

Adaptación de la Escala de Fatiga Pediátrica para adolescentes cubanos ADAPTATION OF THE PEDIATRIC FATIGUE SCALE FOR CUBAN ADOLESCENTS

MSc. Chaelsys Celia Guerra Martín,^IDra. C. Marta Martín Carbonell,^{II}Dr. C. Alexis Lorenzo Ruiz,^{III}

I Licenciada en Psicología. Master en Psicología Clínica. Universidad de la Habana

II Licenciada en Psicología. Especialista en Psicología de la Salud. Doctora en Ciencias de la Salud. Profesora Investigadora Facultad de Psicología. Universidad Cooperativa de Colombia, Sede Santa Marta.

III Licenciado en Psicología. Doctor en Psicología. Profesor Titular. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana.

RESUMEN

Introducción: La fatiga es un problema frecuente tanto en adolescentes sanos como en los que padecen enfermedades agudas o crónicas. Los instrumentos diagnósticos disponibles de este síntoma son escasos, no existiendo ninguno adaptado o validado en castellano para población pediátrica. La escala de fatiga de 10 Ítems perteneciente al Banco de Ítems de Fatiga Pediátrica de PROMIS es un instrumento sencillo y fiable que evalúa el reporte de síntomas generales de fatiga que perjudican el normal funcionamiento y el desempeño diario.

Objetivo: Traducir y adaptar la escala PROMIS Pediatric Short Form v1.0 – Fatigue 10a (en lo adelante EPF-PROMIS) para adolescentes cubanos.

Métodos: Se tomó como referente metodológico la Segunda Edición de las Directrices sobre la Traducción, Adaptación y Uso de los Tests propuestas por la Comisión Internacional de Tests. Se procedió de la manera siguiente: traducción directa e inversa, criterio de jueces para evaluar la calidad y pertinencia de la traducción para el contexto cubano, entrevista grupal a adolescentes y estudio piloto para detectar posibles dificultades, así como explorar la estructura y confiabilidad de la escala. En total se incluyeron 116 adolescentes de séptimo grado y 5 expertos.

Resultados: La administración colectiva de la escala fue factible, fueron mínimas las manifestaciones de desagrado, malestar o aburrimiento y la escala resultó comprensible. El tiempo promedio necesario para responder todos los ítems fue de 4 minutos aproximadamente. No se detectaron errores de formato o de contenido. Se obtuvo un coeficiente alpha de Cronbach de 0.78, las correlaciones ítem-escala fueron superiores a .45. El análisis factorial exploratorio a través del método de Componentes Principales con rotación Varimax identificó 3 factores que explicaron el 62% de la varianza.

Conclusiones: El presente estudio permitió obtener la versión cubana de la escala EPF – PROMIS para medir fatiga en población adolescente, constituyendo la primera fase en la validación de este instrumento. Un solo ítem resultó igual de la traducción realizada en Cuba y la realizada en EE. UU., lo que corrobora el valor de realizar nuestra propia traducción. El estudio de la dimensionalidad no confirmó la presunción de que la escala es unifactorial, por lo que se recomienda la implementación de otros procedimientos para comprobar sus propiedades psicométricas en muestras más amplias y diversas, para de esta forma poder generalizar su uso al contexto cubano.

Palabras Clave: Traducción y Adaptación de escalas, Pilotaje, Escala Pediátrica de Fatiga de PROMIS, Fatiga, Adolescencia.

ABSTRACT

Introduction: Fatigue is a frequent problem for both healthy adolescents and those who suffer from severe or chronic diseases. The available diagnostic instruments for this symptom are limited, being none of them adapted or validated in Spanish for the pediatric population. The fatigue scale of 10 items, which belongs to Pediatric Fatigue Bank of Items of PROMIS, is a simple and reliable instrument that assesses the report of general symptoms of fatigue which damage the normal functioning and daily work.

Objective: Translate and adapt the PROMIS scale Pediatric Short Form v1.0- Fatigue 10a (from now on PFS-PROMIS) for Cuban adolescents.

Methods: The Second Edition of Guidelines about Translation, Adaptation and Use of Tests proposed by the International Commission of Tests was taken as methodological referent. The following procedures were carried out: direct and inverse translation; judges' criteria to assess quality and pertinence of the translation for the Cuban context; group interview to adolescents, and pilot study to detect possible difficulties; exploration of the structure and reliability of the scale. Altogether 116 adolescents from seventh grade and 5 experts were included

Results: The management of the scale collectively was feasible, signs of displeasure, discomfort or boredom were minimal, and the scale was understandable. The average time needed to answer all the items was about 4 minutes. There were no mistakes of format or content. Cronbach alpha coefficient was 0.78, item-scale correlations were higher than .45. The exploratory factorial analysis through the Main Components Method with Varimax rotation identified 3 factors which explained 62% of the variance

Conclusions: This study allowed having the Cuban version of the PFS – PROMIS to measure fatigue in the adolescent population, being the first stage in the validation of this instrument. Only one item was the same between the Cuban translation and the one carried out in the United States. This

corroborates the importance of our own translation. The study of the magnitude did not confirm the supposition that the scale is unifactorial; therefore it is recommended the implementation of other procedures to check its psychometric properties in various larger samples, so as to be able to generalize its use in the Cuban context.

