	.1	.001***
ítem 34	.1	.001***	.1	.001***
ítem 35	.1	.001***	.1	.001***

Nota:

V : Coeficiente V de Aiken
 Sig. (p) : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta
 ***p<.01 : Estadísticamente significativa
 **p<.05 : Significativa
 IA : Índice de acuerdo

En la tabla 2, en cuanto al Coeficiente de Aiken, la mayoría de ítems son estadísticamente significativos, mientras el resto de valores son significativos (Escurre, 1988). Esto se presenta tanto en claridad como relevancia, de acuerdo a los 35 reactivos pertenecientes la EAN.

Tabla 3.

Coeficiente de Aiken para la validez de contenido en coherencia de los ítems de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

Ítem	V de Aiken	Sig (p)
1	.83	.049**
2	.94	.001***
3	.66	.049**
4	.91	.001***
5	1	.001***
6	1	.001***
7	.83	.049**
8	.91	.001***
9	.86	.001***
10	.91	.001***
11	.97	.001***
12	.97	.001***
13	.83	.049**
14	.91	.001***
15	.88	.001***
16	.83	.049**
17	.83	.049**
18	.83	.049**
19	.97	.001***
20	.97	.001***
21	.97	.001***
22	.91	.001***
23	.97	.001***
24	.83	.049**
25	.94	.001***
26	.86	.001***
27	.94	.001***
28	.97	.001***
29	.97	.001***
30	.83	.049**
31	.91	.001***
32	.83	.049**
33	.83	.049**
34	.94	.001***
35	.94	.001***

Nota:
V

Coeficiente V de Aiken

Sig. (p) : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta

***p<.01 : Estadísticamente significativa

**p<.05 : Significativa

IA : Índice de acuerdo

En la tabla 3, se observan que, en cuanto al Coeficiente de Aiken, la mayoría de ítems son estadísticamente significativos, mientras el resto de valores son significativos (Escurrea, 1988). Esto se presenta en coherencia, de acuerdo a los 35 reactivos pertenecientes a la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

Resultados sobre análisis previo de ítems.

Tabla 4.

Índices de Homogeneidad de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

Factor	Ítem	Ítem – Test
		R corregido
Solución activa	It3	.314
	It10	.304
	It19	.369
	It28	.386
Comunicar el problema a otros	It4	.343
	It15	.422
	It22	.392
	It31	.430
Búsqueda de información y guía	It5	.439
	It12	.434
	It20	.466
	It27	.484
Actitud positiva	It8	.333
	It14	.332
	It25	.388
	It34	.368
Indiferencia	It1	.213
	It13	.247
	It18	.188
	It33	.258
Conducta agresiva	It7	.254
	It16	.287
	It24	.289
	It32	.262
Reservarse el problema para sí	It9	.395
	It17	.423
	It26	.440
Evitación cognitiva	It30	.375
	It2	.287
	It21	.439
	It35	.371
Evitación conductual	It6	.342
	It11	.335
	It23	.434
	It29	.436

En la tabla 4, se observan los índices de discriminación ítem – dimensión para los 35 reactivos pertenecientes la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo, que todas las correlaciones son altamente significativas ($\geq .20$) (Kline, 1982), a excepción del ítem 18 que presentó un puntaje de .188.

Tabla 5.

Índices de Homogeneidad corregida de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

Factor	Ítem	Ítem – Test
		R corregido
Solución activa	It3	.360
	It10	.386
	It19	.409
	It28	.417
Comunicar el problema a otros	It4	.407
	It15	.479
	It22	.464
	It31	.437
Búsqueda de información y guía	It5	.466
	It12	.475
	It20	.420
	It27	.437
Actitud positiva	It8	.462
	It14	.523
	It25	.503
	It34	.512
Indiferencia	It1	.376
	It13	.393
	It18	.249
	It33	.366
Conducta agresiva	It7	.576
	It16	.610
	It24	.505
	It32	.429
Reservarse el problema para sí	It9	.599
	It17	.622
	It26	.674
Evitación cognitiva	It30	.621
	It2	.299
	It21	.362
	It35	.383
Evitación conductual	It6	.425
	It11	.434
	It23	.442
	It29	.437

En la tabla 5, se observan los índices de discriminación ítem – Sub-Escalas, que varían de .299 a .674, cumpliendo con el criterio de Kline (1982) ($\geq .20$).

