



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



TESIS DOCTORAL

**MEDIDA DE LA PARTICIPACIÓN Y EL
AMBIENTE EN NIÑOS Y JÓVENES:
ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN PARA COLOMBIA
DEL PEM-CY©**

LIDA MARITZA GIL OBANDO

2021

**Medida de la participación y el ambiente
en niños y jóvenes:
Adaptación y validación para Colombia
del PEM-CY©**

Lida Maritza Gil Obando

Tesis doctoral UDC

2021

Directores de la tesis

Ramón González Cabanach

María Luz González Doníz

Programa Oficial de Doctorado en
Salud, Discapacidad, Dependencia y Bienestar



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



Ramón González Cabanach, Doctor y Catedrático de Universidad del área de Psicología Evolutiva y de la Educación, del Departamento de Psicología de la Universidade da Coruña.

HACE CONSTAR QUE:

La tesis doctoral “**MEDIDA DE LA PARTICIPACIÓN Y EL AMBIENTE EN NIÑOS Y JÓVENES: ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN PARA COLOMBIA DEL PEM-CY©**”, reúne los requisitos formales y científicos para su lectura y defensa públicas.

A Coruña, a 15 de julio de 2021

Fdo.:

MARÍA LUZ GONZÁLEZ DONIZ, Doctora y Profesora Titular de Universidad del área de Fisioterapia, del Departamento de Fisioterapia, Medicina y Ciencias Biomédicas de la Universidade da Coruña.

HACE CONTAR QUE:

La tesis doctoral “**MEDIDA DE LA PARTICIPACIÓN Y EL AMBIENTE EN NIÑOS Y JÓVENES: ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN PARA COLOMBIA DEL PEM-CY©**”, reúne los requisitos formales y científicos para su lectura y defensa públicas.

A Coruña, a 15 de julio de 2021

Fdo.:

Este trabajo de investigación ha dado lugar a la siguiente producción científica:

Capítulo de libro:

Gil-Obando, L. M., González-Canabach, R., y González-Doniz, L. (2013). Cuestionario para medir el nivel de participación y la influencia del ambiente en personas entre 5 y 17 años: Traducción al español de Colombia. En: Linares, J. J., Pérez-Fuentes, M. C., Molero, M., y Parra, R. (Coords.). *Investigación en el ámbito escolar: Un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas* (pp. 175-182). ASUNIVEP.

Comunicación oral:

Gil-Obando, L. M., González-Doniz, L., González-Cabanach, R. (2018). Medida de la participación y el ambiente en niños y jóvenes: versión al español del PEM-CY©. En: *Actas del V Congreso Internacional en Contextos Psicológicos, Educativos y de la Salud*. Volumen I. Comunicaciones. SCINFOPER.

Formación de recurso humano investigador*:

La tesista del presente trabajo doctoral realizó el proceso de formación en investigación de nueve (9) estudiantes de maestría, quienes desarrollaron su trabajo de grado para optar por el título de magíster en Discapacidad de la Universidad Autónoma de Manizales. El proceso se desarrolló bajo la figura de macroproyecto de investigación para la realización de la fase de fiabilidad del PEM-CY©. Dicho proceso implicó el planteamiento de anteproyecto, proyecto, trabajo de campo y construcción del informe final de investigación, así como la sustentación por componente, garantizando de esta manera las competencias propias de un investigador en el nivel de maestría en Colombia.

Los nueve estudiantes estuvieron registrados en la plataforma de investigadores de MinCiencias en Colombia (CvLAC: *Curriculum Vitae* de Latinoamérica y el Caribe).

Informes finales de investigación

Tres (3) informes finales de investigación elaborados por nueve (9) estudiantes de maestría dirigidos por la investigadora de la presente tesis doctoral bajo la figura de macroproyecto de investigación con tres componentes:

Informe final: *Fiabilidad del PEM-CY© en población colombiana*. Componente de Consistencia Interna.

Informe final: *Fiabilidad del PEM-CY© en población colombiana*. Componente de fiabilidad intraevaluador.

Informe final: *Fiabilidad del PEM-CY© en población colombiana*. Componente de fiabilidad interevaluador.

Los 3 informes finales fueron calificados por el tribunal: Aprobado sobresaliente.

*En la plataforma MinCiencias estos productos fueron cargados en la categoría de: Actividades de formación: Trabajo dirigido/tutoría (trabajo de grado de maestría o especialidad clínica) y fueron reconocidos para clasificar a la presente autora como Investigador Asociado.

Presentación oral en simposio

Symposia/Debate at the AusACPDM/IAACD 'Better Together' 2022 Conference.

Evaluating participation of children with disabilities in non-English speaking countries: Experiences from Europe and South America.

Presenting Author. PhD Rachel Teplicky

Affiliations: *CanChild*, McMaster University

Co-Author PhD Egmar Longo

Affiliations: Federal University of Rio Grande Do Norte - UFRN-FACISA

Co-Author PhD Ana Carolina de Campos

Affiliations: Federal University of São Carlos

Co-Author PhD Candidate Lida Gil Obando

Affiliations: Autonomía University of Manizales – A Coruña University

Co-Author PhD María Gómez-Vela

Affiliations: University of Salamanca

Co-Author PhD Fabio Vila-Nova

Affiliations: University of Lisbon

Co-Author PhD Cristina Sa

Affiliations: Federal University of São Paulo

Co-Author PhD Hércules Ribeiro Leite

Affiliations: Universidade Federal de Minas Gerais

La versión del *PEM-CY*® en español de Colombia disponible *CanChild* shop

El proceso de traducción del instrumento realizado en la fase I de esta investigación estará disponible en la tienda electrónica de *CanChild*. Se encuentra así:

The screenshot shows the CanChild website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Contrast', 'AAA', 'Your Cart (0)', 'Checkout', and 'Shop CanChild'. Below this is the CanChild logo and a search icon. The main content area is divided into sections: 'What is it?' with a description of the PEM-CY measure, and a 'Select Version(s):' section with a list of languages and options. The 'Spanish' option is highlighted with a blue arrow.

What is it?

The PEM-CY is a measure that evaluates participation in the home, at school, and in the community, alongside environmental factors within each of these settings. PEM-CY is the first measure of its kind as it assesses both participation and environmental factors in the same framework. The PEM-CY allows parents and service providers to understand more about a child/youth's current level of participation, while encouraging problem solving strategies around changeable elements within each setting to better support further participation.

The PEM-CY can be used for children and youth between the ages of 5 to 17 years-old, with or without disabilities. For more information on the PEM-CY, please see our [resources section](#).

PRODUCT TYPE: Virtual

PRODUCT CATEGORY: PEM

Select Version(s):

- English
- Arabic
- Brazilian Portuguese
- French
- German
- Icelandic
- Japanese
- Lithuanian
- Serbian
- Turkish
- Traditional Chinese
- Vietnamese
- Dutch
- Georgian
- Greek
- Hebrew
- Italian
- Korean
- Portuguese
- Spanish
- Teaching Copy

<https://canchild.ca/en/shop/2-PEM-CY-participation-and-environment-measure-children-and-youth>.

A mi esposo e hijo.

A la memoria de mi madre.

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos a todas las personas que acompañaron este proyecto de vida en todas sus etapas o en alguna de ellas. Su aporte permitió consolidar este producto tan importante para mi carrera académica, pero, sobretodo, para los niños y jóvenes con y sin discapacidad de mi amado país, Colombia.

A todos los informantes que participaron en el trabajo de campo de la fase de fiabilidad: padres, madres, abuelos, tios que conocen a los niños y jóvenes protagonistas de este trabajo. Gracias por su tiempo para enseñarme tanto.

A todos los profesionales que conformaron el equipo para realizar la traducción, la retrotraducción, la adaptación del instrumento y el juicio de expertos, su oportuna retroalimentación y aporte desde la experiencia permitieron construir una versión adaptada del instrumento lo más fiel a sus autores originales, pero también al contexto de la población entre 5 y 17 años de Colombia.

A la doctora Luz González Doníz, colega y amiga especial. Tu motivación permanente, tu generosa acogida, confianza en mi desempeño e inmenso cariño siempre los llevaré en mi corazón. Estoy infinitamente agradecida con la vida por tu presencia en ella.