Keywords: Translation and adaptation of scales, pilotage, Pediatric Fatigue Scale-PROMIS, fatigue, adolescence.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la fatiga ha ido visibilizándose como un fenómeno frecuente en edades pediátricas, particularmente en la adolescencia, etapa del desarrollo en la que se reportan altas tasas de prevalencia.^{1;2} Su presencia es común tanto en adolescentes “sanos”^{1;3;4} como en adolescentes con diversas condiciones médicas crónicas⁵⁻¹⁰ y trastornos psiquiátricos.^{11;12} La adaptación de tests para su empleo en contextos lingüísticos y culturalmente diferentes a los que fueron ideados, es una alternativa viable y en ocasiones incluso preferible al desarrollo de uno nuevo, ya que además de ser una vía más rápida y económica, facilita el poder llevar a cabo estudios y comparaciones internacionales.¹³ No obstante, deben seguirse determinados procedimientos y normativas en aras de garantizar una equivalencia lingüística, semántica y cultural entre el instrumento original y el nuevo instrumento.¹⁴

Un instrumento para la evaluación de la fatiga en niños y adolescentes, con probadas propiedades psicométricas es la versión corta de 10 ítems perteneciente al Banco de Ítems de Fatiga Pediátrica de PPROMIS (PROMISTM Pediatric Item Bank v.1.0 - Fatigue - Short Form 10^a).¹⁵

El Sistema de Información de Medidas de Reportes de Pacientes PROMIS (en inglés: Patient-Reported Outcome Measurement Information System), surgió en el año 2004 a partir de un esfuerzo conjunto de investigadores de los Institutos Nacionales de Salud (NIH). Tiene como fin construir y validar diferentes bancos de ítems para la medición de síntomas claves y conceptos de salud relacionados con un amplio rango de enfermedades crónicas, aunque aplicables también a la población general¹⁶ pues está basado en el enfoque de la Psicología de la Salud. Incluye, por ejemplo, medidas de malestar emocional, funcionamiento social, dolor y muchos otros aspectos.

PROMIS define a la fatiga como: *“un agotamiento sostenido, debilitante e insoportable que disminuye la habilidad de llevar a cabo las actividades cotidianas, incluyendo la habilidad de trabajar efectivamente (para las poblaciones pediátricas esto se traduce en trabajo escolar fundamentalmente) y de desempeñarse en los niveles usuales en los roles sociales y familiares”*.¹⁷

El procedimiento para la construcción de los ítems del banco de fatiga pediátrica siguió en términos generales la metodología propuesta dentro del marco de PROMIS^{16;18-20} que incluyó procedimientos cualitativos como: la revisión literaria, la clasificación y selección de ítems, el criterio de expertos y la perspectiva del propio paciente a través de grupos focales, entrevistas individuales y entrevistas cognitivas.

Igualmente, se valió de la TRI a la hora de seleccionar y calibrar los bancos de ítems, así como de procedimientos cuantitativos clásicos para determinar la fiabilidad, diferentes tipos de validez y obtener evidencia de sobre la interpretación de las puntuaciones y de los datos normativos.^{15;16;18-24} Los ítems que ofrecían mayor información seleccionados para construir 2 versiones cortas (una de 8 y otra de 10 para falta de energía y cansancio respectivamente) que pueden emplearse en lugar de utilizar los TAI.²⁵⁻²⁷ De ellas, la de 10 ítems es la que se utilizó en este estudio, siguiéndose las sugerencias de los autores¹⁶ quienes exponen que: *“como el banco de ítems de Cansancio parece más consistente con el banco de ítems de fatiga de adultos, hemos seleccionado el banco de Cansancio como el banco de ítems pediátrico de fatiga recomendado para el uso”*.

Lai, Correia & Cella²⁸ realizaron una adaptación al español del banco de fatiga pediátrica. La versión breve de 10 ítems está disponible en español de manera gratuita, pero no se encontró bibliografía específica sobre estudios psicométricos de esta variante. Por otra parte, para poder garantizar una adecuada adaptación lingüística y cultural, es necesario no solo mostrar evidencias de una posible equivalencia lingüística entre el instrumento de origen y el adaptado, sino y en especial, demostrar que dichas adaptaciones son equivalentes desde el punto de vista conceptual y cultural.²⁹

El presente estudio tiene como objetivo traducir y adaptar la versión corta de 10 ítems, en lo sucesivo denominada como “Escala Pediátrica de Fatiga – PROMIS” (EPF-PROMIS), y explorar sus propiedades psicométricas en una muestra de adolescentes cubanos.

SUJETOS Y MÉTODOS

Es este un estudio metodológico, de traducción y adaptación cultural de cuestionarios de tipo exploratorio, en el que se combinaron estrategias cualitativas y cuantitativas para la recogida y análisis de los datos.

Participantes

Se escogieron a 5 especialistas encargados de dar una valoración crítica a la traducción efectuada (jueces). Para la selección de los mismos se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: Que dominaran el inglés (lecto-escritura) en un nivel avanzado, que fueran psicólogos de experiencia clínica y profesional (mínimo 5 años), preferiblemente en el campo de la Psicología Clínica o de la Salud y en el trabajo con adolescentes; y que estuvieran dispuestos a brindar su valoración crítica.

Para la selección de los sujetos adolescentes participantes en el estudio se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: 1) que fueran cubanos, residentes en Cuba, de ambos sexos, con un rango de edad comprendido entre los 11-17 años; 2) con habilidades para comprender y responder a las evaluaciones; y 3) disposición para completar las pruebas.

Se trabajó con una muestra no probabilística por razones de factibilidad. La misma estuvo conformada por un total de 116 adolescentes de la Secundaria Básica “Carlos J. Finlay”, en el municipio Plaza de la Revolución. Los criterios de inclusión fueron: adolescentes cubanos de ambos sexos con una edad superior a los 11 años, con habilidades para comprender y responder al cuestionario, así como disposición para completarlo.

En esta muestra piloto predominó ligeramente el sexo masculino (54.4%), la piel blanca (42,7%) y la mestiza (38,8%), la edad promedio fue 12 años con representación de más de la mitad de los casos (61%).

Instrumento

Escala Pediátrica de Fatiga – PROMIS (short form 10)-EPF-PROMIS

La EPF-PROMIS es un instrumento inclusivo y genérico, con perspectivas de aplicación en diversos contextos clínicos, asistenciales e investigativos en personas con diferentes patologías crónicas o sin enfermedad alguna, que además funciona como un pesquisaje inicial para determinar la relevancia de la fatiga y si es necesario o no una intervención.¹⁵⁻¹⁶

Su administración y calificación es sencilla y posee una breve longitud. Consiste en un reporte de 10 ítems que indaga sobre la frecuencia de algunos comportamientos de fatiga “en los últimos 7 días”. Utiliza un formato de respuesta tipo Likert (Nunca (0); Casi Nunca (1); Algunas Veces (2); A Menudo (3) y Casi Siempre (4)). Puede ser auto-administrado y contestado por el propio adolescente con o sin ayuda de los padres o del evaluador. Para su contestación por lo general se requiere de menos de 5 minutos. La versión original puede ser aplicada al rango de edad comprendido entre los 8-18 años.