Tabla 6.

Índices de Correlación entre Sub-Escalas en la dimensión afrontamiento centrado en el problema de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

Sub-Escalas	Comunicar el problema a otros	Búsqueda de información y guía	Actitud positiva	Afrontamiento centrado en el problema
Solución activa	.237**	.342**	.340**	.664**
Comunicar el problema a otros		.559**	.179**	.714**
Búsqueda de información y guía			.280**	.781**
Actitud positiva				.619**

En la tabla 6, se aprecia los índices de correlación entre Sub-Escalas, evidenciando la relación más fuerte entre la escala de búsqueda de información y guía con la dimensión de afrontamiento centrado en el problema ($\rho=.781$), el tamaño de efecto de dicha asociación es grande (Cohen, 1988), mientras que la correlación más débil es entre Comunicar el problema a otros y Actitud positiva ($\rho=.179$) con tamaño de efecto pequeño (Cohen, 1988).

Tabla 7.

Índices de Correlación entre Sub-Escalas en la dimensión afrontamiento improductivo de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

	Conducta agresiva	Reservarse el problema para sí	Evitación cognitiva	Evitación conductual	Afrontamiento improductivo
Indiferencia	.305**	.162**	.113**	.107**	.470**
Conducta agresiva		.138**	.060	.116**	.458**
Reservarse problema para sí			.232**	.218**	.650**
Evitación cognitiva				.659**	.645**
Evitación conductual					.693**

En la tabla 7, se aprecia los índices de correlación entre Sub-Escalas, evidenciando la relación más fuerte entre Evitación conductual con la dimensión Afrontamiento improductivo ($\rho=.693$) con tamaño de efecto mediano (Cohen, 1988); en cuanto a la correlación más débil es entre Conducta agresiva y Evitación cognitiva ($\rho=.060$) con de tamaño de efecto nulo en dicha relación (Cohen, 1988).

Resultados sobre evidencias de validez basada en la estructura interna.

Tabla 8.

Estructura factorial de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

Ítem	Factores								h2
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	
It5	.649								.454
It31	.550								.413
It12	.538								.335
It20	.534								.356
It4	.533								.290
It22	.531								.330
It15	.529								.333
It27	.438								.315
It29		.628							.434
It6		.561							.355
It35		.525							.348
It2		.511							.283
It11		.487							.260
It30			.727						.560
It26			.705						.559
It17			.685						.534
It9			.656						.534
It14				.682					.507
It34				.614					.435
It25				.552					.400
It8				.521					.339
It16					.739				.576
It7					.693				.488
It32					.438				.250
It24					.438				.240
It10						.632			.445
It19						.444			.379
It28						.428			.304
It3						.420			.225
It13							.512		.318
It1							.474		.243
It33							.452		.293
It18							.381		.178
It21		.463						.532	.538
It23		.448						.515	.511
% Varianza	7.282	6.285	6.096	4.805	4.463	3.582	3.150	2.512	
Varianza Acum.	7.282	13.567	19.663	24.468	28.931	32.513	35.663	38.175	

En la tabla 8, se aprecian 8 factores extraídos que explican el 38.175% de la varianza total del test, las cargas factoriales son superiores a .30 (Lloret et al., 2014), además las comunalidades varían de .178 a .576.

Tabla 9.

Índices de ajuste del modelo estimado según Análisis Factorial confirmatorio de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo.

Índices de Ajuste		Resultados AFC
Ajuste Absoluto		
GFI	Índice de bondad de ajuste	.957
AGFI	Índice de bondad de ajuste ajustado	.988
SRMR	Residuo estandarizado cuadrático medio	.045
Ajuste Comparativo		
NFI	Índice de ajuste normado	.986
Ajuste Parsimonioso		
PNFI	Índice de ajuste normado parsimonioso	.895

Suponiendo una estructura de 8 factores extraídos por AFE de la EAN de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo, donde se reporta el ajuste absoluto por medio de: el índice de bondad de ajuste (GFI=.957), el índice de bondad de ajuste ajustado (AGF=.988), y en el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR=.0451); el ajuste comparativo por medio del índice de ajuste normativo (NFI=.986); y el ajuste parsimonioso (PNFI=.895) ($>.80$) (Pérez, Medrano & Sánchez, 2013).

Tabla 10.

Estadísticos de fiabilidad de la Escala de Afrontamiento para Niños.

