

Adaptación y validación de dos instrumentos de pesquisa de problemas de salud mental en escolares de 1º básico

Myriam George (1), Ximena Siraqyan (2), Randa Mores (3), Flora de la Barra (4), Jorge Rodríguez (5), Carmen López (1), Virginia Toledo (6).

RESUMEN

Se adaptaron y validaron dos instrumentos para la evaluación de problemas de salud mental y factores de riesgo en escolares de 1º básico de escuelas municipales y particulares subvencionadas de Santiago. Ambos instrumentos fueron traducidos por expertos y sometidos a una prueba de jueces. Luego se aplicaron a una muestra piloto y finalmente en una muestra de 595 niños, pertenecientes a los 1º básicos de todas las escuelas asignadas al Consultorio C. Avendaño. Con estos datos se realizaron los análisis estadísticos encontrándose altos índices de consistencia interna y una composición factorial que da cuenta de una adecuada validez interna. Finalmente se obtuvieron normas en puntajes normalizados para ambos instrumentos.

Palabras clave: salud mental escolar/instrumentos de pesquisa/ adaptación y validación.

Adaptation and validation of two screening instruments of mental health of first grade schoolchildren of Santiago

SUMMARY

The adaptation and validation of two questionnaires- teacher and parents rating scales - that asses maladaptive behaviors in 1st grade children is described. A sample of 595 children attending seven schools of Santiago was used. The statistical analysis showed acceptable levels of internal consistency for both instruments and a factorial

(1) Unidad de Salud Mental, Ministerio de Salud

(2) Centro de Medicina Reproductiva del Adolescente, Facultad de Medicina, Campus Norte, Universidad de Chile

(3) Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Psicología, Universidad Diego Portales.

(4) Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, Campus Oriente, Universidad de Chile.

(5) Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Campus Sur, Universidad de Chile

(6) Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Campus Norte, Universidad de Chile.

Financiamiento: 1992 OPS y JUNAEB; 1993, Proyecto FONDECYT N° 1930116 y JUNAEB

structure for the teacher's scale discriminating different behavioral areas. Finally standardized norms, separately for males and females, were obtained.

Key words: schoolchildren mental health / screening instruments / adaptation and validation.

INTRODUCCION.

El ambiente escolar crea condiciones óptimas para la detección precoz de factores de riesgo y trastornos y para la realización de intervenciones protectoras, compensadoras e incluso recuperadoras. En la evaluación del funcionamiento tanto conductual como emocional de niños de primer ciclo básico, se ha considerado de gran utilidad usar como fuentes de información a los adultos más significativos para el niño, que son los que comparten mayor cantidad de tiempo con él y están así en condiciones de observar distintas características de su comportamiento. Es importante que estos datos provengan de distintas fuentes. Tradicionalmente las más importantes han sido los padres, los profesores y los pares (VERHULST Y AKKERHUIS, 1989). Esta investigación tiene por objeto la construcción de una batería constituida por dos instrumentos "Teacher Observation of Classroom Adaptation - Revised" (TOCA-R), de S. Kellam y el "Pediatric Symptom Checklist" (PSC), de M. Jellinek, los cuales detectan problemas de salud mental en niños de primer ciclo básico, a través de la observación de sus profesores y sus padres respectivamente.

Los instrumentos fueron seleccionados por haber sido validados rigurosamente en su capacidad de describir las conductas de los niños escolares y pesquisar aquellos con factores de riesgo y conductas desadaptativas altamente correlacionadas con problemas de salud mental, y con la mayor probabilidad de llegar a presentar desórdenes psiquiátricos y conductas riesgosas a partir de la adolescencia (Kellam y cols., 1983; Kellam y cols., 1977).

Además ambos instrumentos tienen las características de ser de fácil y rápida aplicación y tabulación, y útiles para el seguimiento.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

- 1) Adaptar y validar dos instrumentos, que constituyen la batería para la pesquisa de factores de riesgo y problemas de salud mental del escolar de 1er año básico.
- 2) Desglosar en la batería áreas del desarrollo infantil que se traduzcan en perfiles de comportamiento, para futuras intervenciones en salud mental del escolar.

METODO

1) Instrumentos:

"Observación de la Adaptación a la Sala de Clases" (TOCA-R). Diseñado por Sheppard Kellam y colaboradores (Kellam y Werthammer-Larsson), quienes lo utilizaron en estudios longitudinales, seguidos de programas preventivos de intervención en las escuelas.