Para la calificación de la escala, el mínimo de puntos que se puede obtener es 0 y el máximo es 40 (se suman el total de preguntas respondidas). En el caso de ítems perdidos se considera factible analizar la escala siempre y cuando el participante conteste al menos 5 ítems. El procedimiento de calificación incluye la fórmula siguiente:

Suma de las Respuestas x Total de ítems de la escala (10)

Número de ítems contestados

Para su interpretación se usa la Tabla de Conversión (30) en aras de traducir el puntaje bruto en puntaje T para cada respondiente. La media = 50 y la DS = 10 (Datos normativos estadounidenses). Un mayor puntaje representa más del concepto que se está midiendo, en este caso fatiga.

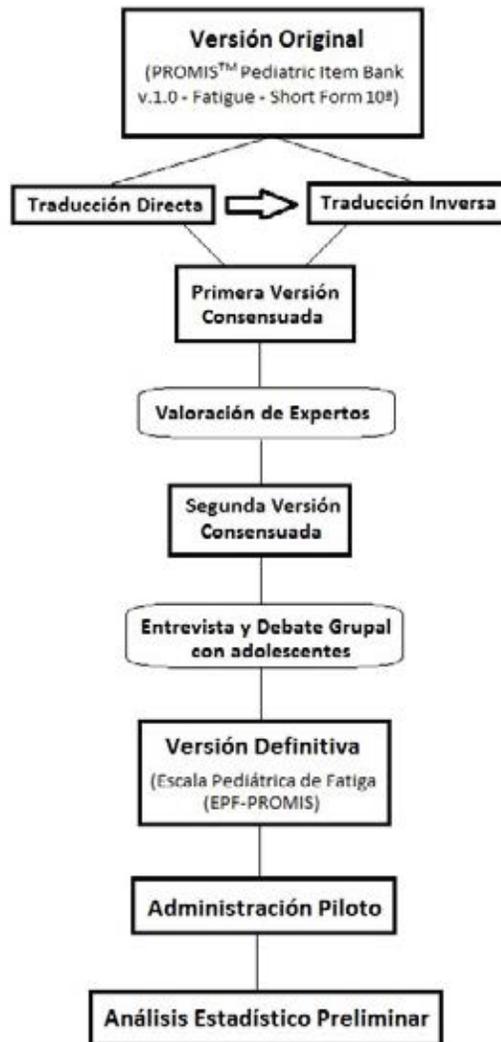
Tabla de Conversión a Puntajes T

Procedimiento

1. *Proceso de traducción y adaptación de la EPF-PROMIS*

Para cumplir con este objetivo se siguieron en líneas generales las Directrices sobre la Traducción, Adaptación y Uso de los tests propuestas por la Comisión Internacional de Test.¹⁴ La figura 1 ilustra las acciones y la secuencia del proceso.

Figura 1. Esquema del Procedimiento de Traducción y Adaptación de la Escala EPF-PROMIS



La traducción del idioma original de la prueba (Inglés) al español fue llevada a cabo por una psicóloga bilingüe cubana residente en Cuba, cuya lengua materna es el español. Para algunos de los ítems más dudosos, se propusieron dos posibles versiones para que posteriormente los jueces efectuaran comparaciones entre ellas y eligieran la más adecuada en función de preservar el sentido de la frase original y de que portara un vocabulario más accesible a la población diana (adolescentes).

Esta traducción directa fue ofrecida a un traductor profesional para que realizara la traducción inversa sin facilitársele la versión original en inglés. A continuación ambas traducciones (directa e inversa) fueron comparadas, no observándose cambios significativos de sentido.

Para el análisis de la valoración ofrecida por los jueces se realizó un cómputo sencillo, estableciéndose como criterio que al menos 3 jueces coincidieran en cada uno de los aspectos valorados. Posteriormente se realizó un análisis desde el punto de vista cualitativo en el que se tuvo en cuenta algunas sugerencias particulares de los jueces que mejoraban la comprensión y/o redacción general de los ítems.

A partir del análisis efectuado por los jueces, se conformó otra versión provisional con la que se procedió a efectuar una entrevista cognitiva³¹ a adolescentes para indagar si los ítems eran comprensibles, si tenían la extensión adecuada, si era correcta la categorización de las respuestas, si existían resistencias psicológicas o rechazo hacia alguna pregunta, si les parecía que el ordenamiento interno era lógico y si la duración estaba dentro de lo aceptable.

Esta entrevista se aplicó de manera grupal a estudiantes de un aula del séptimo grado (25 alumnos, 12 años de edad como promedio) de la Escuela Secundaria Básica Urbana "Carlos J. Finlay".

Partiendo de las sugerencias aportadas por los jueces y el grupo de adolescentes entrevistados grupalmente, se conformó la tercera versión de la escala.

1. Procedimiento para la realización de la prueba piloto

El pilotaje se llevó a cabo con una muestra de 116 estudiantes del séptimo grado. La administración se efectuó de manera grupal en las aulas de clase y fue ejecutada por una de las autoras del estudio, psicóloga con experiencia en la aplicación de pruebas a niños y adolescentes. Se contó con el apoyo de al menos un profesor en calidad de ayudante para que estuviera presente en el momento de la aplicación y de esta manera controlara la disciplina del grupo, evitándose que los estudiantes comentaran o copiaran las pruebas entre sí.

Se garantizó a todos los sujetos el anonimato y la privacidad de los datos y se les dio la oportunidad de no participar o abandonar el estudio si así lo deseaban.

Aspectos Éticos

Se solicitó la autorización a los autores del instrumento para llevar a cabo la traducción y adaptación en nuestro medio. También se contó con la autorización y el apoyo de los directivos y el personal del centro escolar seleccionado para este estudio. Con respecto a los adolescentes participantes, se tomaron en cuenta recomendaciones éticas como: informarles del objetivo general del estudio; respetar su derecho a abandonarlo en cualquier punto si así lo deseaban (voluntariedad de la participación) y garantizarles la anonimidad de los datos personales y de los resultados obtenidos.