Escalas	Ω	N ítems
Solución activa	.614	4
Comunicar el problema a otros	.667	4
Búsqueda de información y guía	.670	4
Actitud positiva	.714	4
Afrontamiento centrado en el problema	.889	16
Indiferencia	.570	4
Conducta agresiva	.746	4
Reservarse el problema para sí	.812	4
Evitación cognitiva	.538	3
Evitación conductual	.652	4
Afrontamiento improductivo	.923	19

En la tabla 10, se aprecian los índices según el coeficiente de Omega, reportando valores de .538 a .812 a nivel de subescalas, y de .889 a .923 a nivel de las dos dimensiones, alcanzando niveles aceptables y altamente aceptables (Katz, 2006).

DISCUSIÓN

A lo largo del tiempo, el afrontamiento ha sido estudiado en conjunto al estrés, pues se estima que la respuesta apropiada para disminuir las consecuencias de estresores cotidianos, es el afrontamiento (Trianes et al., 2011; Trianes et al., 2009). Teniendo en cuenta esto, el objetivo principal del presente estudio tuvo fue alcanzar evidencias de validez y confiabilidad de un instrumento nuevo para el país y ciudad, considerando que la EAN es de procedencia española y al ser la primera vez que se aplica en este contexto cultural, se tuvo determinar la evidencia de validez basada en el contenido, logrado través del juicio de 12 expertos, y trabajados mediante el coeficiente V de Aiken, arrojaron que tanto en claridad, relevancia y coherencia, la mayoría de ítems se ubican en un nivel estadísticamente significativo ($p < .01$), mientras que la minoría en un nivel significativo ($p < .05$) (Escurre, 1988), demostrando adecuada semántica y notabilidad para que los ítems sean considerados entendibles e importantes dentro de la EAN. Considerando pertinente aclarar que los ítems de la EAN no contienen localismos o regionalismos propios del lugar de

procedencia, además fue aplicada a un piloto (100 niños), para verificar la comprensión de los ítems en este contexto.

Posteriormente se continuó con el segundo objetivo, referido al análisis de índices de homogeneidad por medio del análisis ítem-test corregido (tabla 7), el cual indica “el grado en que dicho ítem mide lo mismo que la prueba globalmente; es decir, del grado en que contribuye a la consistencia interna del test” (Abad et al., 2004, p. 44). De modo que para la realización de dicho análisis, trabajado mediante Pearson, se obtuvieron índices de homogeneidad ítem - dimensión (tabla 4), con valores entendidos entre .247 y .440, obteniendo índices de homogeneidad buenos, respetando el criterio de Kline, quien indica que los puntajes de los ítems logren valores mayores al mínimo admisible de .20 (Kline, 1982; citado por Tapia & Luna, 2010), sin embargo el ítem 18 obtuvo un valor de .188, en la dimensión Afrontamiento Improductivo - factor Indiferencia, el cual no cumple con el criterio de Kline; lo que probablemente se relacione a la incomprensión del ítem por parte de los niños, respecto a la situación de estrés cotidiano perteneciente al área escolar.

Como lo menciona Nunnally (1991), los errores más frecuentes en la redacción de ítems son: ambigüedad, es decir, preguntas vagas, y trivialidad, enfocarse en aspectos poco importantes del dominio. Por lo antes mencionado, se evidencia un nivel aceptable de relación de los ítems y lo que busca medir cada dimensión de la EAN, a excepción de los dos ítems antes mencionados. En cuanto a índices de homogeneidad ítem – Sub-Escala (tabla 5), se encontraron valores que fluctúan entre .249 y .674, consiguiendo índices de homogeneidad buenos y muy buenos, superando valores al mínimo aceptable de .20 (Kline, 1982; citado por Tapia & Luna, 2010), resultados que corroboran la presencia de un buen grado de relación de la mayoría de ítems y lo que busca medir cada Sub-Escala de la EAN.