El instrumento se aplica mediante una entrevista a los profesores quienes evalúan a todo su curso. El cuestionario consta de 3 partes:

La primera compuesta por 41 ítems específicos que se puntúan por severidad de 1 a 6 puntos (según frecuencia desde casi nunca hasta casi siempre). Evalúa 6 constructos teóricos, que reflejan conductas desadaptativas específicas del niño y que representan áreas donde se observan problemas tempranos que constituyeron antecedentes de riesgo para la salud mental futura (Kellam y cols., 1982):

- a) Contacto social/ conducta tímida.
- b) Aceptación de la autoridad/ conducta agresiva.
- c) Madurez emocional.
- d) Actitud hacia el aprendizaje.
- e) Concentración / Problemas de atención.
- f) Nivel de Actividad.

La segunda parte registra la opinión global del profesor (3 ítems), con respecto al rendimiento y comportamiento del niño y además existe una pregunta donde el profesor debe evaluar el grado de dificultad con que realizó esa evaluación.

La tercera parte indaga sobre las atenciones o servicios especiales que el niño está recibiendo y que el profesor considera debiera recibir.

Por último, existe también una hoja de datos del profesor y una guía de aplicación del cuestionario.

"Cuestionario Pediátrico de Síntomas" (PSC). Desarrollado por Jellinek y cols (1988) en el Hospital General de Massachusetts, para ser contestado por los padres de niños de 6-12 años en la sala de espera del pediatra. Tiene 35 ítems, que se puntúan de 1 a 3. Entrega un puntaje global que refleja la visión del padre acerca del funcionamiento psicosocial del niño. El cuestionario original (USA) tiene un punto de corte que al ser igual o mayor a 28 puntos, significa que el niño eventualmente requiere atención.

2) Muestras:

La muestra de este estudio estuvo compuesta por 595 niños de 1er año básico de escuelas municipales y particulares subvencionadas de 3 comunas de la Región Metropolitana.

Los niños matriculados en estas escuelas a comienzos del año escolar 1992, fueron 647 a cargo de 18 profesores. Sin embargo, al momento de la recolección de los datos (Octubre 1992), el tamaño de la muestra fue menor, ya que varios niños se retiraron de los establecimientos durante ese período y se excluyó un curso completo (el profesor no pudo participar).

El criterio usado para la selección de la muestra fue aleatorio, incluyendo todo el conglomerado de escuelas que tenían población asignada al consultorio de salud Dr. Carlos Avendaño, correspondiente al Servicio Nacional de Salud Metropolitano Occidente, dependiente de la Corporación de Salud de Lo Prado. El consultorio está considerado en el Programa de Reforzamiento Psicosocial de la Atención Primaria.

Las escuelas presentan amplia variación en los índices de vulnerabilidad social calculados por JUNAEB (JUNAEB, 1992), comparables al que presenta el 90% de las escuelas de Santiago.

TABLA I

COMUNA	ESCUELAS N°	CURSOS	N° ALUMNOS
	(1º EGB.)		
Lo Prado	408	1	25
	409	2	69
	414	4	137
Pudahuel	392	2	73
	402	3	99
Cerro Navia	381	2	62
	312	3	131

Para la etapa de la aplicación piloto, se utilizó una muestra distinta, la cual estuvo constituida por 93 niños de 3 cursos de 1º básico de 2 escuelas que fueron seleccionadas al azar, de la población asignada al consultorio Santa Anita, también correspondiente al S.S.M.Occidente.

3) Procedimientos y análisis:

En una primera etapa se realizó la traducción de los cuestionarios. Fue efectuada por tres psiquiatras y un psicólogo.

A. Cuestionario para profesores (TOCA-R). Consistió en:

- La Traducción de los 41 ítemes específicos.
- En la sección de puntaje global se agregó una pregunta sobre maltrato y otra sobre ausentismo escolar.
- En la sección de servicios especiales se incluyeron sólo aquellos existentes en nuestro país.

- En la hoja de datos del profesor, se agregó una pregunta acerca de actividades extracurriculares.
- La Guía para la administración del cuestionario fue adaptada a la realidad chilena.

b. Cuestionario para padres (PSC). Consistió en:

- La traducción de los 35 ítems que componen el instrumento.

Así se obtuvo una primera versión de los cuestionarios, la cual se sometió a una segunda revisión a través de una prueba de jueces. Se ocuparon distintas modalidades para el cuestionario de profesores y el de padres:

- A. Cuestionario para Profesores (TOCA-R): se entrevistó a un grupo de 18 profesores pertenecientes a los mismos establecimientos de la muestra, pero sin niños de 1º básico a su cargo. Se les solicitó que, sin conocimiento previo del instrumento, escribieran una lista de preguntas que harían a otros maestros para evaluar las áreas de conducta correspondientes a los constructores del TOCA.