Análisis de los datos

Se empleó el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales en su versión 20 (SPSS-20). Para la caracterización de la muestra y para el análisis de formularios incompletos se utilizó el análisis porcentual y de frecuencias, además de otros parámetros de estadística descriptiva básica. El estudio de la dimensionalidad se realizó mediante el análisis de componentes principales con Rotación Varimax. La consistencia interna por su parte se estudió mediante el cálculo del coeficiente alpha de Cronbach.

RESULTADOS

Proceso de Traducción de la Escala

Como se explicó anteriormente, la comparación de la traducción directa-inversa no arrojó cambios significativos en el sentido de las preguntas.

Al evaluar esta traducción, las sugerencias específicas que realizaron los jueces encaminadas a mejorar la comprensión de los ítems fueron: no valerse de las siguientes expresiones: *"me tuviera que limitar"* (ítem 1 versión 2), *"me resultara difícil"* (ítem 4 versión 1) o *"prestar atención"* (ítem 7 versión 1) ya que no se correspondían con el léxico activo de los adolescentes cubanos de estas edades. También propusieron utilizar la expresión *"las cosas"* en lugar de *"las actividades"* (ítems 5 y 6) ya que *"las cosas en este contexto resulta más abarcador que las actividades"*.

En la pregunta concerniente a la preservación del sentido de la frase original, existió casi unanimidad de criterios en que la traducción al español lograba captar y conservar la esencia y el sentido de las frases en su idioma de partida (inglés).

Finalmente, en el caso de los ítems con dos versiones posibles a seleccionar una, la mayoría de los jueces se inclinó por las segundas versiones al considerarlas más apropiadas al nivel de comprensión y vocabulario de los adolescentes, con excepción del ítem 1 en el que se decidieron por la primera versión. El modelo que se presentó para la consideración de los jueces así como el análisis (sumatoria) de las respuestas ofrecidas por ellos se recogen en el Anexo 1.

Resultados de la entrevista cognitiva

En la primera parte de la entrevista se indagó sobre el conocimiento que tenían sobre la fatiga y sus diferentes tipos (aunque con ellos se empleó el término cansancio para que fuera más asequible a su léxico). En general todos los participantes fueron capaces de explicar con sus palabras el concepto y poner ejemplos de diferentes tipos de cansancio. La segunda parte de la entrevista estuvo encaminada a indagar propiamente en el contenido, redacción, comprensión y dificultad de los ítems de la EPF-PROMIS. En general los adolescentes valoraron la escala como "fácil y sencilla de entender" atribuyendo este hecho a la poca cantidad de ítems y a la redacción sencilla de los mismos. La gran mayoría también coincidió en que todos los ítems eran comprensibles, aunque casi todos propusieron sustituir la expresión "resultar difícil" por "costar trabajo" ya que les resultaba más cercano a su nivel de vocabulario.

Resultados del pilotaje del instrumento

El tiempo promedio necesario para responder todos los ítems fue de 4 minutos aproximadamente. Como se observa en la tabla 1, la cantidad de ítems sin responder fue muy baja y estuvo distribuida equitativamente entre casi todos los ítems

Tabla 1: Cantidad de ítems sin responder en el estudio piloto realizado

No. del Ítem	No. de Ítems Válidos	No. de Ítems Perdidos
1	116	0
2	114	2
3	113	3
4	114	2
5	114	2
6	114	2
7	116	0
8	115	1
9	113	3
10	116	0

El análisis factorial exploratorio a través del método de Componentes Principales con rotación Varimax (Tabla 2) permitió identificar 3 factores que explicaron el 62% de la varianza. Como puede observarse en la tabla de componentes rotados (Tabla 3): El **factor 1**, que explica el 35,9% de la varianza, agrupa al parecer a los ítems relacionados con cansancio en general y el impacto del mismo en las actividades sociales. El **factor 2**, que explica el 14,7% de la varianza, contiene 2 ítems al parecer agrupados por la manera en que están redactados pues se relacionan con el inicio y el final de la actividad. También contiene un ítem de cansancio físico con saturaciones similares que entra tanto en este factor como en el factor 1. El **factor 3**, contiene tres ítems relacionados con el cansancio mental y motivacional y explica el 11,5% de la varianza.

Tabla 2. Varianza total explicada en la Muestra de Pilotaje

Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
3,232	35,910	35,910	3,232	35,910	35,910	2,121	23,572	23,572
1,324	14,713	50,623	1,324	14,713	50,623	1,791	19,902	43,473
1,035	11,498	62,121	1,035	11,498	62,121	1,678	18,648	62,121
,856	9,512	71,633						
,670	7,444	79,077						
,594	6,604	85,681						
,538	5,977	91,658						
,393	4,365	96,023						
,358	3,977	100,000						

Tabla 3. Matriz de componentes rotadosa

Ítems de la EPF-PROMIS	Componentes		
	1	2	3
3. Me cansé fácilmente.	,740		,265
1. Estar cansado (a) hizo que me costara trabajo jugar o salir con mis amigos(as) tanto como me hubiera gustado.	,735		
2. Me sentí débil.	,733	,137	
9. Estaba demasiado cansado (a) como para hacer cosas fuera de casa.	,530	,159	,292
6. Me costó trabajo empezar a hacer las cosas porque estaba muy cansado (a).		,851	,251
5. Me costó trabajo terminar de hacer las cosas porque estaba muy cansado (a).		,817	,119
8. Estaba demasiado cansado (a) como para practicar deportes o hacer ejercicios.	,435	,497	
4. Estar cansado(a) hizo que me costara trabajo mantenerme al día con las tareas de la escuela.			,874
7. Estaba tan cansado (a) que me costaba trabajo atender.	,251	,286	,698
10. Estaba demasiado cansado (a) como para disfrutar las cosas que me gustan hacer.	,434	,287	,507

Por su parte, el análisis de las correlaciones inter-ítems (Tabla 4) mostró que varias de ellas se encontraban muy por debajo del valor mínimo recomendado de .30 (32), apuntando a que la escala está evaluando en general un constructo multidimensional.