Para el análisis inicial de reactivos, se halló índices de correlación inter – factores mediante Spearman. Consiguiendo Índices de Correlación entre Sub-Escalas en la dimensión Afrontamiento centrado en el problema (tabla 6), con valores que oscilan entre .559 y .781 siendo relaciones fuertes con tamaño de efecto grande y mediano (Cohen, 1988), destacando que la relación más fuerte entre Búsqueda de

información y guía con la dimensión Afrontamiento centrado en el problema (.781), con tamaño de efecto grande; mientras las correlaciones entre Comunicar el problema a otros con actitud positiva, búsqueda de información y guía con Actitud positiva con puntuaciones entre .179 y .280, respectivamente, consiguieron relaciones débiles con tamaño de efecto pequeño, considerando que la correlación más débil es entre Comunicar el problema a otros y Búsqueda de información y guía ($\rho=.179$), con tamaño de efecto pequeño. Por otro lado, en los Índices de Correlación entre Sub-Escalas en la dimensión Afrontamiento improductivo (tabla 7), se aprecia que las correlaciones entre Sub-Escalas, presentan correlaciones con valores fluctuantes entre .645 y .693, obteniendo correlaciones fuertes con tamaño de efecto grande, enfatizando en la relación más fuerte entre Evitación conductual con la dimensión Afrontamiento improductivo (.693), con tamaño de efecto grande; mientras las correlaciones entre Conducta agresiva con Evitación cognitiva, Indiferencia con Evitación conductual, Indiferencia con Evitación cognitiva, Conducta agresiva con

Evitación conductual, resultaron ser correlaciones débiles con tamaño de efecto pequeño y nulo; lo cual denota que hay relaciones fuertes entre los ítems y lo que pretenden medir las sub-escalas con las dimensiones a las que corresponden, referido a una dimensión, mientras que en la otra dimensión, ocurre lo contrario.

Dichos resultados son contrastados por los realizados por Morales et al. (2012), quienes trabajaron evidencias externas de validez de la EAN con tres pruebas: IECI, ACS y BASC, las cuales fueron la base de creación para la EAN, alcanzando correlaciones estadísticamente significativas superiores a .20.

Al trabajar con un test nuevo y pretendiendo aplicarlo a una población distinta a la de procedencia, se precisó el analizar la estructura interna para conocer si se mantiene invariante (Prieto y Delgado, 2010) y así lograr identificar el número y composición de las variables latentes que explican las respuestas a los ítems del test (Lloret et al. 2014) para esta nueva población, es así que respecto a evidencia de validez basada en la estructura interna del test, se consideró trabajar el análisis factorial exploratorio.

De manera previa al Análisis factorial, se calculó y examinó si los datos mediante el test de esfericidad de Bartlett, teniendo en cuenta que anticipadamente se dividió la muestra ($n=773$) de forma aleatoria (Brown, 2006), quedando una submuestra conformada por 384 alumnos para el AFE, con el fin de comprobar el número de factores que esperamos (Lloret et al. 2014). Respecto al test de esfericidad de Bartlett, se reportaron índices de significancia de .000 en el determinante y en la significancia, siendo estadísticamente significativos ($p<.01$), mientras que en el índice de Adecuación Muestral mediante el índice de KMO, el cual mide la adecuación de la muestra e indica qué tan apropiado es aplicar el Análisis Factorial, se obtuvo .77, resultando significativo ($KMO>.70$) (Ferrando & Anguiano, 2010), indicando que según la matriz de correlaciones, es pertinente realizar el AFE.

Con los resultados ya descritos, se procedió a trabajar los estadísticos descriptivos de Asimetría y Curtosis, medidas de distribución que permite identificar la forma en que se separan o agrupan los valores de acuerdo a su representación gráfica. Así que se obtuvo valores de ítems que se ubican en el

intervalo >1.5 , concluyendo que hay presencia de no-normalidad multivariada. Por lo tanto, se empleó la Extracción de Factores por el método cuadrados mínimos no ponderados con rotación varimax ($<.30$).

De los resultados derivados de dicho método se esperó la agrupación de los ítems en 9 factores como el modelo teórico, sin embargo, y al analizar las varianzas explicadas de los ítems, se sostiene la presencia de 8 factores extraídos que explican el 38.175% de la varianza total del test entendidos en el contexto cultural aplicado (tabla 8). Pues se lograron saturaciones altas, variando de .381 a .739 en los 8 factores; no obstante, se encuentran ítems (21 y 23) que pertenecen a más de un factor por cargar $>.30$ (Lloret et al. 2014) en ambos factores. Lo cual podría no ser factible, pues según algunos autores apuntan a un mínimo de 3 a 4 ítems por factor, acomodando a una muestra mínima de 200 casos (Ferrando y Anguiano, 2010). Para detallar dicha situación, se apreciaron dos sub-escalas de la misma dimensión (Afrontamiento centrado en el problema), las cuales se unieron y formaron el F1, lo mismo ocurrió con el factor 2, respecto a la otra dimensión (Afrontamiento improductivo). En

