

## **CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES ASOCIADOS AL DESEMPEÑO ESCOLAR (FADE)**

CARLOS A. TIMARÁN DELGADO\*, MAGDA I. MORENO PORTILLA, EDWIN G. LUNA TASCÓN  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN PSICOLOGÍA Y SALUD  
UNIVERSIDAD DE NARIÑO - COLOMBIA

*Recibido, abril 23/2011*

*Concepto evaluación, octubre 18/2011*

*Aceptado, noviembre 7/2011*

### Resumen

Se construyó una prueba psicológica para medir los Factores Asociados al Desempeño Escolar (FADE), siguiendo lineamientos de la Teoría Clásica de los Test y aspectos de medición y evaluación desde una estrategia multi-informante aplicada a los contextos escolares. La finalidad de la prueba es la identificación de debilidades y fortalezas asociadas al desempeño escolar en niños de primer grado de primaria del municipio de Pasto. La muestra utilizada fue de 277 participantes pertenecientes a instituciones públicas de carácter urbano y rural. La confiabilidad calculada a través del coeficiente KR20 fue de .92 para la prueba total. Se obtuvieron evidencias favorables para validez de contenido, criterio y constructo. Se establecieron normas de estandarización para la aplicación y calificación de la prueba. La evidencia encontrada da cuenta de que la prueba resulta útil para su aplicación práctica como herramienta en la evaluación clínica y su uso en investigación.

*Palabras clave:* Psicometría, Psicología Educativa, Prueba psicológica, Desempeño Escolar, Múltiples Informantes.

## **CONSTRUCTION AND VALIDATION OF A QUESTIONNAIRE FOR IDENTIFICATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH SCHOOL PERFORMANCE**

### Abstract

A psychological test was constructed to measure School Performance Associated Factors (FADE, by its Spanish acronym), following the guidelines of the Classical Theory of Tests and aspects of measuring and assessment from a multiple informant strategy applied to school settings. The purpose of the test is to identify weaknesses and strengths associated with school performance in first grade primary school children from the municipality of Pasto. The sample consisted of 277 participants from public institutions of urban and rural character. The reliability calculated by KR20 coefficient was 0.92 for the total test. Favorable evidence was obtained for content, criteria and construct validity. Standardized rules were established for the test administration and scoring. The evidence found shows that the test is useful for its practical application as a tool for clinical assessment and research.

*Key words:* Psychometrics, Educational Psychology, psychological test, school performance, multiple informants

## **CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPEÑO ESCOLAR (FADE)**

### Resumo

Construiu-se um teste psicológico para medir os Fatores Associados ao Desempenho Escolar (FADE), seguindo as diretrizes da Teoria Clássica dos Testes e aspectos de medição e avaliação desde uma estratégia multi-informante aplicada aos contextos escolares. A finalidade do teste é a identificação de pontos fortes e pontos fracos associados ao desempenho escolar em crianças do primeiro ano do primário do município de Pasto. A mostra utilizada foi de 277 participantes pertencentes a instituições públicas de caráter urbano e rural. A confiabilidade calculada através do coeficiente KR20 foi de ,92 para a prova total. Obtiveram-se evidências favoráveis para validade de conteúdo, critério e constructo. Estabeleceram-se normas de padronização para a aplicação e qualificação da prova. A evidência encontrada mostra que a prova é útil para sua aplicação prática como ferramenta na avaliação clínica e seu uso em pesquisa.

*Palavras chave:* Psicometria, Psicologia Educativa, Prova psicológica, Desempenho Escolar, Múltiplos Informantes.

---

\* Grupo de Investigación Psicología y Salud, Programa de Psicología, Universidad de Nariño, Ciudad Universitaria Torobajo - Calle 18 Cr 50. carlostimaran@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo, el desempeño escolar se constituye en un elemento que cobra importancia en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Su relevancia se debe a que el desempeño escolar es el resultante del complejo mundo que involucra al estudiante con sus cualidades y capacidades individuales, su medio socio – familiar y su realidad escolar (Morales et al., 1999). Cabe señalar que este constructo es susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos que permiten aproximarse a una evaluación del perfil del estudiante en relación con su proceso de enseñanza – aprendizaje, e involucra tanto los resultados académicos alcanzados en cada área de conocimiento, como las valoraciones que se hacen acerca de los comportamientos y actitudes de los estudiantes (Cajiao, 2008), sin desconocer que el desempeño se presenta en un contexto sociocultural concreto y hace parte de los procesos de desarrollo personal, escolar y socio – familiar del estudiante (Morales et al., 1999; Cuevas, 2001; Montero, Villalobos & Valverde, 2007; Paz, 2007).