Tabla 4. Matriz de correlaciones inter-elementos en la muestra de pilotaje

ITEMS	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	1,000									
2.	,432	1,000								
3.	,463	,375	1,000							
4.	,077	-,010	,137	1,000						
5.	,153	,138	,143	,193	1,000					
6.	,137	,149	,125	,264	,582	1,000				
7.	,239	,246	,320	,464	,292	,412	1,000			
8.	,244	,247	,227	,105	,206	,380	,274	1,000		
9.	,199	,264	,383	,212	,155	,204	,214	,416	1,000	
10.	,294	,247	,371	,283	,266	,374	,448	,309	,395	1,000

Al evaluar la fiabilidad por medio del coeficiente alpha de Cronbach se obtuvo un valor de 0.78, valor que en general es considerado satisfactorio.

DISCUSIÓN

La adaptación de tests y cuestionarios para su uso en contextos lingüísticos y culturales diferentes a aquellos en que fueron contruidos es una práctica tan antigua como los propios tests, que se ha incrementado en las últimas décadas como consecuencia de los contactos entre culturas e idiomas y por el protagonismo cada vez mayor que los tests y cuestionarios tienen en la toma de decisiones en los diversos ámbitos de la práctica.**14**

La experiencia acumulada en el uso de tests psicológicos adaptados de otras culturas.**33** así como las derivadas de acciones educativas internacionales que utilizan pruebas adaptadas a más de cuarenta idiomas.**34**deja clara la importancia de un correcto proceso de adaptación de los instrumentos de medida.

Este estudio da cuenta del proceso inicial que ha permitido obtener una versión de la escala EPF – PROMIS para medir fatiga, apropiada a las particularidades lingüísticas, psicológicas y culturales de la población diana (adolescentes cubanos). Aunque existía una versión al español para población norteamericana, las características idiomáticas y lingüísticas pueden variar sustancialmente, y el significado y la interpretación pueden ser muy distintos.**35** Como puede observarse en la figura 2 en la que se comparan la versión cubana y la estadounidense, existen diferencias entre las dos versiones que si bien no cambian el sentido de la frase original en inglés si resultan diferentes en cuanto a la redacción y uso del vocabulario. Por ejemplo, la expresión *resultar difícil* se cambió por *costar trabajo* como resultado de las recomendaciones de los adolescentes en la entrevista grupal; *Prestar atención* se substituyó por *atender* por sugerencia de los jueces, al igual que *demasiado cansado* por *muy cansando* (en ítem 5). Sólo un ítem resultó igual de la traducción realizada en Cuba y la realizada en USA. El resto de las preguntas quedaron redactadas de manera bastante diferente, lo que corrobora el valor de realizar nuestra propia traducción antes que usar la traducción que ofrece PROMIS, la cual fue diseñada y probada con población hispano-parlante residente en USA, la cual puede ser muy diferente culturalmente a la población cubana.

Figura 2. Comparación entre la traducción cubana y la traducción estadounidense de la escala PROMIS Pediatric Short Form v1.0 – Fatigue 10^a:

VERSIÓN CUBANA	VERSIÓN ESTADOUNIDENSE
Estar cansado (a) hizo que me costara trabajo jugar o salir con mis amigos (as) tanto como me hubiera gustado	Como estaba cansado/a, me resultó difícil jugar o salir con mis amigos/as tanto como me habría gustado
Me sentí débil	Sentí debilidad
Me cansé fácilmente	Me cansé fácilmente
Estar cansado (a) hizo que me costara trabajo mantenerme al día con las tareas de la escuela	El cansancio hizo que fuera difícil para mí estar al día con las tareas escolares
Me costó trabajo terminar de hacer las cosas porque estaba muy cansado (a)	Tuve dificultad para terminar las cosas porque estaba demasiado cansado/a
Me costó trabajo empezar a hacer las cosas porque estaba muy cansado(a)	Tuve dificultad para comenzar las cosas porque estaba demasiado cansado/a
Estaba tan cansado (a) que me costaba trabajo atender	Estuve tan cansado/a que me fue difícil prestar atención
Estaba demasiado cansado (a) como para practicar deportes o hacer ejercicios	Estuve demasiado cansado/a para practicar deportes o hacer ejercicios
Estaba demasiado cansado (a) como para hacer cosas fuera de casa	Estuve demasiado cansado/a para hacer actividades (a)fuera
Estaba demasiado cansado (a) como para disfrutar las cosas que me gustan hacer	Estuve demasiado cansado/a para disfrutar las cosas que me gustan hacer

Para la traducción de la escala se decidió seguir el procedimiento de traducción inversa al ser este el método más recomendado y usado en la adaptación de tests.^{29;34} También, se tuvo en cuenta que la traducción se basara en la adaptación de significados más que en una traducción literal, como aconsejan los expertos en el tema.¹⁴

Como forma de estimar la calidad de la traducción del instrumento, se recurrió a la validación mediante el criterio de jueces, otro proceder altamente valorado y deseable en este tipo de práctica.¹⁴ Gracias a su experiencia como clínicos y a sus conocimientos empíricos de ambas lenguas (inglés y español), fueron capaces de ofrecer importantes recomendaciones encaminadas a asegurar una adaptación psicológica del test a la par de una adaptación lingüística y cultural.

Otro procedimiento empleado en aras de aumentar la validez de la traducción fue el uso de una entrevista cognitiva a personas de la población diana, siendo consecuentes con la orientación actual de validez de contenido que propone tomar en consideración la perspectiva del propio paciente o persona a la que va dirigida el instrumento.²⁴ Este encuentro permitió obtener retroalimentación en relación a las definiciones conceptuales, el contenido, el formato, el nivel de dificultad y de comprensión de la escala. Dicho método fue empleado de modo similar en los estudios de validación de los bancos de ítems de PROMIS^{21;23} demostrando su utilidad aunque existieron algunas diferencias, siendo la principal que los autores norteamericanos se valieron de varias entrevistas cognitivas individuales, mientras que en este estudio solo se realizó una entrevista grupal por razones de agilizar el proceso de recogida de información.