Al doctor Ramón González Canabach, su conocimiento, experiencia, su retroalimentación a mi trabajo fueron elementos valiosos para el desarrollo de esta tesis.

Al doctor Iván Escobar Escobar, por creer en mí, por apoyarme en todo el proceso del doctorado, por su preocupación permanente para que tuviera las mejores condiciones para desarrollar cada fase o etapa de este proyecto. A los doctores Gabriel Cadena y Carlos Eduardo Jaramillo por su apoyo para mi formación doctoral. Espero seguir aportando al avance de la UAM desde las funciones de docencia e investigación.

A los estudiantes de la cohorte IX de la Maestría en Discapacidad de la Universidad Autónoma de Manizales: Juliana, Lina, Alexandra, John, Jorge, Maria Fernanda, Sandra, Nelcy y Claudia. Su trabajo, responsabilidad y compromiso con este proyecto hicieron posible recoger la información de gran parte de la muestra; a su vez que respondieron de manera excelente a la

formación en investigación. Estoy segura de que serán grandes investigadores en sus ámbitos y regiones de influencia.

A todos los encuestadores que participaron en el trabajo de campo de la fase II. Gracias a ellos se logró entrevistar a 761 de 1061 informantes participantes. Su entrega y riguroso trabajo hace posible tener unos resultados fiables del instrumento en cuestión.

A los compañeros y amigos: Luisa Salamanca, Patricia Henao, Egmar Longo y Julio Pérez. Su generosa entrega del conocimiento, su ayuda, su concepto y retroalimentación fueron de gran valor para avanzar en todo este proceso.

A mi querida amiga Alejandra Alzate. Más que digitadora de la información, se convirtió en mi aliada fundamental. Su auditoría y revisión rigurosa permitió construir una base de datos con todo el rigor que amerita para derivar en análisis certeros.

A todos los amigos de España y Colombia que me animaron de manera permanente a terminar con esta meta.

A Miguel y Simón. Sin su amor, apoyo y motivación no hubiese podido hacer realidad este proyecto que he denominado “familiar”. Gracias, querido esposo e hijo por tanta generosidad, por su paciencia, por estar siempre presentes, así tuvieramos una gran distancia física que nos separaba por épocas.

A mi querida madre, ejemplo de lucha, de pasión por el conocimiento. Hace muchos años no estás en este plano, pero sé que te sentirías muy orgullosa...

RESUMEN (CASTELLANO)

Objetivo: adaptar transculturalmente y comprobar las propiedades psicométricas del cuestionario *PEM-CY*® (*Participation and Environment Measure—Children and Youth*) a población colombiana.

Método: investigación empírico cuantitativa; estudio de tipo instrumental. Para la fase de adaptación la cual realizó traducción, equivalencia (semántica, idiomática, conceptual, experiencial), traducción inversa, juicios de expertos y grupo focal se contó con la participación de tres traductores independientes, un traductor nativo, nueve jueces y nueve padres. La prueba piloto se hizo con 20 participantes. Para la fase de fiabilidad, la muestra estuvo conformada por 560 casos (8 casos por ítem del instrumento) padres o acudientes de niños y jóvenes con y sin discapacidad entre 5 y 17 años; 501 personas más actuaron como segundos informantes. Se realizaron pruebas de validez de contenido, de consistencia interna, de fiabilidad intra e interevaluador, análisis descriptivos de participación y ambiente tras la aplicación del *PEM-CY*®.

Resultados: traducción del instrumento con sus setenta ítems de los cuales 17 fueron clasificados como equivalentes, 53 con dificultades en algunas palabras. Un (1) ítem correspondió a traducción por equivalencia experiencial, sesenta y seis (66) como equivalentes semánticos y tres (3) con equivalencia idiomática. Los autores del cuestionario original valoraron como satisfactoria la versión en español de Colombia y la re-traducción. La percepción de los padres participantes del grupo focal frente al cuestionario fue buena, las preguntas las consideraron claras y comprensibles. La media de puntuación del nivel de dificultad de la traducción fue de 3,201, el acuerdo entre jueces valorado con el coeficiente V de Aiken fue \geq a 0,75 en todos los ítems, con intervalos de confianza cuyo límite inferior global fue \geq a 0,70. Los análisis de fiabilidad arrojaron una consistencia interna global de 0,893, el grado de acuerdo intraevaluador e interevaluador estuvo entre moderado y muy bueno estadísticamente significativo ($p < 0,001$) tanto para participación como para ambiente.

Conclusión: la versión adaptada del *PEM-CY*® a población colombiana mostró satisfactorias propiedades psicométricas para ser utilizada en la medición de la participación y el ambiente de niños y jóvenes de 5 a 17 años en Colombia.

ABSTRACT (ENGLISH)

Objective. To cross-culturally adapt and test the psychometric properties of the PEM-CY© (Participation and Environment Measure-Children and Youth) questionnaire for the Colombian population.

Method. An instrumental type quantitative empirical research technique was used. The adaptation stage comprised the instrument's translation considering the equivalencies: semantic, idiomatic, conceptual, experiential, as well as back translation. It also encompassed expert committee and a focus group with the participation of three independent translators, one native translator, nine experts, and nine parents. The pilot test was conducted with 20 participants. The reliability stage consisted of a sample of 560 cases (eight cases per each of the instrument items) of parents or guardians of children and youth with and without disabilities, between 5 and 17 years of age. Five hundred one additional individuals served as secondary informants. Afterward the application of the PEM-CY©, content validity, internal consistency, intra-rater and inter-rater reliability tests, and descriptive analysis of participation and environment were carried out.

Results. Translation of the instrument's 70 items. Seventeen out of the 70 were classified as equivalent items and 53 with difficulty for some word comprehension. One item corresponded to translation as experiential equivalence, 66 as semantic equivalence and three as idiomatic equivalence. The Spanish version for Colombia and the back translation were rated as satisfactory by the original authors. The parents' perception of the focus group regarding the questionnaire was good and they considered the questions to be clear and understandable. The mean score of the translation difficulty level was 3.201. The inter-rater agreement that was assessed with the Aiken V coefficient was 0.75 for all items, with confidence intervals of a lower limit of . Reliability analyses yielded an overall internal consistency of 0.893, the degree of intra-rater and inter-rater agreement was between moderate and very good, statistically significant ($p < 0.001$) for both participation and environment.

Conclusion. The PEM-CY© adaptation for the Colombian population showed satisfactory

psychometric properties to be used in the measurement of the participation and environment of children and youth aged 5 to 17 years in Colombia.

RESUMO (PORTUGUÊS)

Objetivo: Adaptar e verificar transculturalmente as propriedades psicométricas do questionário PEM-CY © (Participation and Environment Measure—Children and Youth) para a população colombiana.

Método. Pesquisa empírica quantitativa, estudo do tipo instrumental. Para a fase de adaptação que realizou tradução, equivalência: semântica, idiomática, conceitual, experiencial; Tradução inversa, julgamento de especialistas e um grupo de foco contou com a participação de 3 tradutores independentes, 1 tradutor nativo, 9 juízes e 9 pais; o teste piloto foi realizado com 20 participantes. Para a fase de confiabilidade, a amostra foi composta por 560 casos (8 casos por item do instrumento) pais ou responsáveis por crianças e jovens com e sem deficiência entre 5 e 17 anos; Mais 501 pessoas atuaram como segundos informantes. Após a aplicação do PEM-CY ©, foram realizados testes de validade de conteúdo, consistência interna, confiabilidade intra e interexaminadores e análise descritiva de participação e ambiente.

Resultados. tradução do instrumento com setenta itens, dos quais 17 foram classificados como equivalentes, 53 com dificuldades em algumas palavras. Um (1) item correspondeu à tradução por equivalência experiencial, sessenta e seis (66) como equivalentes semânticos e três (3) com equivalência idiomática. Os autores do questionário original avaliaram a versão em espanhol colombiano e a retrotradução como satisfatórias. A percepção dos pais participantes do grupo focal em relação ao questionário foi boa, as questões foram consideradas claras e compreensíveis. A pontuação média para o nível de dificuldade de tradução foi de 3,201, a concordância entre os juízes avaliados com o coeficiente de Aiken V foi de $\geq 0,75$ em todos os itens, com intervalos de confiança cujo limite inferior foi de $\geq 0,70$. As análises de confiabilidade produziram uma consistência interna global de 0,893, o grau de concordância intraexaminador e interexaminador foi entre moderado e muito bom estatisticamente significativo ($p < 0,001$) para participação e ambiente.