Desde esta perspectiva, el desempeño escolar se concibe de naturaleza multifactorial (Edel, 2003) y de carácter multidimensional. Multifactorial debido a la influencia de diversidad de variables, entre estas, de tipo biológico, de la salud (Vidal, 1997; Uzcátegui, Martínez, Méndez & Pantoja, 2007), del desarrollo físico y cognoscitivo (Galindo, 2002; Saavedra, 2004; Iglesias, 2006), afectivo-motivacional (García & Doménech 1997; Jadue, 2002; Aguado, 2006), socio – familiar (Jadue, 1997; Brunner & Elacqua, 2003; Ceballos, 2006) y educativo (Torres, 1995; Cuevas, 2004; Riquelme, López & Toloza, 2005). Al respecto, se menciona que la confluencia de esta diversidad de factores intrínsecos y extrínsecos en un sujeto, en especial en un niño que inicia su proceso de escolarización, repercute de manera directa o indirecta en su desempeño escolar. Así mismo, se considera la naturaleza multidimensional de este concepto, debido a que se enmarca en la dimensión personal, académica y socio-ambiental del estudiante (Iglesias, 2006).

Esta conceptualización provee un marco para la evaluación integral del desempeño escolar, pero principalmente para la medición psicológica de este constructo, la cual tiene como finalidad la descripción y comparación de individuos que comparten características similares y responden a situaciones semejantes (Iglesias, 2006). Esta investigación se orienta a la construcción de un instrumento psicométrico, el cual aportará información para realizar una evaluación integral y no parcializada de los factores asociados al desempeño escolar.

Desde luego, no se puede desconocer que existe una diversidad de instrumentos elaborados o adaptados para contextos escolares, que ha permitido evaluar la población infantil en diferentes áreas y con diferentes objetivos. En este sentido, los usos más comunes de pruebas psicométricas dentro de los contextos escolares en los primeros grados incluyen detección de la preparación del niño, valoración intelectual, detección de discapacidades para el aprendizaje y trastornos relacionados, detección de otros trastornos de la edad infantil e identificación de talentos especiales (Gregory, 2001). No obstante, es posible identificar algunas limitantes en relación con la construcción y practicidad de algunos instrumentos, como son, errores metodológicos en la construcción, que afectan las evidencias de validez y los niveles de confiabilidad; escaso número de instrumentos estandarizados para las diferentes poblaciones (Malo, 2008); instrumentos que centran la medición en las características del estudiante más que en características socio-ambientales y de enseñanza (Deshler & Shumaker, 1986 citados en Galindo, 2002). Los instrumentos disponibles permiten obtener información de una sola fuente (padres, maestros o niño) y algunos son aplicados para evaluar situaciones para las cuales no fueron desarrollados (García, 1996). Ante estas situaciones, para realizar una evaluación integral se requiere la aplicación de varios instrumentos, demandando mayor tiempo, y mayores recursos humanos y materiales (Galindo, 2002).

En efecto, las dificultades mencionadas pueden derivar en mediciones erróneas, lo cual implica resultados sesgados que afectan los procesos de evaluación, diagnóstico e intervención psicológica (Malo, 2008). Por ejemplo, la detección de falsos negativos y falsos positivos, la detección tardía de los factores que están incidiendo en el desempeño escolar de los estudiantes, las dificultades del desempeño que se agravan a medida que pasa el tiempo concomitantes con la aparición de otras dificultades de tipo psicológico, familiar, escolar y social. Si éstas no son intervenidas oportunamente, los menores tienden a caer en un patrón de fracaso a través del tiempo (Galindo, 2002), lo cual se evidencia en problemáticas como dificultades de adaptación, ausentismo, deserción, fracaso escolar, entre otras (Jadue, 2002; Cuevas, 2004; Gareca, 2005).

Según estimaciones de la Unesco-Orealc (2001), se muestra que las problemáticas de repitencia como deserción están acentuadas en el primer grado de escolaridad, y están íntimamente relacionadas con problemas en la enseñanza y el aprendizaje iniciales de la lectura y la escritura, señalando la importancia de una detección temprana en

los primeros años escolares. De igual manera, en Colombia, como en el departamento de Nariño y el municipio de Pasto, estas problemáticas presentan una incidencia considerable según el Ministerio de Educación. Aunque las estadísticas no señalan las posibles causas y consecuencias de estos fenómenos, sí resaltan la magnitud de estas problemáticas y la necesidad de crear mecanismos para atender estas situaciones de manera oportuna.

Por lo tanto, se hace evidente la necesidad de medir los factores asociados al desempeño escolar desde una perspectiva integral, considerando la participación de padres y docentes. Al respecto, autores como Galindo (2002), Gómez (2004), Figueras (2006), Poch et al. (2008), señalan que la evaluación debe ser de carácter multi-informante, debido a que ésta permite conocer el comportamiento del niño, principalmente en los contextos familiar y escolar, en los cuales interactúa, a la vez que proporciona un perfil amplio, exhaustivo, detallado y completo del comportamiento, al igual que de situaciones particulares del menor en diferentes contextos. Así mismo, señalan que cada informante proporciona información única que no es proporcionada por los otros, y que no se encuentra a disposición del examinador durante una evaluación típica. Lo importante no es determinar cuántos informantes son necesarios, pero sí escoger el conjunto correcto de ellos (Kraemer, Maesell, Ablow & cols., 2003).