Las preguntas propuestas fueron contrastadas con la originales del TOCA traducido, efectuando 7 cambios en el lenguaje. Además, se agregaron al final 6 preguntas propuestas por una alta proporción de profesores y que no aparecían en el cuestionario original.

- B. Cuestionario para Padres (PSC): se solicitó a padres pertenecientes a 3 cursos no incluidos en la muestra del estudio, que leyeran el cuestionario traducido, y opinaran acerca del lenguaje y comprensibilidad.

Se efectuaron 16 modificaciones en el lenguaje, acogiendo las sugerencias de los padres.

Luego se realizó una aplicación piloto (n=93) con el objeto de conocer la práctica de la administración de los instrumentos y recoger las opiniones e impresiones de los profesores y los padres al contestarlos.

- A. Cuestionario de profesores (TOCA-R): tres profesores evaluaron cursos de 1º EGB de 27, 27 y 39 alumnos. Esto se realizó por dos entrevistadores, uno administró el instrumento mientras el otro supervisó y entregó información al profesor, cumpliendo estrictamente las pautas del manual original.

El análisis de la aplicación piloto del cuestionario de profesores se efectuó mediante una matriz de correlaciones de Spearman, dado el tamaño de la muestra, entre los ítems y los constructos de la primera parte del instrumento compuesta por 41 ítems específicos. Los resultados obtenidos hicieron incorporar 5 de las 6 preguntas efectuadas por los profesores, eliminándose una pregunta por correlacionar más alto con un constructo distinto que para el cual había sido propuesta. En sección Servicios Especiales, se eliminó una pregunta por la alta tasa de no respuestas.

En esta aplicación se observó que los profesores ocuparon el doble del tiempo que en el extranjero, por lo cual se modificaron y simplificaron las instrucciones y algunos aspectos formales del cuestionario.

B. Cuestionario de padres (PSC): se entregaron los formularios a los padres en la reunión de apoderados. En esta reunión se les explicó el cuestionario y los objetivos del estudio. Los padres respondieron en sus casas y los devolvieron a los profesores. En general, el sistema de entrega, completación y recepción de los formularios demostró ser adecuado. Sólo fue necesario efectuar cambios formales.

Luego se procedió a la aplicación de los cuestionarios a la muestra (n=595).

A. Cuestionario de profesores (TOCA-R): el tiempo promedio de aplicación fue de 4.3 min. por niño. Los profesores hicieron sugerencias adicionales sobre aspectos formales del cuestionario las que fueron incorporadas a la guía de aplicación del instrumento.

B. Cuestionario de padres: se utilizó el mismo procedimiento que en la aplicación piloto.

Con estos datos obtenidos se realizaron análisis de las características del PSC y de cada constructo del TOCA-R.

Las preguntas fueron codificadas de acuerdo a las instrucciones originales para el TOCA-R y PSC, es decir, los puntajes más altos reflejan conducta más desadaptativa. Las preguntas acerca de conductas positivas, fueron codificadas en forma invertida.

Se eliminó a los niños cuyo PSC estaba incompleto, obteniendo una muestra de 356 niños con ambos cuestionarios completos. A cada niño se le asignó un número correlativo para facilitar su identificación.

Para la tabulación de los datos se utilizaron los programas computacionales DBASE como almacenamiento y en el procesamiento SYSTAT Y EPIINFO.

Se obtuvieron índices de consistencia interna. Luego, con los ítems restantes se realizaron análisis factoriales de extracción de componentes principales con rotación varimax, para niños y niñas separadamente. El análisis separado por género se basó en los resultados de S. Kellam, quien encontró perfiles de riesgo diferentes en hombres y mujeres, en un estudio que incluyó un seguimiento de diez años (Kellam y cols., 1982).

Con los factores arrojados por el análisis factorial se realizaron correlaciones de Pearson entre ambos cuestionarios, inter-escala e inter-total.

Finalmente se calcularon normas en puntajes T normalizados para cada uno de los factores del TOCA-R y para el PSC.

RESULTADOS

El primer análisis que se realizó fue de consistencia interna de los cuestionarios. Se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach.

A. Cuestionario para profesores (TOCA-R): se efectuó la prueba Alpha (ver tabla II) para cada uno de los constructos en la muestra de 595 niños cuyos profesores completaron el cuestionario. En el constructo Nivel de Actividad no se realizó este análisis, debido a que tiene sólo 3 variables involucradas.