Conclusão: A versão adaptada do PEM-CY © para a população colombiana apresentou propriedades

psicométricas satisfatórias para serem utilizadas na medição da participação e do meio ambiente de crianças e jovens de 5 a 17 anos na Colômbia.

RESUMO (GALEGO)

Obxectivo: adaptar transculturalmente e comprobar as propiedades psicométricas do cuestionario PEM- CY© (Participation and Environment Measure— Children and Youth) a poboación colombiana.

Método: investigación empírico cuantitativa, estudo de tipo instrumental. Para a fase de adaptación, na cal se realizou tradución, equivalencia (semántica, idiomática, conceptual, experiencial), tradución inversa, xuízos de expertos e grupo focal, contouse coa participación de 3 tradutores independentes, 1 tradutor nativo, 9 xuíces e 9 pais. A proba piloto se fíxo con 20 participantes. Para a fase de fiabilidade, a mostra estivo conformada por 560 casos (8 casos por ítem do instrumento), pais ou cuidadores de nenos e mozos con e sen discapacidade entre 5 e 17 anos; 501 persoas máis actuaron como segundos informantes. Se realizaron probas de validez de contido, de consistencia interna, de fiabilidade intra e interevaluador e análises descritivas de participación e ambiente tras a aplicación do PEM- CY©.

Resultados: se traduciu o instrumento con setenta ítems, dos cales 17 foron clasificados como equivalentes e 53 con dificultades nalgunhas palabras. Un (1) ítem correspondeu a tradución por equivalencia experiencial, sesenta e seis (66) como equivalentes semánticos e tres (3) con equivalencia idiomática. Os autores do cuestionario orixinal valoraron como satisfactoria a versión en español de Colombia e a re-tradución. A percepción dos pais participantes do grupo focal fronte ao cuestionario foi boa, as preguntas consideráronas claras e comprensibles. A media de puntuación do nivel de dificultade da tradución foi de 3,201, o acordo entre xuíces valorado co coeficiente V de Aiken foi $\geq 0,75$ en todos os ítems, con intervalos de confianza cuxo límite inferior foi $\geq 0,70$. Os analisis de fiabilidade lanzaron unha consistencia interna global de 0,893, o grao de acordo intraevaluador e interevaluador estivo entre moderado e moi bo estatisticamente significativo ($p < 0,001$) tanto para participación como para ambiente.

Conclusión: a versión adaptada do *PEM-CY*® a poboación colombiana mostrou satisfactorias propiedades psicométricas para ser utilizada na medición da participación e o ambiente de nenos e mozos de 5 a 17 anos en Colombia.

CONTENIDO

	Págs.
Resumen (castellano).....	9
Abstract (english).....	10
Resumo (português).....	16
Resumo (galego).....	12
Prefacio	23
1. Marco teórico.....	24
1.1. Introducción y propósito del capítulo.....	24
1.2. Participación y ambiente en la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF)	27
1.3. Discapacidad.....	29
1.4. <i>Participation and Environment Measure: Children and Youth (PEM-CY©)</i> . Marco conceptual bajo la perspectiva del <i>Center for Childhood Disability Research -CanChild</i>	30
1.4.1. Antecedentes de la creación del cuestionario.....	30
1.4.2. Implicaciones de los resultados de esta exploración para el diseño del <i>PEM-CY©</i>	32
1.4.3. Sintaxis de puntuación.....	36
1.5. Validez.....	49
1.6. Fiabilidad	50
1.6.1. Consistencia interna.	50
1.6.2. Fiabilidad intraevaluador.....	51
1.6.3. Fiabilidad Interevaluador.	52
1.7. Recapitulación del marco teórico.	53
2. Justificación	55
3. Hipótesis y objetivos.....	59
3.1. Objetivo general.....	59
3.2. Objetivos específicos	59
3.3. Hipótesis	59
4. Variables y su operacionalización	60
5. Metodología.....	83

5.1. Introducción.....	83
5.2. Diseño metodológico.....	84
5.3. Tipo de estudio	86
5.4. Población	86
5.4.1. Fase de adaptación y validez.....	86
5.4.2. Fase de fiabilidad.....	86
5.5. Muestra	86
5.5.1. Distribución de la muestra.....	87
5.6. Tipo de muestreo	88
5.7. Criterios de inclusión.....	88
5.7.1. Criterios de inclusión en fase de adaptación.....	88
5.7.2. Criterios de inclusión en fase de adaptación.....	89
5.7.3. Reclutamiento de los participantes de la muestra definida.....	89
5.7.4. Período de estudio.....	90
5.8. Instrumentos de recolección de la información	91
5.9. Procedimiento	91
5.10. Análisis estadístico	97
5.11. Aspectos ético-legales	98
5.11.1. Licencia de uso del instrumento.....	99
5.11.2. Aprobación del Comité de Ética.....	99
5.11.3. Consentimiento informado.....	99
6. Resultados.....	100
6.1. Resultados fase de adaptación	100
6.1.1. Traducción a la introducción y al instructivo del cuestionario <i>PEM-CY</i> ®.....	101
6.1.2. Traducción de las opciones de respuesta del cuestionario <i>PEM-CY</i> ®.....	101
6.1.3. Traducción de los ítems del cuestionario <i>PEM-CY</i> ®.....	102
6.1.4. Resultados niveles de equivalencia y nivel de dificultad en la traducción.....	103
6.1.5. Grupo focal.....	121
6.1.6. Traducción inversa (<i>back traslation</i>).....	121
6.1.7. Revisión y aprobación por autores.....	122
6.1.8. Versión definitiva del instrumento.....	123
6.2. Resultados de validez de contenido.....	123
6.2.1. Juicio de expertos.....	123
6.3. Resultados de la prueba piloto.....	132

6.4. Análisis descriptivo de participantes en fase 2	133
6.4.1. Características sociodemográficas de los informantes 1 (Info1).....	137
6.4.2. Características sociodemográficas de informantes 2 (Info2).	140
6.4.3. Características sociodemográficas y clínicas de los niños/jóvenes participantes.	143
6.5. Resultados de fiabilidad.....	147
6.5.1 Resultados por consistencia interna.	147
6.5.2. Resultados de fiabilidad intraevaluador.	158
6.5.3. Resultados de fiabilidad interevaluador.	168
6.6. Análisis descriptivo de la participación y el ambiente en niños y jóvenes colombianos entre 5 y 17 años según el cuestionario <i>PEM-CY</i> ®	179
7. Discusión	191
8. Conclusiones	203
8.1. Conclusiones (castellano)	215
8.2. Conclusions (english)	206
8.3. Conclusões (português)	219
8.4. Conclusiões (galego).....	208
9. Recomendaciones	214
Referencias.....	215
Anexos	224
Anexo 1. Carta acuerdo que otorga el permiso para la traducción del <i>PEM-CY</i> ® al español de Colombia.....	224
Anexo 2. Matriz de equivalencia y dificultad en la traducción	227
Anexo 3. Formulario juicio de expertos	228
Anexo 4. Consentimiento informado.....	230
Anexo 6. Cuestionario <i>PEM-CY</i> ® en español de colombia	232