Los aspectos mencionados hacen evidente la necesidad de construir instrumentos de medición psicológica que aporten al abordaje y comprensión del desempeño escolar y los factores asociados, considerando que éstos se presentan de manera particular en cada estudiante, y que generan efectos en el niño y en los contextos en los cuales él se desarrolla, como la familia, la escuela y la sociedad. La aproximación a los factores asociados debe hacerse considerando que aunque las variables que influyen sobre el desempeño escolar, pueden parecer similares en varias poblaciones. Su naturaleza, importancia y los modos en que se relacionan son específicos de cada contexto y cada persona. Un instrumento de estas características ayudará al evaluador a obtener un panorama general de la situación del niño y a contar con criterios o elementos de juicio para orientar los procesos de evaluación e intervención a nivel individual o grupal, en procura de prevenir múltiples problemas escolares del niño en los contextos familiar y escolar.

## MÉTODO

El estudio cuantitativo, desarrollado desde el enfoque empírico analítico, con diseño no experimental, psicomé-

trico y de corte transeccional, se clasifica dentro de los estudios instrumentales.

### *Participantes*

La población estuvo constituida por estudiantes de primer grado de primaria de 16 instituciones públicas rurales y urbanas del municipio de Pasto. Se contó con la participación de 21 sedes y 60 cursos. Se calculó una muestra aleatoria considerando un valor de 90% para el nivel de confianza y un margen de error aceptado del 5%. De esta forma se determinó que la muestra incluyera al menos 258 casos donde se involucró la participación de padres y docentes de cada estudiante. La muestra se estratificó considerando variables como género y zona, asegurando una representación significativa en el grupo total.

### *Instrumento*

El instrumento construido denominado FADE consta de un cuestionario dirigido a padres/cuidadores y otro a docentes. La información recogida de los dos cuestionarios se constituye en una sola medida del atributo. La prueba tiene como finalidad medir factores asociados al desempeño escolar (afectivo – motivacional, biológico y de la salud, del desarrollo físico y cognitivo, educativo y socio-familiar) en niños de primer grado de primaria.

### *Procedimiento*

A partir de la definición del atributo y de las variables que lo integran, se construyó la primera versión, estableciendo la finalidad de la prueba, la delimitación de la población, la elección y especificación del formato, el cual es tipo dicotómico, con alternativas de Sí y No. Adicionalmente, se optó por incluir la alternativa de respuesta No sé, con el fin de establecer si el informante es apropiado para contestar los ítems. Inicialmente se construyeron 170 ítems, 79 para el cuestionario de padres/cuidadores y 91 para el de docentes. La versión inicial fue sometida a la evaluación de cinco jueces expertos (una educadora especial y cuatro psicólogos). Los jueces evaluaron el conjunto de ítems considerando criterios de: a) *pertinencia*, b) *claridad*, c) *correspondencia*, si el ítem puede ser contestado por la persona (docente o padre/cuidador) a quien se le hacia la pregunta; d) *unidimensionalidad*, y e) *dirección*. Además, el juez evaluaba la suficiencia y claridad de las instrucciones de los cuestionarios. Posteriormente, se aplicó el cuestionario a una muestra de 25 docentes y 25 padres/cuidadores, lo cual permitió evaluar la claridad del lenguaje de los ítems. Luego, se realizó el ensamblaje de la prueba para llevar a cabo la aplicación experimental. Las opciones de respuesta fueron codifica-

das como 1 para la opción “Sí”, y 0 para la opción “No”. Para la opción “No sé”, se aplicó la técnica de imputación de no respuesta Hot Deck siguiendo los procedimientos señalados por Ávila (2002), para la imputación de elemento o ítem no respondido, evitando la existencia de valores perdidos. Se realizó un análisis cuantitativo de los ítems y de la prueba, se calculó discriminación y nivel de ejecución; consistencia interna de la prueba; se obtuvieron evidencias de validez de contenido a través de la evaluación de jueces; la validez de criterio mediante la aplicación del modelo clasificacional de Wilson y Reichmuth (1985 citados en Galindo, 2002, p. 170) utilizando como variable de clasificación las calificaciones escolares

de matemáticas, español y comportamiento, y la validez de constructo mediante la estrategia de grupos contrastados. Finalmente, se estableció la forma final de la prueba. El análisis estadístico de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 13.

## RESULTADOS

La muestra, conformada por 260 estudiantes, involucró la participación de padres/cuidadores y docentes de grupo. Las características socio-demográficas de los participantes se describen en la tabla 1.

Tabla 1  
Características socio-demográficas de los participantes

Participante	Variable	Valor	N	%
Estudiantes	Género	Femenino	141	55
		Masculino	119	45
	Edad	6	86	33
		7	139	53
		8	25	10
		>9	10	4
Zona	Urbana	191	73.5	
	Rural	69	26.5	
Padres/cuidadores	Género	Femenino	224	86
		Masculino	36	14
	Edad	< 25	17	6.54
		25 a 34	140	53.85
		35 a 44	67	25.77
		45 a 54	28	10.77
		> 55	8	3.08
	Estrato	0	19	7.31
		1	147	56.54
		2	88	33.85
		3	6	2.31
	Escolaridad	Ninguna	12	4.62
		Primaria	106	40.77
Secundaria		112	43.08	
Técnica		15	5.77	
Universitaria		15	5.77	
Docentes	Género	Femenino	49	90
		Masculino	5	10
	Edad	≤ 30	2	4
		31 – 40	6	11
		41 – 50	23	43
		51 – 60	19	35
> 60	4	7		

*Análisis cuantitativo de ítems*

Se calculó la proporción de respuesta en cada ítem y el índice de discriminación a través del método de grupo extremo y método del punto biserial. El número resultante de ítems aceptados a partir de este análisis, y el promedio del índice de discriminación para cada subescala se observan en la tabla 2.