En cuanto al pilotaje efectuado, este permitió observar en la práctica cómo se desarrollaba el proceso de aplicación y de recogida de los datos y por ende, obtener retroalimentación sobre el proceso de respuesta a la par de ir indagando en algunos índices psicométricos relevantes de la escala. La mayoría de los expertos concuerdan que este paso es esencial dentro del proceso de adaptación de los tests.^{14;29;36;37}

En general, la experiencia obtenida a través del pilotaje efectuado permitió valorar que:

1. La administración colectiva de la escala fue factible en tanto agilizó el proceso de recogida de información.
2. Las reacciones observadas de los adolescentes fueron positivas en su mayoría, constatándose una tendencia a ser cooperativos y mostrarse interesados y curiosos por la prueba. Fueron mínimas las manifestaciones de desagrado, malestar o aburrimiento a causa del cuestionario.
3. La comprensión de las instrucciones y de los ítems de la escala resultó relativamente fácil.
4. La longitud fue bien acogida debido a la poca cantidad de ítems que, entre otros aspectos, facilitó que los estudiantes no perdieran el interés ni la concentración durante la prueba.
5. El tiempo promedio necesario para responder todos los ítems fue de 4 minutos.
6. No se detectaron errores de formato o de contenido.

Hay que señalar que los análisis estadísticos preliminares relacionados con la validez interna de la escala no fueron satisfactorios. Los resultados parciales obtenidos a través del análisis de componentes principales en la muestra piloto están apuntando a que la escala evalúa un constructo multidimensional, sin embargo, esto no se corresponde con lo esperado teóricamente, ya que la escala original de 10 ítems que se desprende del banco de ítems de fatiga pediátrica de Cansancio de PROMIS, evalúa un constructo unidimensional y en cambio, en nuestra muestra se encontraron tres factores con ítems agrupados entre sí, sin una lógica clara y coherente.

Este resultado puede deberse a las características de la muestra empleada, limitación principal de este estudio, ya que resultó ser bastante homogénea al no haber representación de adolescentes de todos los grupos de edades, de zonas rurales, o con enfermedades crónicas. Igualmente puede estar relacionado con las limitaciones de la técnica factorial exploratoria en sí misma ya que, si bien es cierto que en la práctica este es el tipo de análisis al que con más frecuencia se acude incluso con la intención de confirmar hipótesis previas, en realidad el AFE y en especial, la técnica de análisis de componentes principales, no está pensada para probar teorías, sino más bien para sugerirlas como hipótesis a contrastar.^{38:39} Además, según Carretero-Dios y Pérez^{1:234}, **p.536**: *"el AFE no entiende de Psicología. El análisis sólo "agrupa" correlaciones similares, pero conviene resaltar que la agrupación puede ser debida a más elementos que los propiamente conceptuales"...*

Esta reflexión apunta a que confirmar o refutar la unidimensionalidad de la escala EPF-PROMIS solamente utilizándose el AFE pudiera conducir a un error, siendo necesario el implementar otros procedimientos y análisis, particularmente el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), ya que varios expertos proponen que lo ideal es confirmar los resultados del AFE por medio del AFC.³⁹ paso pendiente a desarrollar en futuros estudios.

Con respecto a la fiabilidad de la escala, el coeficiente obtenido se puede considerar como un valor satisfactorio sobre la base de recomendaciones propuestas por Hernández-Sampieri y colaboradores,³⁷ quienes aseguran que un coeficiente superior a 0.75 indica una fiabilidad aceptable. Lamentablemente, el valor obtenido no puede compararse con su correspondiente de la escala original debido a que los autores no reportan este dato en sus estudios.