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ítems de participación en cada sección o entorno.....	33
Tabla 2. Opciones de respuesta en ítems de participación.....	34
Tabla 3 Preguntas del ‘ambiente’ y opciones de respuesta.....	35
Tabla 4. PEM-CY-sugerencias para la creación de sus variables y opciones de respuesta relacionadas con el constructo de participación.....	38
Tabla 5. PEM-CY©-sugerencias para la creación de sus variables y opciones de respuesta relacionadas con el constructo de ambiente.....	40
Tabla 6. Recodificación preguntas relacionadas con ayudas y recursos del ambiente de Casa.....	42
Tabla 7. Recodificación preguntas relacionadas con ayudas y recursos del ambiente Colegio.	43
Tabla 8. Recodificación preguntas relacionadas con ayudas y recursos del ambiente Comunidad. .	44
Tabla 9. Resumen de puntuación de la medida de ‘participación’ y ‘ambiente’, así como su correspondiente método de cálculo.....	46
Tabla 10. Valor de alfa de Cronbach.	51
Tabla 11. Valor de Kappa.	52
Tabla 12. Variables sociodemográficas de informantes (padres o acudientes del niño o joven).....	60
Tabla 13. Tabla de variables sociodemográficas del niño o joven.	63
Tabla 14. Tabla de variables clínicas y de discapacidad del niño o joven.....	64
Tabla 15. Tabla de variables de participación. PEM-CY©.....	66
Tabla 16. Variables de ‘ambiente’, PEM-CY©.....	76
Tabla 17. Distribución de la población por zona homogénea y casos por ítem.....	87
Tabla 18. Categorías y aspectos analizados por las nuevas Directrices de la Comisión Internacional de Test (ITC) para la construcción y adaptación de los test.	92
Tabla 19. Traducción escala de calificación de los ítems de participación.	101
Tabla 20. Traducción escala de calificación de los ítems de ‘ambiente’.....	102
Tabla 21. Resultados proceso de adaptación. Equivalencia y dificultad de traducción.....	103
Tabla 22. Ítem o sección ajustados en la versión de consenso final (T12 v3.0).	104
Tabla 23. matriz de equivalencia y dificultad de la traducción de los ítems de Casa.....	106
Tabla 24. Matriz de equivalencia y dificultad de la traducción de los ítems de Colegio.	111
Tabla 25. Matriz de equivalencia y dificultad de la traducción de los ítems de Comunidad.	115
Tabla 26. Descriptivo de los participantes del grupo focal.....	121
Tabla 27. Criterios de calificación jueces expertos.....	124
Tabla 28. Resultados coeficiente V de Aiken e intervalos de confianza por ítem de participación en los entornos de casa, colegio y comunidad.	126

Tabla 29. Resultados coeficiente V de Aiken e intervalos de confianza por ítem de ambiente en los entornos de casa, colegio y comunidad.....	128
Tabla 30. Ítem o sección ajustados en el juicio de expertos a T12 versión 3.0.	129
Tabla 31. Resumen estadísticos descriptivos de ‘participación’.....	131
Tabla 32. Resumen descriptivo de variables sociodemográficas y clínicas de niños y jóvenes.....	132
Tabla 33. Resumen estadísticos descriptivos de resultados de puntuación PEM-CY® por entornos para el grupo de participantes con y sin discapacidad.	132
Tabla 34. Distribución según zona homogénea de Colombia.....	134
Tabla 35. Distribución por departamentos de Colombia.	135
Tabla 36. Distribución según municipio de Colombia.	136
Tabla 37. Estadísticos descriptivos variable edad (cuantitativa) del informante 1.....	138
Tabla 38. Distribución según sexo del informante 1.	138
Tabla 39. Distribución según estado civil del informante 1.	138
Tabla 40. Distribución según máximo nivel de estudios del informante 1.....	138
Tabla 41. Distribución según ocupación actual del informante 1.....	139
Tabla 42. Distribución según ingresos familiares del informante 1.	139
Tabla 43. Distribución según estrato socioeconómico del informante 1.....	139
Tabla 44. Distribución según afiliación a seguridad social en salud del informante 1.....	140
Tabla 45. Distribución según parentesco actual del informante 1 con el niño/joven.	140
Tabla 46. Estadísticos descriptivos variable edad (cuantitativa) del informante 2.....	141
Tabla 47. Distribución según sexo del informante 2.	141
Tabla 48. Distribución según estado civil del informante 2.	141
Tabla 49. Distribución según máximo nivel de estudios del informante 2.....	141
Tabla 50. Distribución según ocupación actual del informante 2.....	141
Tabla 51. Distribución según parentesco del informante 2 con el niño/joven.....	142
Tabla 52. Distribución según entornos conocidos del niño/joven por el informante 2.	142
Tabla 53. Estadísticos descriptivos variables cuantitativas de los niños/jóvenes.	143
Tabla 54. Distribución según sexo del niño/joven.....	144
Tabla 55. Distribución según máximo nivel de estudios alcanzado por el niño/joven.....	144
Tabla 56. Distribución según diagnóstico médico del niño/joven con discapacidad.....	144
Tabla 57. Distribución según consumo de medicamentos del niño/joven por discapacidad.....	145
Tabla 58. Distribución según tipo de medicamento consumido por el niño/joven por discapacidad.	145
Tabla 59. Distribución según presencia de discapacidad.....	145

Tabla 60. Distribución según tipo de discapacidad.....	145
Tabla 61. Distribución según uso de ayudas externas para apoyar la discapacidad.	145
Tabla 62. Distribución según tipo de ayuda externa utilizada para apoyar la discapacidad.....	146
Tabla 63. Distribución según tipos de apoyo y servicios recibidos para la rehabilitación del niño/joven con discapacidad.	146
Tabla 64. Fiabilidad por consistencia interna del instrumento (global).....	148
Tabla 65. Fiabilidad por consistencia interna del instrumento global, por constructo y por entornos.	148
Tabla 66. Consistencia interna: análisis de la ‘participación’ por entornos de la correlación elemento-total corregido (PEM-CY©).	149
Tabla 67. Consistencia interna: análisis de Ambiente en el entorno de casa de la correlación elemento-total corregido - PEM-CY© completo.....	153
Tabla 68. Consistencia interna: análisis de ‘ambiente’ en el entorno de colegio de la correlación elemento-total corregido-PEM-CY© completo.....	154
Tabla 69. Consistencia interna: análisis de ‘ambiente’ en el entorno de comunidad de la correlación elemento-total corregido-PEM-CY© completo.....	155
Tabla 70. Resultados fiabilidad intraevaluador de participación según entorno.	159
Tabla 71. Resultados fiabilidad intraevaluador de Ambiente según entorno.	163
Tabla 72. Resultados fiabilidad interevaluador de participación según entorno.	169
Tabla 73. Resultados ‘ambiente’ según entorno fiabilidad interevaluador.....	173
Tabla 74. Descriptivos deseo de cambio en la participación en los tres entornos por subgrupo sin discapacidad.....	182
Tabla 75. Descriptivos deseo de cambio en la participación en los tres entornos por subgrupo con discapacidad.....	183
Tabla 76. Descriptivos ‘ambiente’ en los tres entornos por subgrupo sin discapacidad.	185
Tabla 77. Descriptivos ‘ambiente’ en los tres entornos por subgrupo con discapacidad.	188

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Clasificación de los factores ambientales según CIF.....	28
Ilustración 2. Diseño metodológico de la fase 1.....	84
Ilustración 3. Diseño metodológico de la fase 2.....	85
Ilustración 4. Propiedades y momentos de la fase 2.....	85
Ilustración 5. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-frecuencia de ‘participación’: entorno de casa.....	150
Ilustración 6. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-implicación: entorno de casa.....	150
Ilustración 7. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-deseo de cambio en la participación: entorno de casa.....	150
Ilustración 8. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-frecuencia de participación: entorno de colegio.....	151
Ilustración 9. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-implicación: entorno de colegio.....	151
Ilustración 10. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-deseo de cambio en la participación: entorno de colegio.....	151
Ilustración 11. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-frecuencia de participación: entorno de comunidad.....	152
Ilustración 12. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-implicación: entorno de comunidad.....	152
Ilustración 13. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY©-deseo de cambio en la participación: entorno de comunidad.....	152
Ilustración 14. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY© ‘ambiente’: entorno de casa.....	156
Ilustración 15. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY© ‘ambiente’: entorno de colegio.....	157
Ilustración 16. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY© ‘ambiente’: entorno de la comunidad.....	157
Ilustración 18. Media de puntuación frecuencia en la participación en los tres entornos por subgrupo con o sin discapacidad.....	180
Ilustración 19. Media de puntuación nivel de implicación en la participación en los tres entornos por subgrupo con o sin discapacidad.....	181

PREFACIO

La presente tesis doctoral es el resultado de un proyecto de investigación enmarcado dentro de los estudios instrumentales llevado a cabo entre el año 2016-2021 y cuyo resultado es la adaptación y demostración de propiedades psicométricas del *PEM-CY*® para Colombia. Para contextualizar la temática objeto de estudio, este trabajo se ha estructurado en 4 grandes epígrafes. El primero de ellos aborda los elementos teóricos sobre participación, ambiente, discapacidad y por supuesto los fundamentos del cuestionario *PEM-CY*®.