Tabla 2

Resultado análisis cuantitativo de ítems

Factores	Ítems		Índice de Discriminación <sup>a</sup>
	Aprobados	Eliminados	
AM	18	4	.394
BS	10	9	.363
DFC	25	5	.501
ED	10	8	.355
SF	18	7	.270
FADE	81	33	.391

Nota. AM = Afectivo – Motivacional; BS = Biológico y de la Salud; DFC = Desarrollo Físico y Cognoscitivo; ED = Educativo; SF = Socio – Familiar

<sup>a</sup> El índice de discriminación refleja un promedio de los índices de discriminación de los reactivos en cada factor.

*Consistencia interna*

Se consideraron los dos cuestionarios como una sola medida, y se llevó a cabo en cada una de las cinco subescalas. Se obtuvieron altos índices de consistencia interna para la prueba total, así como, índices altos y moderados en las subescalas, aplicando los métodos de Kuder – Richardson y confiabilidad por mitades (véase tabla 3).

Tabla 3

Confiabilidad por consistencia interna

Factor	KR20	Prueba por Mitades	
		Spearman-Brown	Guttman
Afectivo – Motivacional	.75	.74	.74
Biológico y de la Salud	.59	.65	.65
Educativo	.65	.63	.62
Desarrollo Físico y Cognoscitivo	.92	.91	.91
Socio - Familiar	.64	.61	.61
FADE	.92	.92	.92

*Validez*

A través de la estrategia de evaluación por jueces se seleccionaron ítems que por sus características resultaban más apropiados para evaluar el constructo.

Para obtener evidencias de validez de constructo, se buscó identificar si existe una asociación entre los puntajes de la prueba y las calificaciones escolares empleando el modelo clasificacional, considerando sujetos con bajo y alto puntaje en la prueba y bajo y alto desempeño en las calificaciones escolares. Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre las calificaciones y los puntajes en la prueba y la mayoría de las subescalas (véase tabla 4).

Tabla 4

Asociación entre los puntajes en las escalas y el rendimiento en las áreas

Escala	Español		Matemática		Comportamiento	
	X <sup>2</sup>	Sig.	X <sup>2</sup>	Sig.	X <sup>2</sup>	Sig.
FADE	89,901*	,000	76,450*	,000	12,000*	,000
Escala AM	40,110*	,000	38,420*	,000	8,938*	,003
Escala BS	2,963	,085	3,377	,066	,014	,904
Escala ED	105,281*	,000	85,094*	,000	10,112*	,001
Escala DFC	118,191*	,000	108,284*	,000	8,007*	,005
Escala SF	22,249*	,000	23,700*	,000	2,367	,124

\* p &lt; 0.01

La tabla 5 muestra los índices de eficacia del instrumento para identificar niños con dificultad en las áreas de español, matemáticas y comportamiento.

Se observan óptimos niveles de sensibilidad de la prueba total para clasificar niños con bajo rendimiento en español y matemáticas a excepción de las subescalas BS y SF.

Para obtener evidencias de validez de constructo, se compararon los puntajes totales y los de cada subescala de la prueba de los sujetos del grupo normativo, con los puntajes obtenidos por un grupo de niños (n = 13) que recibían atención psicológica remitidos por dificultades en su desempeño escolar. Estos sujetos fueron seleccionados bajo el supuesto de que presentaban dificultades en algunos de los factores asociados al desempeño escolar, por lo cual se esperó que los puntajes obtenidos por ellos en la prueba reflejaran esta situación particular. Se realizó un análisis no paramétrico, utilizando la prueba estadística de contraste de medias U de Mann – Whitney (véase tabla 6).

Tabla 5

Índices de eficacia de las escalas

Indicador	PT	AM	BS	ED	DFC	SF
<b>Rendimiento Español</b>						
Sensibilidad	0,90	0,77	0,44	0,94	0,89	0,68
Especificidad	0,77	0,68	0,68	0,79	0,86	0,66
Eficacia del instrumento para detectar niños que presentan problemas	0,57	0,44	0,31	0,60	0,67	0,40
Eficacia del instrumento para detectar niños que no presentan problemas	0,96	0,90	0,79	0,97	0,96	0,86
<b>Rendimiento Matemáticas</b>						
Sensibilidad	0,87	0,77	0,44	0,89	0,87	0,69
Especificidad	0,76	0,68	0,69	0,77	0,85	0,66
Eficacia del instrumento para detectar niños que presentan problemas	0,54	0,44	0,31	0,56	0,65	0,40
Eficacia del instrumento para detectar niños que no presentan problemas	0,95	0,90	0,79	0,95	0,95	0,87
<b>Rendimiento Comportamiento</b>						
Sensibilidad	0,68	0,68	0,35	0,65	0,55	0,55
Especificidad	0,65	0,61	0,66	0,65	0,71	0,60
Eficacia del instrumento para detectar niños que presentan problemas	0,21	0,19	0,13	0,21	0,21	0,16
Eficacia del instrumento para detectar niños que no presentan problemas	0,93	0,93	0,88	0,93	0,92	0,90