cuanto al F3, F4, F5, F6 y F7, se mantienen intactos, mientras que en el F8 se ubican dos ítems de dos sub-escalas pertenecientes a la misma dimensión (Afrontamiento improductivo), los cuales cargaron también en el F2. Esta situación podría ser definida por criterio de expertos, generando un permiso previo a los creadores de la EAN (Morales et al. 2012), con el fin de no violar los derechos de autor, ya que lo que busca la creación y validación de instrumentos es la replicabilidad de éstos para la población (ITC, 2014).

Además se apreciaron comunalidades que oscilan entre .178 a .576. En este caso se presentan algunos pesos factoriales altos con comunalidades bajas, lo que se debería a que las dos dimensiones globales son distintas, entendiéndose, con factores que miden lo contrario. Para ello se considera que si el subconjunto de ítems omite aspectos importantes de la variable latente que se desea medir, habrá menos varianza común de la que debiera, y los factores comunes resultantes serán más débiles porque estarán insuficientemente definidos, asumiendo que dichas medidas son manifestaciones de los

constructos subyacentes (Lloret et al. 2014).

Cabe recalcar que si se aspira evaluar la calidad de un test, Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010) recomiendan un tamaño muestral de por lo menos 200 casos como mínimo, inclusive en condiciones óptimas de comunalidades elevadas y factores correctamente determinados, por lo que se infiere que el tamaño muestral superó los criterios del fundamento y no fue la causa que afectó a estos resultados.

Es así que luego de los resultados anteriormente descritos, se apreció una clara discrepancia entre el modelo teórico y el modelo estimado, pues este último se redujo a 8 factores para el contexto cultural trabajado, en comparación al modelo teórico de 9 factores de Morales et al. (2012), la explicación recae en que la posible causa sería el cambio de características cognitivas y comportamentales que varían de acuerdo al contexto (Papalia, 2010), y a la ambigüedad de los ítems del dominio (Nunnally, 1991).

A partir de estos resultados y con el propósito de confirmar si la estructura interna a partir del modelo octofactorial estimado es entendido en el contexto cultural donde se aplicó, se resolvió

hallar evidencia de validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio (tabla 9), el cual busca definir cuántos factores se espera, cuáles están relacionados entre sí, y qué ítems se relacionan con cada factor (Lloret et al., 2014), trabajado con la submuestra restante, conformada por 389 niños. Es así que suponiendo la estructura octofactorial, se obtuvo para el Ajuste Absoluto, un índice de bondad de ajuste de .957, índice de bondad de ajuste ajustado .988 y residuo estandarizado cuadrático medio .0451 ($<.50$) (GFI, AGFI, SRMR), respecto al Ajuste Comparativo, se obtuvo un índice de ajuste normado de .986 (NFI) ($>.95$), y referente al Ajuste Parsimonioso, un índice de ajuste normado parsimonioso (PNFI) de .895 ($>.80$) (Pérez, Medrano & Sánchez, 2013), evidenciando puntuaciones buenas y un buen ajuste del modelo propuesto de 8 factores para este contexto cultural.

En cuanto a la valoración de obtener evidencia de confiabilidad por consistencia interna, precisando que la confiabilidad mediante el coeficiente Omega, el cual se fundamenta en las cargas factoriales (Ventura y Caycho, 2017). Considerando que un valor aceptable de confiabilidad mediante el

coeficiente Omega, debe encontrarse entre .70 y .90, aunque se pueden admitir valores superiores a .65 (Katz, 2006). Explicado lo anterior, teniendo en cuenta que el modelo estimado octofactorial obtenido tendría que volver a ser evaluado por expertos para nombrar los factores y definir el número de ítems por cada factor, pues recordemos que hubieron ítems que cargaron para dos factores (ítems 21 y 23); por lo que se trabajó la confiabilidad por consistencia interna en base al modelo teórico de Morales et al. (2012). Así es que luego de los resultados conseguidos (tabla 10), se alcanzaron índices a nivel de factores, de la dimensión Afrontamiento centrado en el problema, que varían entre .614 y .714, resultando aceptables y altamente aceptables. En cuanto a nivel de factores pertenecientes a la dimensión Afrontamiento improductivo, varían de .538 a .812 siendo aceptables y por debajo de lo mínimo aceptable (Katz, 2006) (factores Indiferencia y Evitación cognitiva). Estos valores inferiores sugieren pobre interrelación entre los demás factores que conforman la escala (Campo-Arias A. Oviedo, 2008). Simultáneamente a nivel de dimensiones, lograron índices de .889 y .923 para la dimensión Afrontamiento