En el segundo se evidencia la justificación, las hipótesis y los objetivos de la investigación para dar paso al tercer capítulo que expone con detalle el marco empírico o metodológico del proyecto. Es importante destacar aquí que la población participante se encontraba en diferentes ciudades y departamentos pertenecientes a las seis zonas homogéneas en las cuales se divide Colombia: Centro-Oriente y Bogotá D. C., Caribe, Llanos, Pacífico, Eje Cafetero y Antioquia, Centro-Sur y Amazonía.

El cuarto capítulo describe los resultados obtenidos a través del análisis estadístico para luego ser contrastados y discutidos con autores. Los resultados se presentan en tres momentos: primero se muestran los resultados de la fase de adaptación y validez de contenido. En un segundo momento se presentan los descriptivos de caracterización de los participantes con medidas de frecuencia para variables cualitativas, medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas. El tercer momento presenta los resultados de fiabilidad por consistencia interna, fiabilidad intraevaluador, fiabilidad interevaluador y los resultados del análisis descriptivo realizado a los datos arrojados por la población participante tras la aplicación del *PEM-CY*®.

Finalmente, y luego de presentar las conclusiones y limitaciones, se describen las principales recomendaciones derivadas del estudio.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Introducción y propósito del capítulo

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de las Salud (CIF) define la participación como la *implicación de una persona en una situación de la vida* y representa la perspectiva social del funcionamiento humano (Organización Mundial de la Salud, Gobierno de España y Ministerio de Sanidad, 2011) y los factores ambientales ejercen un efecto en todos los componentes del funcionamiento y la discapacidad, e involucran el mundo físico natural con todas sus características: el mundo físico creado por el hombre, las demás personas con las que se establecen o asumen diferentes relaciones o roles, las actitudes y valores, los servicios y sistemas sociales y políticos, y las reglas y leyes (Organización Mundial de la Salud, Gobierno de España y Ministerio de Sanidad, 2011). Al igual que el desarrollo en las dos primeras décadas de la vida, los entornos de los niños y jóvenes cambian; se asocian con el aumento de su competencia social y en cada entorno los elementos físicos y culturales tienen un impacto significativo en la independencia y autonomía de niños y jóvenes.

La etapa de desarrollo en las dos primeras décadas de la vida se caracteriza por cambios, tanto en número como en complejidad. Dichos cambios van desde la relación con el cuidador primario y el juego del niño muy pequeño hasta las relaciones con compañeros del colegio o del barrio (pares). En este sentido, la participación involucra un rango amplio de dominios que indican aspectos relacionados con el funcionamiento, desde la perspectiva corporal, personal y social. Dichos dominios son: aprendizaje y aplicación de conocimientos, tareas y demandas generales, comunicación, movilidad, autocuidado, vida doméstica, interacciones y relaciones interpersonales, áreas principales de la vida, vida comunitaria, cívica y social (Organización Mundial de la Salud, Gobierno de España y Ministerio de Sanidad, 2011).

Desde la perspectiva del modelo biopsicosocial, la discapacidad es definida en la CIF como: El resultado de una compleja relación entre la condición de salud de una persona y sus factores

personales y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona. A causa de esta relación, los distintos ambientes pueden tener efectos distintos en un individuo con una condición de salud (VanSant, 2001). ‘Discapacidad’ es un término genérico que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Alude a los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una “condición de salud”) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales) (VanSant, 2001).

A partir de estos conceptos, es evidente que el estudio de la participación y el ambiente es esencialmente igual para personas con discapacidad o sin ella. Ello, porque comprende los mismos factores, dimensiones, categorías y principios, ya que toda persona —independientemente de su funcionamiento— tiene las mismas necesidades en las esferas biológica, psicológica y social, y se ve afectada por el entorno circundante. Teniendo en cuenta lo anterior, Bickenbach *et al.* (1999) afirman que «[...] muchas personas consideran, erróneamente, que la CIF versa únicamente sobre personas con discapacidades; sin embargo, es válida para todas las personas. En otras palabras, la CIF tiene una aplicación universal» (p. 1185).

El estado del arte en el área de participación y ambiente en niños y jóvenes viene consolidándose como cuerpo de conocimiento en las últimas dos décadas; especialmente, con la promulgación de la CIF en el año 2001. Desde ese momento hasta la época actual varios autores llaman la atención principalmente hacia los siguientes aspectos: Maxwell *et al.* (2012) afirman que el constructo de participación a partir de la propuesta de la CIF incluye el componente de actividades y participación como entidades independientes. Sin embargo, estos se combinan como un solo dominio en la codificación; es decir, actividad y participación pueden solo ser codificados, no como entidades distintas. Esto ha llevado a cierta confusión y crítica. Manifiestan, además, que participar en una actividad debe ser vista en dos perspectivas: la individual y la social, y esta distinción no se establece en la CIF ni en la CIF-CY (versión infancia y adolescencia). Por esta razón —en la perspectiva del funcionamiento humano dentro de un contexto— la participación y conceptos

relacionados con la participación deben fundamentarse desde dos raíces conceptuales: la sociológica y la psicológica.

La participación basada en la raíz sociológica se deberá centrar en la disponibilidad y accesibilidad a las actividades cotidianas como ir a la escuela. En este sentido, se refiere a la frecuencia de participación en las mismas actividades que otros. La participación basada en la raíz psicológica se centrará en la intensidad de la implicación en una actividad y si el ambiente se adapta a las características de la persona. Los autores aclaran que, en este contexto, la psicología no está relacionada con la perspectiva médica; lo psicológico consiste en la descripción de la experiencia subjetiva de la participación, es decir, en la percepción del niño de la situación. Según los autores, el componente de participación en la CIF y CIF-CY se centra en la disponibilidad y el acceso a las actividades cotidianas: en la frecuencia de asistir a las mismas situaciones como otros u oportunidades para llevar a cabo las mismas actividades que otros. La intensidad de la implicación (lo psicológico) no es el foco de la CIF.

Maxwell *et al.* proponen un enfoque conceptual integrado en el que los dos aspectos (frecuencia e intensidad de participación) coexisten como un espectro influenciado por cinco dimensiones del ambiente: disponibilidad, accesibilidad, comodidad, aceptabilidad, precio razonable (Simeonsson *et al.*, 2001). Los autores concluyen su disertación afirmando que un enfoque equilibrado utiliza las cinco dimensiones ambientales de la participación de una manera igual o proporcional para asumir un enfoque sociológico y psicológico en el análisis y medición de este constructo.

Por su parte, Granlund (2013) afirma que la investigación en participación no es una nueva área de investigación y es necesario discutir rigurosamente cuestiones de conceptualización, medición e intervención porque no existe una definición universal del concepto ni tampoco existe el estándar de cómo llevarlo a la práctica. Además, el lenguaje utilizado para describir la participación en investigación es inconsistente; existe una desconexión entre el lenguaje y los resultados de las medidas utilizadas en la investigación en participación (siendo esto esencial para garantizar que la

información sea comparable). Imms *et al.* (2016) establecen la diferencia entre participación, elementos relacionados con participación y las dimensiones del ambiente. Afirman que es necesario definir claramente el constructo que subyace la investigación y la operacionalización del mismo a través de las mediciones que se hacen.

De acuerdo con lo anterior, el propósito de este capítulo es presentar los principales desarrollos teóricos sobre el constructo de participación de niños y jóvenes con y sin discapacidad, así como la influencia del ambiente en dicha participación en los entornos de casa, colegio y comunidad (referentes que orientan el desarrollo metodológico de la investigación y sustentan la postura conceptual de la investigadora para la defensa de su tesis doctoral).