Tabla 6

Comparación de Muestra normativa y grupo de Casos clínicos

Escala	Grupo	Rango promedio	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
AM	Muestra normativa	136.097	857.5*	-2.910	.004
	Casos clínicos	72.962			
BS	Muestra normativa	133.544	1501	-0.518	.605
	Casos clínicos	122.462			
ED	Muestra normativa	136.282	811*	-3.127	.002
	Casos clínicos	69.385			
DFC	Muestra normativa	136.883	659.5**	-3.654	.000
	Casos clínicos	57.731			
SF	Muestra normativa	135.857	918*	-2.694	.007
	Casos clínicos	77.615			
Prueba Total	Muestra normativa	136.764	689.5**	-3.522	.000
	Casos clínicos	60.038			

\*Significativo para  $p < 0.01$ \*\*Significativo para  $p < .001$ 

Se observan diferencias estadísticamente significativas que señalan que la prueba mide diferencias entre sujetos que teóricamente presentan el atributo y aquéllos que no.

Una estrategia adicional consistió en hacer uso de valoraciones clínicas en los factores que evalúa la prueba FADE realizadas por psicólogos mediante un instrumento diseñado para este fin. A partir de estas valoraciones se

seleccionaron sujetos calificados con bajos puntajes en cada facto, y se compararon estas puntuaciones con las obtenidas por los sujetos del grupo normativo en la sub-escala correspondiente. Para realizar la comparación se aplicó la prueba no paramétrica U de Mann – Whitney, los resultados se observan en la tabla 7.

Tabla 7

Comparación de grupos. Muestra normativa y Casos clínicos con bajo puntaje

Escala	Grupo	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
AM	Muestra normativa	129	-2.564*	.010
	Casos clínicos con bajo puntaje			
BS	Muestra normativa	692	-0.361	.718
	Casos clínicos con bajo puntaje			
ED	Muestra normativa	77.500	-0.678	.617
	Casos clínicos con bajo puntaje			
DFC	Muestra normativa	51.500	-3.101**	.002
	Casos clínicos con bajo puntaje			
SF	Muestra normativa	483	-1.524	.128
	Casos clínicos con bajo puntaje			

\* Significativo para  $p < 0.05$ \*\*Significativo para  $p < 0.01$ 

Únicamente se encontró relación de los puntajes obtenidos en la prueba con las valoraciones hechas por los psicólogos en las subescalas AM y DFC.

Finalmente, una tercera estrategia consistió en dividir la muestra normativa en dos grupos, el primero conformado por estudiantes que obtuvieron calificaciones de excelente

en las tres áreas (Grupo A), y el segundo, conformando por los sujetos restantes (Grupo B). Se hizo esta clasificación considerando que sujetos con alto desempeño escolar en estas áreas tenían mayor probabilidad de presentar fortalezas y no debilidades en los factores. Se utilizó la prueba U de Mann – Whitney (véase tabla 8).

Tabla 8

Comparación de grupo de estudiantes con alto desempeño académico

Escala	Grupo	Rango promedio	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
AM	Grupo A	187.27	2085	-7.109**	.000
	Grupo B	109.14			
BS	Grupo A	140.46	4706	-1.656	.98
	Grupo B	122.51			
ED	Grupo A	181.51	2407.5	-6.536**	.000
	Grupo B	110.78			
DFC	Grupo A	195.07	1648	-8.040**	.000
	Grupo B	106.91			
SF	Grupo A	159.65	3631.5	-3.892**	.000
	Grupo B	117.03			
Prueba Total	Grupo A	193.46	1738	-7.801**	.000
	Grupo B	107.37			

\*\*Significativo para  $p < .001$

Los sujetos del grupo con altas calificaciones obtuvieron en promedio puntajes más altos que los sujetos restantes.

En conclusión, aplicando grupos contrastados se observa que el instrumento permite diferenciar a través de los puntajes entre sujetos que pertenecen a diferentes grupos sobre los cuales se infiere presentan diferencias en los niveles del atributo.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las características psicométricas de la prueba FADE resultan apropiadas para el objetivo del instrumento, considerando que éste se diseñó para llevar a cabo procesos de evaluación inicial en los contextos escolares.