Después de estos análisis el cuestionario de profesores (TOCA) quedó con 43 ítems. Se eliminaron tres preguntas y otras tres fueron reformuladas con el objeto de volver

a estudiar su utilidad, ya que son clínicamente importantes y no existen en el cuestionario otros ítems con el mismo contenido.

TABLA II

Constructo	Contacto social	Aceptación autoridad	Logros cogn.	Madurez emocional	Concentración
Nº de ítems	11	14	5	8	5
Alpha total	0,910	0,946	0,812	0.741	0.903

B. Cuestionario para padres (PSC): se realizó el mismo análisis para los 35 ítems del cuestionario en los 356 niños cuyos padres la respondieron completo.

Se obtuvo un Alpha total de 0,853. Se eliminaron 3 preguntas que disminuían la confiabilidad , quedando finalmente conformado el cuestionario por 32 ítems.

Según estos resultados, las variables definitivas que integran los constructos del cuestionario para profesores están altamente correlacionados entre sí, así como también los ítems del cuestionario para padres, ya que los índices de confiabilidad obtenidos fueron adecuados.

Para ambos instrumentos se realizó a continuación un análisis factorial de extracción de componentes principales con toración varimax, para hombres y mujeres por separado.

A. Cuestionario de profesores (TOCA-R): este análisis se llevó a cabo para la muestra total (n=595).

El análisis realizado para las niñas arrojó 5 factores que explicaron el 63,71% de la varianza total. Todos tuvieron un "eigenvalue" mayor a 1.5 y un porcentaje de varianza explicada mayor al 5%.

Factor 1- Aceptación de Autoridad: compuesto por ítems de los constructos teóricos de aceptación de la autoridad y madurez emocional.

Factor 2 - Contacto Social: compuesto por ítems del constructo teórico de contacto social.

Factor 3 - Logros Cognitivos: compuesto por ítems de los constructos teóricos de logros cognitivos y madurez emocional.

Factor 4 - Madurez Emocional: compuesto por ítems del constructo teórico de madurez emocional.

Factor 5 - Nivel de Actividad: compuesto por ítems del constructo teórico de nivel de actividad.

Para los niños, el análisis arrojó un total de 4 factores que explicaron el 58,85% de la varianza total. Cada uno de ellos tuvo un "eigenvalue" mayor a 1,5 y un porcentaje de varianza explicada mayor al 5%.

Factor 1 - Aceptación de Autoridad: compuesto por ítems de los constructos teóricos de aceptación de la autoridad, nivel de actividad y madurez emocional.

Factor 2 - Contacto Social: compuesto por ítems del constructo teórico de contacto social.

Factor 3 - Logros Cognitivos: compuesto por ítems de los constructos teóricos de logros cognitivos y madurez emocional.

Factor 4 - Madurez emocional: compuesto por ítems del constructo teórico de madurez emocional.

B. Cuestionario para padres (PSC): el análisis no generó agrupaciones de ítems que explicarían más del 50% de la varianza total (para los hombres sólo el 45% y para las mujeres el 49%).

Para cumplir con el objetivo de la construcción de una batería, se realizaron correlaciones de Pearson con los puntajes totales que obtuvieron los hombres y mujeres en cada factor del TOCA con los puntajes del PSC, observándose correlaciones que fluctuaron entre 0,126 y 0,439. Estas justifican mantener los dos instrumentos, ya que entregan información complementaria.

Finalmente, para la interpretación de los resultados que arrojan ambos instrumentos, se construyeron normas en puntajes T normalizados, diferenciadas por género en el TOCA, según los resultados del análisis factorial (5 factores para niñas y 4 factores para niños). Los puntajes T permiten comparar los resultados de cada niño con su grupo de referencia, el cual, además es representativo de la población general por las características del procedimiento de selección de la muestra.

En ambos cuestionarios se consideró como ubicados sobre el punto de corte, a los puntajes sobre una desviación estándar (1 DS) respecto del promedio del puntaje total del cuestionario de padres y de cada factor del cuestionario de profesores.

Por lo tanto, si un niño obtiene en un factor un puntaje superior a 1 DS del promedio, indica que las conductas reflejadas en ese factor son desadaptativas. A la inversa, si obtiene puntaje menor o igual a 1 DS sobre el promedio, indica que las conductas reflejadas en esa área son adaptativas. Los puntajes que arroja cada uno de los factores del cuestionario TOCA, reflejan la adaptación del niño a la sala de clase.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES.