1.2. Participación y ambiente en la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF)

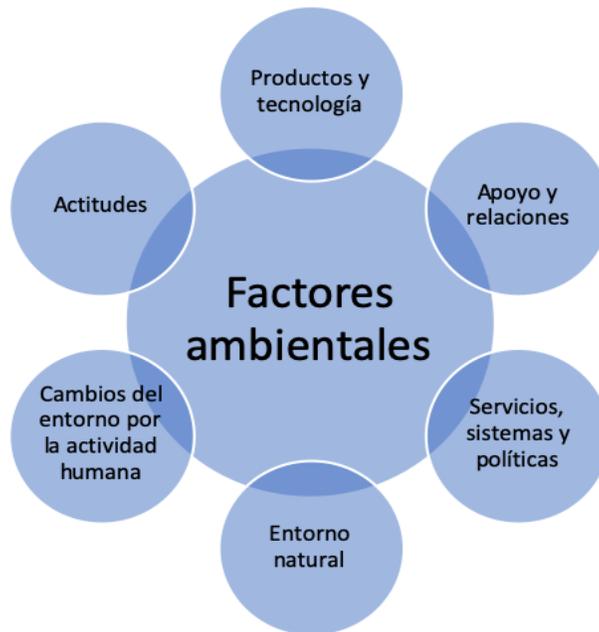
La CIF define ‘participación’ como «La implicación de una persona en una situación de la vida» y representa la perspectiva social del funcionamiento humano» (Organización Mundial de la Salud, Gobierno de España y Ministerio de Sanidad, 2011, p. 232). La ‘implicación’ es asumida como «Tomar parte, ser incluido o participar en algún área de la vida; ser aceptado, o tener acceso a recursos necesarios» (Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, 2001, p. 15). Los niños y los jóvenes participan en una amplia gama de actividades, tales como: jugar, practicar deportes de equipo, unirse a un grupo de jóvenes o ir al cine con amigos. Finalmente, los ‘factores ambientales’ se definen como: «El entorno físico, social y de actitudes en el que las personas viven y desarrollan sus vidas» (Organización Mundial de la Salud, Gobierno de España y Ministerio de Sanidad, 2011, p. 185).

Bajo la mirada biopsicosocial, en la CIF se contemplan los factores contextuales a su vez divididos en factores ambientales y personales que influyen en la discapacidad y en el funcionamiento humano. Los factores ambientales a su vez pueden actuar como «facilitadores» o «barreras» si actúan

de forma positiva o negativa en torno de la superación de deficiencias, limitaciones en la actividad o restricciones en la participación.

Los factores ambientales ejercen un efecto en todos los componentes del funcionamiento y la discapacidad, e involucran el mundo físico natural: el mundo físico creado por el hombre, las demás personas con las que se establecen o asumen diferentes relaciones o roles, las actitudes y valores, los servicios y sistemas sociales y políticos, y las reglas y leyes (Organización Mundial de la Salud, Gobierno de España y Ministerio de Sanidad, 2011).

Ilustración 1. Clasificación de los factores ambientales según CIF.



Fuente: elaboración propia.

Los entornos de los niños y jóvenes cambian. En cada entorno los elementos físicos y culturales tienen un impacto significativo en la independencia y autonomía de niños y jóvenes. Por ejemplo, la falta de alimentos en dicha población propicia la aparición de enfermedades y afecta la capacidad de aprender, mientras que el uso de dispositivos y accesorios (lentes correctivos, audífonos, mobiliario adaptado), y el acceso a la tecnología pueden facilitar el funcionamiento de niños y jóvenes con limitaciones en la movilidad (en la comunicación, por ejemplo). En definitiva, los elementos sociales y psicológicos del entorno inmediato y lejano de la población mencionada pueden influir en

su competencia social; de manera que las medidas legislativas o el establecimiento de políticas nacionales e internacionales para garantizar el acceso a la atención sanitaria, los servicios sociales y la educación influyen en la participación de niños y jóvenes.

1.3. Discapacidad

El modelo biopsicosocial busca una mirada integradora de los fenómenos en el mundo de la naturaleza y en el mundo cultural. Según Vanegas y Gil (2007), como modelo holístico de salud considera al individuo un ser que participa teniendo en cuenta las esferas biológicas, psicológicas y sociales. Este modelo da soporte a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), en la cual se define la discapacidad como:

El resultado de una compleja relación entre la condición de salud de una persona y sus factores personales, y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona. A causa de esta relación, los distintos ambientes pueden tener efectos distintos en un individuo con una condición de salud. (Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, 2001, p. 18).

Considera la condición de salud como aquellas enfermedades, traumas, lesiones o condiciones fisiológicas que sirven de marco para el análisis del funcionamiento y los factores ambientales como el físico, social y actitudinal en el que las personas viven y conducen sus vidas (Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, 2001). En este sentido, la discapacidad surge como un proceso continuo de ajuste entre las capacidades del individuo con una condición de salud específica y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona, así como las expectativas y exigencias de su entorno.

La CIF pretende proporcionar un lenguaje unificado y estandarizado para describir el ‘funcionamiento humano’ como término genérico utilizado para designar todas las funciones y estructuras corporales, la capacidad de desarrollar actividades, la posibilidad de participación del ser humano y la ‘discapacidad’ como término genérico que recoge las deficiencias en las funciones y

estructuras corporales, las limitaciones en las actividades y las restricciones en la participación social de la persona. Ambos, funcionamiento y discapacidad, se constituyen en elementos fundamentales de la salud. En este sentido, la posibilidad de análisis se hace en tres niveles: corporal, personal y social.

En la CIF los componentes del funcionamiento tienen directa repercusión sobre las condiciones de salud para la posible aparición de nuevas alteraciones (trastornos o enfermedades). A su vez, las condiciones de salud repercuten en el funcionamiento. Los componentes del funcionamiento (todos y cada uno de ellos) se relacionan entre sí y se ven influenciados por los factores contextuales, tanto ambientales como personales. Al mismo tiempo, los factores contextuales pueden ser determinados por acontecimientos en el nivel corporal, individual o social.

Desde esta perspectiva de abordaje de la discapacidad, la intervención supone un trabajo interdisciplinar e intersectorial, puesto que la mirada de un solo profesional o un solo sector de la sociedad serían insuficientes. En el proceso de intervención la evaluación de discapacidad exige entonces el desarrollo de instrumentos que permitan describir y valorar el funcionamiento humano en diversas condiciones de salud.

1.4. Participation and Environment Measure: Children and Youth (PEM-CY©). Marco conceptual bajo la perspectiva del Center for Childhood Disability Research -CanChild

1.4.1. Antecedentes de la creación del cuestionario.

Para Coster *et al.* (2011) la participación «[...] refleja el grado de implicación en toda la gama de actividades que debe cumplir un niño o un joven para el logro de un objetivo mayor (ej. higiene; vestirse; comer con la familia)» (p. 1032). La participación en las actividades diarias es una medida de resultado importante para niños y jóvenes. De igual manera, los factores ambientales pueden actuar como soportes o barreras a la participación. La pregunta para los investigadores era: *¿cómo medir la participación y el ambiente?* Evidentemente, suponía un desafío en la medición asumir estas dos variables. Algunas medidas disponibles en ese momento se basaban en la CIF para investigación a gran escala; no obstante, se observaba cierta ambigüedad en la CIF-Y sobre cómo definir la participación y el ambiente para este grupo poblacional y la perspectiva de la familia a menudo era

excluida en el diseño. En ese sentido, el equipo de *CanChild* vió como una oportunidad para los investigadores, los proveedores de servicios, las familias y otras partes interesadas el beneficiarse de una nueva medida que tuviera en cuenta estos dos constructos de manera integral (es decir, capturara todos los entornos, actividades y factores); así mismo, que tuviera en cuenta los puntos de vista de los niños y jóvenes de diversas edades, discapacidad y antecedentes. Se realizaron reuniones con padres para recoger las perspectivas sobre el significado de ‘participación’ y de ‘medio ambiente’ en niños y jóvenes. Al respecto las preguntas orientadoras de los grupos focales fueron:

1. ¿Qué perciben los padres como actividades más importantes en que participan niños y jóvenes con y sin discapacidad?
2. ¿Qué identifican los padres como tipos de factores ambientales que apoyan o dificultan la participación de los niños en situaciones de la vida?
3. ¿Cómo evaluarían los padres la participación de sus hijos y los factores del medio ambiente como apoyos u obstáculos para dicha participación?