Respecto a la confiabilidad, en las subescalas donde se obtuvieron niveles más bajos, puede estar relacionada con la eliminación de ítems en el cuestionario de padres/cuidadores durante el proceso de análisis cuantitativo. Al respecto, se observó una tendencia por parte de los informantes a responder favorablemente algunos ítems, situación que generó que estos reactivos no discriminaran, por lo cual fueron eliminados. Es posible que padres y cuidadores hayan tenido una mayor implicación para responder favorablemente algunos ítems acerca de sus hijos. De igual manera, la idoneidad de los informantes puede afectar la veracidad de la información recolectada, restándole confiabilidad a los datos. No obstante, ésta es una situación que debe ser afrontada en los procesos de evaluación en los contextos escolares. Al respecto, se incluyó en el formato de respuestas la opción “No sé”, considerando que un informante no siempre cuenta con información suficiente, evitando que él incurra en apariencias o falsedades cuando ignora o no recuerda la respuesta, y evitando que deje preguntas sin contestar, desde luego, la opción “No sé” para esta prueba se constituye en un indicador que permite determinar si el informante es el indicado para ofrecer información acerca del menor evaluado.

Si bien se utilizó una estrategia multi-informante, con ítems diferentes entre padres/cuidadores y docentes, la prueba se comportó como un sólo instrumento, situación que se evidencia por los niveles de consistencia interna obtenidos. Aunque de manera común la estrategia multi-informante se utiliza para contrastar información suministrada por múltiples personas, en la construcción del instrumento se optó por considerar dos tipos de informantes a partir de un diseño basado en dos cuestionarios con el fin de que la información recolectada de padres/cuidadores y docentes se complementa. Se tuvieron en cuenta en relación con la elección de informantes aspectos como la información sobre el rasgo o característica que se evalua-

ba, el contexto en el cual el informante pueda observar el rasgo evaluado, el efecto de la perspectiva propia del informante y el error aleatorio de medición (Kraemer, Maesell, Ablow et al., 2003). Éstos se relacionan directamente con la idoneidad del informante, y se destaca la necesidad de disminuir tanto el efecto del contexto, como el efecto de la perspectiva de cada informante en la evaluación del rasgo o variable.

Por otra parte, en relación con las evidencias de validez del instrumento, en la consulta a expertos, establecer un proceso de construcción y una forma de cuantificar y valorar el puntaje final asignado por cada uno de los jueces, permitió evitar muchos problemas asociados en la práctica a la recolección de evidencia mediante este procedimiento.

Así mismo, los resultados de la prueba piloto permitieron comprobar que los ítems fueron comprensibles para padres de familia como para docentes. No se desconoce que el bajo nivel de escolaridad en los padres y la motivación de los docentes para responder el cuestionario pueden constituir un limitante para la aplicación del instrumento.

Aplicando el modelo clasificacional se obtuvieron índices de eficacia adecuados, lo que permite constatar que el instrumento clasifica apropiadamente a los estudiantes que presentan debilidades y fortalezas en los factores asociados al desempeño escolar. Aunque las calificaciones escolares no se constituyen en una medida directa del atributo, se infiere que éstas representan el producto del proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual está determinado por la influencia de diversos factores algunos de estos contemplados en la definición del atributo.

Respecto al constructo, cabe considerar que no existe una única aproximación a éste que sea universalmente aceptada. Por lo tanto, la prueba mide exclusivamente el constructo como fue definido para la elaboración de este instrumento y evidencia muestras limitadas de comportamiento y situaciones asociadas al desempeño escolar. Esto se sustenta en los señalamientos de Franklin y Osborne (1971, citados en Bonilla-Castro & Rodríguez, 2005) cuando sostienen que “la medición no provee información de todas las cualidades que caracterizan el fenómeno que se mide, pues se basa en un conjunto limitado de propiedades” (p. 70). Este último aspecto planteó un importante problema a la hora de decidir qué muestras de situaciones y comportamientos son adecuadas y suficientes para medir el constructo. Es posible que se hayan dejado áreas de comportamiento sin cubrir, así como incluir una serie de comportamientos o situaciones que no pertenecen en realidad al constructo; no obstante, para contrarrestar los efectos de estos aspectos en la construcción de la prueba,



se obtuvieron evidencias de validez de contenido que demuestran que los ítems que finalmente fueron aceptados y aprobados miden el constructo.

Respecto al análisis de grupos contrastados, al comparar el grupo de sujetos de la muestra clínica con el grupo normativo, se observó que las diferencias encontradas señalaban menores puntajes en promedio para el grupo clínico. La comparación efectuada con los grupos resultantes de la clasificación, realizada a partir de las valoraciones dadas por los psicólogos, no presentó diferencias en la mayoría de las subescalas, lo que lleva a suponer dificultades relacionadas con la capacidad del instrumento para medir el atributo o en los juicios clínicos emitidos por los psicólogos. Con respecto a suponer una dificultad en el instrumento, en el análisis de la comparación de las puntuaciones de sujetos que presentaban alto rendimiento académico a partir de las calificaciones escolares, se encontró que los puntajes de este grupo resultaron mayores en comparación con los puntajes promedios del resto de sujetos. Esta situación, al igual que lo observado en la comparación con el grupo clínico, se presentó de la forma prevista, es decir, el grupo clínico presentó bajos puntajes y el grupo de alto desempeño evidenció altos puntajes. Es así que se debe evaluar la segunda suposición, el error en el juicio clínico. Al respecto, se puede señalar que varios factores pueden haber intervenido, entre éstos, la falta de confiabilidad y validez de la escala de la valoración clínica utilizada para este fin, factores personales de los evaluadores, profundización del caso clínico, tiempo de consulta, posibilidad de acceso a varias fuentes de información, entre otros. Autores como Haynes (1994) señalan que el juicio clínico se ve afectado por procesos intuitivos, heurísticos y sesgos personales, además de presentarse una posible tendencia a enfocarse en algunos factores y no en otros. Por otra parte, el autor señala que la cantidad y la complejidad de los datos en los que están basados los juicios clínicos, excede las capacidades integradoras de los psicólogos, así como las valoraciones que en ocasiones suelen sustentarse en datos insuficientes o resultados de instrumentos de evaluación no validados, los cuales se constituyen en factores que afectan la calidad del juicio clínico.