Los instrumentos elegidos fueron seleccionados basándose en el enfoque evolutivo y preventivo de su marco conceptual y en su efectividad, facilidad y corto tiempo de aplicación.

Es importante destacar que durante todo el proceso, se consideró al profesor como informante válido y agente de salud mental de los niños. Igualmente destacable fue el papel del entrevistador capacitado, que manejó tanto la rigurosidad metodológica de la aplicación como distintas situaciones que se presentaron durante la administración de los cuestionarios.

En el cuestionario para profesores se realizaron modificaciones:

- 1- Se agregó una pregunta sobre la sospecha de maltrato por el profesor, ya que existe en nuestro país escasa información acerca de este tema de alta prioridad programática.
- 2- Se reformuló la sección servicios especiales para adaptarlo a la realidad de la población en estudio.
- 3- De acuerdo al análisis factorial realizado, se definió 4 factores en hombres y 5 en mujeres. Los factores reflejan conductas específicas de un niño particular. Las diferencias de género se deben a que los profesores registraron para las niñas, en forma separada el nivel de actividad de los problemas con la autoridad, mientras que las reportan juntas en los niños.

En el cuestionario de padres, se agregó una sección de pesquisa de factores de riesgo y protectores familiares.

De este modo se cumplieron los objetivos correspondientes a esta etapa del estudio. La adaptación y validación de dos cuestionarios, que constituyen una batería de instrumentos del pesquisa de factores de riesgo y problemas de salud mental en niños de 1º básico.

Las características demográficas, socio-económicas, de servicios de salud y educación y de indicadores de vulnerabilidad social, permiten proyectar los resultados a una proporción importante de las comunas urbanas del país.

El uso de los instrumentos validados permitirá mejorar la calidad de la observación que los profesores y padres realizan de aspectos fundamentales de la salud mental de los niños que comienzan su escolaridad.

Se efectuará seguimiento de esta cohorte de niños que ingresaron a 1º básico en 1992 y de una 2ª cohorte correspondiente a los niños de 1º básico del año escolar 1993.

BIBLIOGRAFIA

Jellinek, M.; Murphy, M., Ed.D., Robinson, J., M.D.; Felns, A., M.D.; Lamb, Sh., Ed.M. & Fenton, T., Ed.D. (1988). Pediatric Symptom Checklist: screening school-age children for psychosocial disfunction. **The Journal of Pediatrics**, 112(2), pp. 201-208.

JUNAEB. (1992) Departamento de informática. Documento no publicado.

Kellam, S.G., M.D.; Brown, H., Ph.D. & Fleming, J., Ph.D. (1982). The prevention of teenage substance use: Longitudinal research and stratgy. En: Copyright, by Academic Press Inc. (Eds.); **Promoting adolescent health, a dialog on research and practice.**

Kellam, S.; Brown, C.H.; Rubin, B.R.; Ensminger, M.E. & Hendricks, C. (1983). Pathes leading to teenage psychiatric symptoms and substance use: Developmental epidemiological studies in Woodlawn. En: Guze, S.B.; Earls, F.J. & Barret, J.E. (Eds.); **Childhood psychopathology and development**, New York: Raven Press, pp.17-51.

Kelam, S.G.; Ensminger, M.E. & Turner, R.J. (1977). Family structure and mental health of children. Concurrent and longitudinal community -wide studies. **Archives of General Psychiatry**, 34. 1012-1022.

Kellam, S.G. & Werthammer-Larsson, L., M.S.W., Sc.D. **Teacher Observation of Classroom Adaptation-Revised (TOCA-R)**.

Siraqyan O., M. Ximena & Mores, Randa. (1993). Construcción de una batería para la evaluación de problemas de salud mental en niños de primer año básico en escuelas de sectores populares. Tesis de grado para optar al título de psicólogo, Escuela de Psicología, Universidad Diego Portales.

Verhulst, F.C. & Akkerhuis, G.W. (1989). Agreement between parents and teachers ratings of behavioral/emotional problems of children aged 4-12. **Journal of child Psychology and Psychiatry**. vol. 30,1, pp. 123-136.

Este trabajo constituyó la Tesis para optar al título de Psicólogo de Ximena Siraqyan y Randa Mores, Escuela de Psicología. Universidad Diego Portales, y está inserto en el Estudio de Pesquisa de Factores de Riesgo y Problemas de Salud Mental en Niños de Primer Año Básico, llevado a cabo por el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina, Campus Oriente, Universidad de Chile y la Unidad de Salud Mental del Ministerio de Salud.