El equipo de *CanChild* consolidó todas las respuestas y al respecto estos son los elementos más importantes que deberían ser tenidos en cuenta para la creación de una medida de la participación y el efecto del ambiente:

- Los padres identifican actividades en tres entornos: hogar, escuela y comunidad.
- En su mayor parte, se encontró consistencia en las respuestas, independientemente de si era padre de un niño con o sin discapacidad.
- Los padres identifican una gama más amplia de los factores ambientales que lo que se divulga en CIF.
- Los padres identificaron factores específicos del ambiente para el hogar, escuela y comunidad.
- La participación es un constructo multidimensional.
- La experiencia de la participación está indisolublemente ligada con el ambiente.

1.4.2. Implicaciones de los resultados de esta exploración para el diseño del PEM-CY®.

El equipo de *CanChild* plantea como conclusiones más importantes de su estudio exploratorio las siguientes:

- Es necesario incorporar la perspectiva de los padres frente a las actividades relevantes y factores en entornos hogar, escuela y comunidad.
- Es necesario incluir descripciones no representadas en el CIF-CY, por ejemplo, las demandas de la actividad (física, mental, sensorial), seguridad, disponibilidad de los recursos y que éstos fuesen adecuados.
- Capturar de varias maneras lo que los padres entenderán y juzgarán por participación.
- Medir frecuencia de participación e implicación o nivel de involucramiento en las actividades.
- Incluir el deseo de cambio por parte de los padres en materia de participación de sus hijos.
- Vincular explícitamente la participación y medio ambiente en la misma medida
- Preguntar cómo los padres promueven la participación en el hogar, escuela y entornos comunitarios (es decir, sus estrategias).

Bajo estas consideraciones y teniendo en cuenta la perspectiva teórica de la CIF y su versión CIF-CY, el equipo de investigadores de *CanChild* de la Universidad de McMaster (Ontario, Canadá) construyeron el PEM-CY®, un instrumento con demostradas propiedades psicométricas (Coster *et al.*, 2011). A partir de este momento su aplicación viene extendiéndose no solo en diferentes ciudades y países, sino también por profesionales e investigadores de diferentes áreas o disciplinas como la educación, la salud, la psicología, la pedagogía y la fisioterapia.

El PEM-CY® es un cuestionario reportado por los padres. Evalúa la participación y el ambiente de niños y jóvenes entre 5 y 17 años, con y sin discapacidad, en tres entornos: casa, colegio y comunidad. Está compuesto por 70 ítems: 25 preguntas son de participación y 45 preguntas se

refieren al ambiente. Las preguntas de participación en los diversos entornos (casa, colegio y comunidad) están relacionadas con actividades realizadas cotidianamente por las personas. En la tabla 1 se describen las preguntas de participación en cada sección:

Tabla 1. Ítems de participación en cada sección o entorno

CASA	COLEGIO	COMUNIDAD
— <i>Computador y videojuegos.</i>	— <i>Actividades en el salón de clase.</i>	— <i>Salidas en el barrio.</i>
— <i>Juegos dentro de la casa.</i>	— <i>Salidas y actividades escolares.</i>	— <i>Actividades de la comunidad.</i>
— <i>Artes, manualidades, música y pasatiempos.</i>	— <i>Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio.</i>	— <i>Actividades físicas programadas.</i>
— <i>Ver televisión, videos.</i>	— <i>Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio.</i>	— <i>Actividades físicas no programadas.</i>
— <i>Reunirse con otras personas.</i>	— <i>Reunirse con compañeros fuera de clase.</i>	— <i>Actividades extracurriculares (no patrocinadas por el colegio).</i>
— <i>Socializa a través de la tecnología.</i>	— <i>Asignación de funciones especiales en el colegio.</i>	— <i>Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo.</i>
— <i>Oficios de la casa.</i>		— <i>Reuniones y actividades religiosas o espirituales.</i>
— <i>Cuidado personal.</i>		— <i>Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad.</i>
— <i>Alistarse para el colegio.</i>		— <i>Trabajo remunerado.</i>
— <i>Tareas.</i>		— <i>Actividades nocturnas o viajes.</i>

Fuente: elaboración propia, basado en el PEM-CY®.

En la tabla 2 se pueden apreciar las opciones de respuesta a cada ítem de ‘participación’ que son las mismas para cada entorno:

Tabla 2. Opciones de respuesta en ítems de participación.

Ejemplo de ítem	Pregunta por cada ítem	Opciones de respuesta
		7 Diaria
		6 Varias veces a la semana
	Por lo general, ¿ <u>con qué frecuencia</u> el niño-joven participa en <u>una o más</u> actividades de este tipo?	5 Una vez por semana
		4 Varias veces al mes
		3 Una vez al mes
	Marque UNA respuesta	2 Varias veces en los últimos 4 meses
		1 Una vez en los últimos 4 meses
		0 Nunca
Artes, manualidades, música y pasatiempos.	Piense en <u>una o dos</u> actividades de este tipo en la que el niño-joven participa con más frecuencia. Generalmente, ¿ <u>cómo participa su hijo(a) cuando hace estas actividades?</u>	5 Muy involucrado
		3 Algo involucrado
		1 Mínimamente involucrado
	Desea que la participación del niño-joven cambie en este tipo de actividad?	0. Cambio no deseado
		1. Sí, hacerlo más frecuente
		2. Sí, hacerlo menos frecuente
		3. Sí, que esté más involucrado
		4. Sí, que esté menos involucrado
		5. Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades

Fuente: elaboración propia, basado en el PEM-CY©.

En la tabla 3 se aprecian los ítems de ‘ambiente’ con las opciones de respuesta:

Tabla 3 Preguntas del ‘ambiente’ y opciones de respuesta

Prueba	Ítem de ambiente de casa	Opciones de respuesta
¿Los siguientes aspectos ayudan o dificultan la participación del niño-joven en actividades de casa?	<i>La distribución y la cantidad de muebles de la casa.</i>	
	<i>Características sensoriales del ambiente de la casa.</i>	
	<i>Esfuerzos físicos de las actividades cotidianas en la casa.</i>	<i>No afecta.</i>
	<i>Esfuerzos mentales de las actividades cotidianas en la casa.</i>	<i>Usualmente ayuda.</i>
	<i>Las exigencias sociales de las actividades cotidianas en la casa.</i>	<i>Algunas veces ayuda; algunas veces lo hace difícil.</i>
	<i>Las relaciones del niño-joven con los miembros de la familia.</i>	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>
Las siguientes opciones están disponibles y/o es adecuada para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	<i>Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa.</i>	
	<i>Servicios en la casa.</i>	<i>No es necesario.</i>
	<i>Implementos en la casa.</i>	<i>Usualmente, sí.</i>
	<i>Información.</i>	<i>A veces sí, a veces no.</i>
	<i>Tiempo.</i>	<i>Usualmente, no.</i>
	<i>Dinero.</i>	

Fuente: construcción propia a partir del cuestionario PEM-CY©.

Las propiedades psicométricas del cuestionario original fueron publicadas en el año 2011 (Coster *et al.*, 2011). Los análisis de validez inicial examinaron si las puntuaciones de PEM-CY© discriminarían entre niños y jóvenes con y sin discapacidad, como se predijo en la literatura. Hubo diferencias significativas entre los grupos con y sin discapacidad a través de todas las configuraciones y todas las variables. Estas diferencias eran constantes dentro de cada intervalo de edad: 5-8 años, 9-11 años, 12-14 años y 15-17 años. Además, estaban en la dirección esperada; es decir, los padres de niños sin discapacidad informaron puntuaciones más altas de participación, menor deseo de cambio y puntuaciones más altas de apoyo ambiental que los padres de niños con discapacidad.

Otro conjunto de análisis examinó si el deseo de cambio se asoció con la puntuación total del apoyo ambiental. La hipótesis de que una menor percepción del apoyo estaría asociada con un mayor deseo de cambio en la participación se vio refrendada por los resultados. Hubo una correlación negativa significativa entre las puntuaciones en cada ajuste. El mismo patrón de relaciones con solo pequeñas variaciones en la magnitud se encontró en los grupos con discapacidad. Se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de participación de comunidad y, además, que el número de apoyos según ingreso familiar anual —con padres cuyas ganancias fueron de \$80.000 o más— informan una mayor participación de sus hijos en las actividades de la comunidad y perciben un mayor apoyo ambiental-comunitario. Específicamente, los participantes en los hogares de ingresos más altos tenían más probabilidades de un acceso adecuado a la información y al dinero. Este hallazgo se llevó a cabo incluso después de controlar por edad y número de limitaciones funcionales del niño.