Como limitaciones de la presente investigación, señalar primeramente que en el procedimiento de traducción inversa se emplearon solamente a dos traductores cuando algunos versados en el tema sugieren valerse de más de dos de ellos.^{40:41} Por otra parte, la muestra seleccionada para el pilotaje no es representativa de la población adolescente cubana (solo se cubrieron las edades de 11 a 13 años, 12 como promedio, de zonas urbanas y aparentemente sana) sobre todo si se tiene en cuenta que algunos expertos recomiendan que los participantes del pilotaje deben poseer características similares a los de la muestra que se pretende estudiar.³⁷ Esto último limita el alcance de la generalización de los resultados, por lo que en futuros estudios sería deseable: diversificar y ampliar el tamaño de la muestra para cubrir el espectro de edad adolescente así como su procedencia; investigar la escala en adolescentes con enfermedades crónicas; aplicar el Análisis Factorial Confirmatorio para corroborar la estructura de la escala; investigar la invarianza factorial para evaluar en qué medida el constructo latente, en este caso Cansancio, es invariante en distintos grupos (diferentes problemas de salud, diferentes géneros, diferentes edades) y momentos; determinar las relaciones entre fatiga y otros constructos (ejemplo: ansiedad, depresión y sueño). A manera de conclusión, se puede plantear que ya se dispone de una versión en español de la escala EPF – PROMIS para medir fatiga en población adolescente cubana, más apropiada para nuestro medio que la versión estadounidense, aunque aún no se encuentra totalmente lista para ser usada en la práctica clínica e investigativa ya que primero es necesario realizar otros procedimientos encaminados a demostrar sus propiedades psicométricas principales (fiabilidad y diferentes tipos de validez).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wolbeek M, Doornen LJ van, Kavelaars A, Heijnen, CJ. Severe Fatigue in Adolescents: A Common Phenomenon? *Pediatrics* 2006; 117(6): 1078 -86.
2. Crawley E, Hughes R, Northstone K, Tilling K, Emond A, Sterne J. Chronic Disabling Fatigue at Age 13 and Association With Family Adversity. *Pediatrics* 2012; 130(1): 71 -9.
3. Pineda Pérez S, Aliño Santiago M. El concepto de la adolescencia. En Colectivo de Autores. *Manual de Prácticas Clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia*. 2 ed. La Habana: MINSAP; 2002. p. 15-23.
4. Hernández Sánchez M, Valdés Lazo F, García Roche R. Lesiones no intencionales: prevención en adolescentes. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
5. Barsevick AM, Irwin MR, Hinds P, Miller A, Berger A, Jacobsen P, et al. Recommendations for high-priority research on cancer-related fatigue in children and adults. *Journal of the National Cancer Institute* 2013; 105(19):1432- 40.
6. Butbul Y, Stremler R, Benseler SM, Cameron B, Laxer RM, Ota S, et al. Sleep and fatigue and the relationship to pain, disease activity and quality of life in juvenile idiopathic arthritis and juvenile dermatomyositis. *Rheumatology* 2011; 50:2051-60.
7. Buskila D. Pediatric fibromyalgia. *Rheumatic Diseases Clinics of North America* 2009; 35(2): 253–61.
8. Levy DM, Kamphuis S. Systemic Lupus Erythematosus in Children and Adolescents. *PediatrClin North Am* 2012; 59(2):345–64.
9. Amato MP, Goretti B, Ghezzi A, Lori S, Zipoli V, Moiola L. Cognitive and psychosocial features in childhood and juvenile MS. Two-year follow-up. *Neurology* 2010; 75(13): 1134–40.
10. Ameringer S, Elswick RK, Smith W. Fatigue in adolescents and young adults with sickle cell disease: biological and behavioral correlates and health-related quality of life. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* 2014; 31(1):6-17.
11. Wolbeek M, van Doornen LJ, Kavelaars A, Tersteeg-Kamperman MD, Heijnen CJ. Fatigue, depressive symptoms, and anxiety from adolescence up to young adulthood: a longitudinal study. *Brain Behav Immun* 2011; 25(6): 1249-55.
12. Lamers F, Hickie I, Merikangas KR. Prevalence and correlates of prolonged fatigue in a U.S. sample of adolescents. *Am J Psychiatry* 2013; 170: 502-10.
13. Martínez Arias R. *Psicometría: teoría de los Test Psicológicos y Educativos*. Madrid: Síntesis Psicología S.A.; 1996.
14. Muñoz J, Elosua P, Hambleton RK. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema* 2013; 25(2): 151- 7.
15. Lai JS, Stucky BD, Thissen D, Varni JW, DeWitt EM, Irwin DE. Development and psychometric properties of the PROMIS pediatric fatigue item banks. *QualLife Res* 2013; 22: 2417-27.
16. Cella D, Yount S, Rothrock N, Gershon R, Cook K, Reeve B. The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS). Progress of an NIH Roadmap Cooperative Group During its First Two Years. *Med Care* 2007; 45(5 Suppl 1):S3–11.
17. PROMIS. FATIGUE (sitio en Internet). Disponible en: <http://www.nihpromis.org/measures/domainframework2#pedfatg>. Acceso el 10 de Septiembre de 2014.
18. DeWalt DA, Rothrock N, Yount S, Stone AA. Evaluation of item candidates: The PROMIS qualitative item review. *Medical Care* 2007; 45(1): 12–21.
19. Walsh TR, Irwin DE, Meier A, Varni JV, DeWalt DA. The use of focus groups in the development of the PROMIS Pediatrics Item Bank. *Qual Life Res* 2008; 17(5):725–35.
20. Reeve BB, Hays RD, Bjorner JB, Cook KF, Crane PK, Teresi JA. Psychometric evaluation and calibration of health-related quality of life item banks. Plans for the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS). *Medical Care* 2007; 45(5, Suppl. 1):S22– 31.
21. Christodoulou C, Junghaenel DU, DeWalt DA, Rothrock N, Stone AA. Cognitive interviewing in the evaluation of fatigue items: Results from the patient-reported

- outcomes measurement information system (PROMIS). *Quality of Life Research* 2008; 17(10): 1239–46.
22. Irwin DE, Stucky BD, Thissen D, DeWitt EM, Lai JS, Yeatts K. Sampling plan and patient characteristics of the PROMIS pediatrics large-scale survey. *Qual Life Res* 2010; 19(4): 585-94.
 23. Irwin DE, Varni JV, Yeatts K, DeWalt DA. Cognitive interviewing methodology in the development of a pediatric item bank: a patient reported outcomes measurement information system (PROMIS) study. *Health and Quality of Life Outcomes* 2009; 7(3): 1-10.
 24. Riley WT, Rothrock N, Bruce B, Christodolou C, Cook K, Hahn EA, et al. Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) Domain Names and Definitions Revisions: Further Evaluation of Content Validity in IRT-derived Item Banks. *Qual Life Res* 2010; 19(9): 1311–21.
 25. Lai JS, Cella D, Choi S, Junghaenel DU, Christodoulou C, Gershon R, et al. How item banks and their application can influence measurement practice in rehabilitation medicine: a PROMIS fatigue item bank example. *Arch Phys Med Rehabil* 2011; 92(10 Suppl 1): S20-7.
 26. Bjorner JB, Rose M, Gandek B, Stone AA, Junghaenel DU, Ware JE. Method of Administration of PROMIS Scales Did Not Significantly Impact Score Level, Reliability or Validity. *J Clin Epidemiol* 2014; 67(1): 108–13.
 27. Varni JW, Magnus B, Stucky BD, Liu Y, Quinn H, Thissen D, et al. Psychometric properties of the PROMIS® pediatric scales: precision, stability, and comparison of different scoring and administration options. *Qual Life Res* 2014; 23(4): 1233-43.
 28. Lai JS, Correia H, Cella D. PRM38 Measurement Properties of the Spanish Version of the Pediatric PROMIS Fatigue Item Bank. *Value in Health* 2012; 15(7): A652.
 29. Carretero-Dios H, Pérez C. Standards for the development and review of instrumental studies: Considerations about test selection in psychological research. *Int J Clin Health Psychol* 2007; 7(3): 863-82.
 30. PROMIS. FATIGUE A brief guide to the PROMIS Fatigue instruments (sitio en Internet). Actualizado: 9/9/2015. Disponible en: <https://www.assessmentcenter.net/documents/PROMIS%20Fatigue%20Scoring%20Manual.pdf>. Acceso el 20 de Enero de 2016.
 31. Beatty PC, Willis GB. Research Synthesis: The Practice of Cognitive Interviewing. *Public Opin Q* 2007; 71(2): 287-311.
 32. Beavers AS, Lounsbury JW, Richards JK., Huck, SW, Skolits GJ, Esquivel SL. Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis in Educational Research. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 2013; 18(6): 1-13.
 33. Elosua P, Bully P, Mujika J, Almeida L. Practical ways to apply the ITC precondition, and development guidelines in adapting tests. Spanish adaptation of “Bateria de Provas de Raciocinio”. Paper presented at the V European Congress of Methodology, Santiago de Compostela; (2012, julio).
 34. Solano-Flores G, Contreras-Niño LA, Backhoff-Escudero E. Translation and adaptation of tests: Lessons learned and recommendations for countries participating in TIMSS, PISA and other International comparisons *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 2006; 8(2). Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contents-solano2.html>. Acceso el 20 de enero de 2016.
 35. Chahín-Pinzón N. Aspectos a tener en cuenta cuando se realiza una adaptación de test entre diferentes culturas. *Psychologia* 2014; 8(2): 109-12.
 36. Carretero-Dios H, Pérez C. Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *Int J Clin Health Psychol* 2005; 5: 521-51.
 37. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista L. Metodología de la Investigación. 4 ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2006.
 38. Herrero J. El Análisis Factorial Confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los Instrumentos de Evaluación: Un ejemplo con el Cuestionario de Autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention* 2010; 19(3): 289-300.
 39. Morales P. El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios (sitio en Internet). Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2013. Disponible en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf>.