Lo anterior conduce a ratificar la importancia del uso de instrumentos en el proceso de evaluación psicológica, los cuales, en cierta medida, aseguran la objetividad de la información, sin desconocer que la interpretación de los resultados depende única y exclusivamente del psicólogo. Además, considerando lo que señalan Trull y Phares (2002), los datos cuantitativos obtenidos con pruebas u otros instrumentos fiables permiten a los profesionales

evaluar su propio juicio e interpretaciones, lo que implica otorgar confiabilidad al juicio clínico emitido.

Con respecto al proceso de validación, cabe decir que no se valida el instrumento, sino las inferencias e interpretaciones realizadas a partir de las puntuaciones obtenidas con éste, y se sustenta en la acumulación de evidencia teórica, estadística, empírica y conceptual del uso de las puntuaciones, características que se deben garantizar en la construcción de un instrumento psicométrico (Barraza, 2007). Desarrollar procesos de medición, y consecuentemente, de evaluación en los contextos escolares, se constituye en una actividad de alto impacto, porque se toma como evidencia no sólo el nivel académico de los estudiantes, como regularmente se hace, sino la influencia del docente, la escuela, la familia y el mismo sistema educativo (Iglesias, 2006).

Así, en los contextos educativos, el juicio clínico emitido por el psicólogo escolar debe abordar una postura integradora de la situación del menor evaluado. Al momento de valorar el desempeño escolar, no es suficiente focalizarse en las áreas del conocimiento y en aspectos de convivencia, sino que es importante considerar factores internos y externos en especial en un niño que inicia su proceso de escolarización. Conviene enfatizar la importancia de llevar a cabo procesos de detección temprana en los primeros grados de educación básica primaria (Unesco-Oreale, 2001), grados en los cuales se presentan situaciones relacionadas con los procesos de enseñanza – aprendizaje que pueden derivar en fracaso o éxito escolar.

Esta perspectiva de evaluación en los contextos escolares conlleva a realizar una evaluación integral del desempeño escolar, desligándose de una evaluación parcializada de los factores asociados. Además de que esta perspectiva de evaluación y el uso de este tipo de instrumentos permiten involucrar la participación de informantes clave como padres/cuidadores y docentes, no sólo en las fases de diagnóstico, sino también en los procesos de intervención psicoeducativa, los resultados serán favorables no sólo para el niño, sino también para el entorno familiar y escolar en el que se encuentra inmerso el menor.

En conclusión, los análisis de las características psicométricas de la prueba FADE, que son esenciales para todo instrumento de evaluación psicológica, apoyan la idea de que se trata de un instrumento que puede ser utilizado en la evaluación de niños escolarizados de primer grado, desde una perspectiva integral de la evaluación del desempeño escolar a través de una estrategia multi-informante, orientada a la identificación de debilidades y fortalezas en las dimensiones personal, académica y socio-familiar, tanto en contextos clínicos, como educativos.