centrado en el problema y Afrontamiento improductivo, respectivamente; alcanzando niveles aceptables y altamente aceptables (Campo-Arias & Oviedo, 2008).

Dichos resultados concuerdan con los hallazgos de Morales et al. (2012), quienes obtuvieron resultados de confiabilidad mediante consistencia interna a través de Alfa de Cronbach, coeficiente Rho y test-retest, referente a nueve factores de primer orden y dos factores de segundo orden, que resultaron aceptables.

Para finalizar, se concluye recalando que se cumplió con el objetivo principal de la investigación, referido a obtener evidencias basadas en validez y confiabilidad de la Escala de Afrontamiento para Niños de educación primaria de colegios públicos en la ciudad de Trujillo, destacando el alcance de evidencias de validez basado en el contenido y la estructura interna de un nuevo instrumento para este contexto cultural; a partir de la nueva estructura octofactorial encontrada, la cual presenta un buen ajuste a este contexto cultural, por lo que se sugiere el evaluar nuevamente la validez basada en el contenido por criterio de jueces referido a la distribución del test, pues debido a

ello no se obtuvieron evidencias de confiabilidad por consistencia interna del modelo estimado, sino del modelo teórico. De igual modo se invita a realizar mayores estudios que continúen corroborando los resultados ya presentados, con el objetivo de lograr mayores evidencias de validez, trabajando con otros modelos de AFC, y así, llegar a dar lugar a la utilización de este valioso instrumento: la EAN.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Morales, F. y Trianes, V. (2010). Estrategias de afrontamiento e inadaptación en niños y adolescentes. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 275, 286. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1293/129315468010.pdf>
- Trianes, M V. et al. (2011): Inventario de Estrés Cotidiano Infantil (IECI), Madrid, TEA Ediciones.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1984). Stress, appraisal and coping. New York: Springer Publish Company.
- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986) Estrés y Procesos Cognitivos, Barcelona: Martínez y Roca.
- Lazarus, R. (1966). Psychological stress and the coping process. New York, McGraw-Hill.

- Morales, F., Trianes, MV., Blanca, MJ., Miranda, J., Escobar, M. & Fernández, F. (2012). Escala de Afrontamiento para Niños (EAN): propiedades psicométricas. *Anales de Psicología*, vol. 28, núm. 2, pp. 475-483. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16723135018>
- Montero, I. y León, O. (2007). Una guía para nombrar estudios de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 7(3), 847-862.
- Tapia, V. y Luna J. (2010). Validación de una prueba de habilidades de pensamiento para alumnos de cuarto y quinto de secundaria y primer año de universidad. *Revista de Investigación en Psicología*, 13 (2), 17-59.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Escurre, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología PUCP*, 6(1-2), 103-109.

- Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lloret, S. Ferreres, A. Hernández, A. & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30 (3), 1151-1169.
- Abad. F., Olea, J., Ponsoda, V., Ximénez, C. & Mazuela, P. (2004). Efecto de las omisiones en la calibración de un test adaptativo informatizado. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Suplemento Especial*, 1 (6), 1 – 6.
- Nunnally, J. Y Bernstein, I. (1991). *Teoría Psicométrica*. México. McGraw Hill.
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31, (1), 67-74.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.
- Campo-Arias, A. & Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10 (5), 831-839.
- Katz, M. H. (2006). *Multivariable analysis*. (2a Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pérez, E. Medrano, L. & Sánchez, J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5 (1), 52 – 56.
- Papalia, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2010). *Desarrollo Humano*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Ferrando, P. y Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31, 18-33.
- International Test Commission (2014). *El uso de los test y otros instrumentos de evaluación en investigación*. Recuperado de <https://www.cop.es/pdf/ITC2015-Investigacion.pdf>. España.
- Ventura, J.L. y Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias sociales*, 15(1), 625 – 627.