40. Acquadro C, Conway K, Giroudet C, Mear I. Linguistic Validation Manual for Patient-Reported Outcomes (PRO) Instruments. Lyon: Mapi Research Institute: 2004.
41. Muñiz J, Fidalgo AM, Cueto EG, Martínez R, Moreno R. Análisis de los Ítems. Cuaderno de Estadística. España: La Muralla S.A2005.

Anexo 1

Ítem original en Inglés	Ítem traducido al español (Traducción Directa)	Ítem retrotraducido al inglés (Traducción Inversa)	Comprensión del ítem			Preservación del sentido de la frase original			Posibles modificaciones al ítem		Selección de 1 Variante	
			Sumatoria de las Respuestas Ofrecidas por los Jueces									
			Si	No	En parte	Si	No	En parte	Si ¿Cuál?	No		Versión
1. Being tired made it hard for me to play or go out with my friends as much as I'd like.	1. V.1 Estar cansado(a) hizo que me resultara difícil jugar o salir con mis amigos (as) tanto como me hubiera gustado.	V.1 Being tired made it difficult for me to play or go out with my friends as much as I would liked.	4	0	1	5	0	0	1	4	5	
	1. V.2 Estar cansado (a) hizo que me tuviera que limitar a la hora de jugar o salir con mis amigos(as) tanto como me hubiera gustado.	V.2 Being tired made me limiting myself when playing or going out with my friends as much as I would liked.	3	1	1	5	0	0	2	3	0	
2. I felt weak.	2. Me sentí débil.	I felt weak.	5	0	0	5	0	0	0	5	—	
3. I got tired easily.	3. Me cansé fácilmente.	I got tired easily.	5	0	0	5	0	0	0	5	—	
4. Being tired made it hard for me to keep up with my schoolwork.	4. V.1 Estar cansado(a) hizo que me resultara difícil mantenerme al día con las tareas de la escuela.	V.1 Being tired made it difficult for me to keep up with my schoolwork.	3	1	1	5	0	0	2	3	0	
	4. V.2 Estar cansado(a) hizo que me costara trabajo mantenerme al día con las tareas de la escuela.	V.2 Being tired /made it hard for me to keep up with my school homework.	5	0	0	5	0	0	0	5	5	
5. I had trouble finishing things because I was too tired.	5. V.1 Tuve problemas para terminar las cosas debido a que estaba demasiado cansado(a).	V.1 I had trouble finishing things because I was too tired.	4	0	1	5	0	0	1	4	1	
	5. V.2 Me costó trabajo terminar de realizar las actividades debido a que estaba demasiado cansado(a).	V.2 It was difficult for me to finish things because I was too tired.	4	0	1	5	0	0	0	5	4	
6. I had trouble starting things because I was too tired.	6. V.1 Tuve problemas para empezar a hacer las cosas debido a que estaba muy cansado(a).	V.1 I had trouble starting things because I was too tired.	4	0	1	5	0	0	1	4	1	
	6. V.2 Me costó trabajo empezar a realizar las actividades debido a que estaba muy cansado(a).	V.2 It was difficult for me to start things because I was too tired.	4	0	1	5	0	0	0	5	4	
7. I was so tired it was hard for me to pay attention.	7. V. 1 Estaba tan cansado(a) que me costaba prestar atención.	V.1 I was so tired that it was difficult for me to pay attention.	0	4	1	4	1	0	1	4	0	
	7. V.2 Estaba tan cansado(a) que me costaba trabajo atender.	V.2 I was so tired that it was hard for me to pay attention.	5	0	0	5	0	0	0	5	5	
8. I was too tired to do sports or exercise.	8. Estaba demasiado cansado(a) como para practicar deportes o hacer ejercicios.	I was too tired to do sports or exercises.	5	0	0	5	0	0	4	1	—	
9. I was too tired to do things outside.	9. Estaba demasiado cansado(a) como para hacer cosas fuera de casa.	I was too tired to do things outside home.	5	0	0	5	0	0	4	1	—	
10. I was too tired to enjoy the things I like to do.	10. Estaba demasiado cansado(a) como para disfrutar las cosas que me gustan hacer.	I was too tired to enjoy the things I like to do.	5	0	0	5	0	0	4	1	—	

Recibido: *15 de octubre de 2016*
Aceptado: *2 de febrero de 2017*

Marta Martín Carbonell. Licenciada en Psicología. Especialista en Psicología de la Salud. Doctora en Ciencias de la Salud. Profesora Investigadora Facultad de Psicología. Universidad Cooperativa de Colombia, Sede Santa Marta. Correo electrónico: martha.martinc@campusucc.edu.co