## REFERENCIAS

- Aguado, M. (2006). Inteligencia Emocional ¿Prioritaria en los Centros Escolares?. Centro de Profesores de Toledo. *Revista Rincones*. 7. Recuperado de <http://www.cprtoledo.com/index.php?module=subjects&func=listcat&catid=1>
- Ávila, C. (2002). *Una aplicación del procedimiento Hot Deck como método de imputación*. Tesis de Grado no publicada. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias Matemáticas. Lima – Perú.
- Barraza, A. (2007). La consulta a expertos como estrategia para la recolección de evidencias de validez basadas en el contenido. *Investigación Educativa Duranguense*, 7, 5-14.
- Bonilla-Castro, E. & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Editorial Norma.
- Brunner, J. & Elacqua, G. (2003). Factores que inciden en una educación efectiva. Evidencia Internacional. La Educación en Chile Hoy. *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo: La Educación*, 139.
- Cajiao, F. (2008). ¡Evaluar es valorar! Tercer Documento de trabajo: La evaluación del aprendizaje. Aspectos Pedagógicos Plan Decenal de Educación. Diálogo nacional sobre la evaluación del aprendizaje en el aula. Bogotá. Recuperado de [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-160745\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-160745_archivo_pdf.pdf)
- Ceballos, E. (2006). Dimensiones de análisis del diagnóstico en educación: El diagnóstico en el contexto familiar. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12 (1).
- Cuevas, A. (2001). La formación de los alumnos como sujetos de alto y bajo rendimiento escolar en educación primaria. *Revista Cubana de Psicología*, 18 (1), 46-56.
- Cuevas, A. (2004). Algunas consideraciones en torno a la perspectiva tradicional del fracaso escolar. Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista Cubana de Psicología*, 21, 101-105.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2).
- Figueroa, A. (2006). Evaluación multimétodo y multi informante de la sintomatología depresiva en niños y adolescentes. Tesis doctoral no publicada. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona.
- Galindo, D. (2002). La detección temprana de los problemas de aprendizaje: un estudio longitudinal. Tesis doctoral no publicada. Facultad de educación. Universidad Complutense de Madrid.
- García, D. (1996). *Fracaso escolar y desventajas sociales: un desafío para la inteligencia. Estudio del funcionamiento mental para la orientación escolar*. Bogotá: Publicación Lumen.
- García, F. & Doménech, F. (1997). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista electrónica de motivación y emoción*, 1 (1).
- Gareca, S. (2005). Cultura, inteligencia y fracaso escolar: una tríada de complejo abordaje en la práctica docente. *Universitat tarraconensis: Revista de ciències de l'educació*, 1, 143-158.
- Gómez, I. (2004). Evaluación Infantil Cognitivo-Comportamental. Evaluación Multimétodo y Multiforme. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 6 (1), 21-25.
- Gregory, R. (2001). *Evaluación Psicológica. Historia, principios y aplicaciones*. México: Editorial Manual Moderno.
- Haynes, S. (1994). Juicio clínico y diseño de programas de intervención conductual: estimaciones de la magnitud de los efectos de la intervención. *Psicología Conductual*, 2 (2), 165 - 184.
- Iglesias, M. (2006). *Diagnóstico escolar: teoría, ámbitos y técnicas*. Madrid: Person Educación S.A.
- Jadue, G. (1997). Factores ambientales que afectan el rendimiento escolar de los niños provenientes de familias de bajo nivel socioeconómico y cultural. *Estudios pedagógicos*, 23, 75 - 80.
- Jadue, G. (2002). Factores psicológicos que predisponen al bajo rendimiento, al fracaso y a la deserción escolar. *Estudios pedagógicos*, 28, 193 - 204.
- Kraemer, H., Maesell, J., Ablow, J., Essex, M., Boyce, W. & Kupfer, D. (2003). A new approach to integrating data from multiple informants in psychiatric assessment and research: mixing and matching contexts and perspectives. *American Journal of Psychiatry*, 160 (9); 1566-1577. doi: 10.1176/appi.ajp.160.9.1566
- Malo, D. (2008). La medición en psicología como herramienta y como reflexión ética en el ejercicio del psicólogo. *Psicogente*, 11 (19), 46 - 51.
- Montero, E., Villalobos, J., & Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales, y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. *Relieve*, 13 (2), 215 - 234.
- Morales, A., Arcos, P., Ariza, R., Cabello, M<sup>a</sup> A., López, M<sup>a</sup> C., Pacheco, J. et al. (1999). El entorno familiar y el rendimiento escolar. Proyecto de Investigación Educativa subvencionado por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía. Recuperado de [http://miscelaneaeducativa.com/Archivos/entorno\\_familia.pdf](http://miscelaneaeducativa.com/Archivos/entorno_familia.pdf)
- Paz, S. (2007). Problemas en el desempeño escolar y su relación con el funcionalismo familiar en alumnos de EGB 1. *Revista de la Facultad de Medicina*, 8 (1).
- Poch, F., Claustre, M., Canals, J., Esparó, G., Balleespí, S., & Doménech, E. (2008). Evaluación de la psicopatología del preescolar mediante el Early Childhood Inventory – 4 (ECI – 4): concordancia entre padres y maestros. *Psicothema*, 20 (3), 481 - 486.
- Riquelme, G., López, L. & Toloza, N. (2005). Necesidades pedagógicas en los primeros años de escolaridad. *Comunicações*, 12 (1), 54 – 64.
- Saavedra, E. (2004). Niños con rendimiento escolar normal en el sistema educativo chileno ¿Un concepto teórico o una

- construcción Social? *Perspectivas educativas*, 3, 145-150.
- Torres, R. (1995). Repetición escolar: ¿Falla del alumno o falla del sistema? Evaluación, Aportes para la Capacitación. Recuperado de [www.fronesis.org/documentos/torres1995repeticion.pdf](http://www.fronesis.org/documentos/torres1995repeticion.pdf)
- Trull, T. & Phares, E. (2002). *Psicología clínica: conceptos, métodos y aspectos prácticos de la profesión*. México: Cengage Learning.
- UNESCO – OREALC (2001). Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe Técnico. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001492/149268s.pdf>
- Uzcátegui, A., Martínez, C., Méndez, L. & Pantoja, J. (2007). Estudio epidemiológico de los trastornos del aprendizaje en escolares, en una consulta de neuropediatría. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 70 (3), 81 – 88.
- Vidal, M. (1997). Modelo Psicológico en Atención primaria: Protocolos de valoración e intervención en niños de 0 a 2 años. Tesis doctoral no publicada. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.