Se estableció la consistencia interna a través del coeficiente alfa de Cronbach:

- En ‘frecuencia de participación’ la consistencia interna osciló entre 0,59 a 0,70.
- En ‘implicación’ la consistencia interna osciló entre 0,72 a 0,83.
- En ‘apoyos’ (ambiental) la consistencia interna osciló entre 0,67 a 0,91.

Los resultados de fiabilidad test-retest fueron más bajos para la frecuencia de/en la escuela (que tiene solo cinco elementos); el resto de ítems obtuvieron valores de 0,70 o superior, tanto para la participación y como para el ambiente.

1.4.3. Sintaxis de puntuación.

Existen diferentes maneras de hacer los computos del PEM-CY® basados en las necesidades del usuario. Tener en cuenta que dichos cálculos se separan por individuos o grupos de niños/jóvenes, así como por actividad/ítem de cada sección (hogar, escuela y comunidad). La puntuación simple de ‘frecuencia de participación’, ‘implicación’ y ‘deseo de cambio’ se muestran en la tabla 4. A continuación se realiza la descripción de cada una de ellas:

En la puntuación simple de las preguntas de ‘frecuencia de participación’ se asigna un valor configurado de manera que los elementos más positivos son calificados más altos: *Diaria* = 7, *Varias*

veces a la semana = 6, Una vez por semana = 5, Varias veces al mes = 4, Una vez en los últimos cuatro meses = 3, Varias veces en los últimos cuatro meses = 2, Una vez en los últimos cuatro meses = 1 y Nunca = 0.

La puntuación general por entorno resulta de sumar todas las respuestas de frecuencia y dividir entre el número de actividades que fueron calificadas de 1 a 7 por el informante (es decir, el número de actividades que el niño realmente hace). Esta puntuación indica, en promedio, con qué frecuencia el niño participa en las actividades en las que realmente se involucran. Puntuaciones más altas indican una mayor frecuencia de participación en las actividades y puntuaciones más bajas indican una frecuencia de participación menor. El porcentaje de actividades en las que el niño participa resulta de dividir el número de actividades de una sección donde el padre respondió de 1 al 7 (es decir, lo que sí participa el niño) por el número de actividades posible en el entorno (es decir, *Casa = 10, Colegio = 5, Comunidad = 10*) y multiplicar por 100 (0-100%), este resultado indicará el porcentaje de actividades en las que el niño participa en cada sección. Porcentajes más altos indican que el niño participa en más actividades y porcentajes más bajos indican una frecuencia de participación baja.

En la puntuación simple de ‘implicación’ la calificación solo es aplicable si el niño realmente está participando en la actividad (es decir, si los padres proporcionan una respuesta de 1-7 en la escala de frecuencia anteriormente mencionada) y los valores están configurados para que la mayor implicación adquiera una calificación más alta: *Muy involucrado = 5, Involucrado = 4, Algo involucrado = 3, Poco involucrado = 2 y Muy poco involucrado = 1*. El promedio ‘implicación’ resultará de sumar todas las respuestas de involucramiento dadas por los padres en una sección y dividir entre el número de actividades que fueron calificados por el padre (1-5). Esta puntuación indica, en promedio, como está involucrado o comprometido el niño. Puntuaciones más altas indican una mayor participación en actividades dentro de un contexto determinado, mientras que puntuaciones más bajas indican menor participación.

Finalmente, en la puntuación simple de deseo de cambio en la participación se asignan unos valores que no jerarquizan la calificación dada: *No* = 0 y *Sí* = 1. *Sí*, que estuviese involucrado en una amplia gama de actividades = 1E; *Sí*, que estuviese menos involucrado = 1D; *Sí*, que estuviese más involucrado = 1C; *Sí*, menos frecuente = 1B; *Sí*, más frecuente = 1A. El % de actividades en las que el cambio es deseado resulta de sumar el número de actividades dentro de un entorno a lo que el padre respondió ‘*Sí*’ junto con el cambio deseado y dividirlo por el número de actividades que fueron calificadas por los padres y luego multiplicarlo por 100. Este resultado indica el porcentaje de actividades en que un padre quiere ver el cambio, pero no dice el tipo de cambio. Este resultado proporciona un indicador indirecto de la satisfacción de los padres con la participación del niño en cada entorno. Porcentajes más altos sugieren menos satisfacción con la participación del niño en el entorno, mientras que porcentajes más bajos indican mayor satisfacción.

Tabla 4. PEM-CY-sugerencias para la creación de sus variables y opciones de respuesta relacionadas con el constructo de participación.

Nombre de la variable	Opción de respuesta y valor	Observaciones
Frecuencia	Diaria= 7	Este es el orden de cómo los elementos de respuesta aparecen en la versión pdf de la PEM-CY. Está configurado de esta manera para que los elementos más positivos sean clasificados más altos.
	Varias veces a la semana= 6	
	Una vez por semana= 5	
	Varias veces al mes = 4	
	Una vez en los últimos 4 meses= 3	
	Varias veces en los últimos 4 mes= 2	
	Una vez en los últimos 4 meses= 1	
Nunca= 0		
Involucrarse o participación	Muy involucrado= 5	La calificación sobre nivel/grado de participación solo es aplicable si el niño realmente está participando en la actividad (es decir, si los padres proporcionan una respuesta de 1-7 en la escala de frecuencia).
	4= involucrado	
	Algo involucrado= 3	
	2=poco involucrado	
	Muy poco involucrado= 1	
Deseo de cambio	No=0	
	Sí=1	
	Sí, que estuviese involucrado en una amplia gama de actividades=1E	
	Sí, que estuviese menos involucrado=1D	
	Sí, que estuviese más involucrado=1C	
	Sí, menos frecuente=1B	
Sí, más frecuente=1A		

Fuente: PEM-CY® *User's Guide* (Version 1.1) (Coster *et al.*, 2014).

La puntuación simple de las preguntas de ambiente se realiza de la siguiente manera: todos los ítems (barreras, facilitadores y ayudas/recursos/soportes) tienen asignado un valor configurado para que los elementos más positivos sean calificados más altos:

No afecta y no es necesario = 4;

Usualmente ayuda y usualmente sí = 3;

Algunas veces ayuda; algunas veces lo hace difícil; algunas veces sí; y algunas veces no = 2;

Usualmente lo hace difícil y usualmente no = 1.

Luego, se hace una recodificación de todos los ítems de ayudas y recursos a una escala de 3 puntos:

Usualmente lo hace difícil = 1;

Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil = 2;

Usualmente ayuda y no afecta = 3.

De igual forma, se realiza una recodificación de los ítems de soportes (disponibilidad):

Usualmente no = 1;

Algunas veces sí y algunas veces no = 2;

Usualmente sí y no es necesario = 3.

El porcentaje de apoyos resulta de la sumatoria del número de ítems de ‘ambiente’ en cada sección calificados como *Usualmente ayuda* o *Usualmente, sí* y dividir por el número de ítems posibles dentro de la sección (*Casa = 12, Colegio = 17, Comunidad = 16*), multiplicando por 100 (0-100%). El porcentaje de barreras resulta de la sumatoria de ítems ambientales en la sección calificados como *Usualmente lo hace más difícil* o *Usualmente no*, dividir por el número de elementos dentro de la sección (*Casa = 12, Colegio = 17, Comunidad = 16*) y multiplicar por 100 (0-100%) (ver tabla 5).

Tabla 5. PEM-CY©-sugerencias para la creación de sus variables y opciones de respuesta relacionadas con el constructo de ambiente.

Pregunta en el PEM-CY©	Nombre de la variable	Opción de respuesta y valor	Observaciones
¿Los siguientes aspectos ayudan o dificultan la participación del niño-joven en las actividades de la comunidad? Y	Todos los ítems de ‘ambiente’.	<i>No afecta Y no es necesario = 4</i>	Este es el orden de cómo los elementos de respuesta aparecen en la versión pdf de la PEM-CY©. Está configurado de esta manera para que los elementos más positivos son clasificados más altos.
¿las siguientes opciones están disponibles y/o es adecuada para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?		<i>Usualmente ayuda Y usualmente sí = 3</i> <i>Algunas veces ayuda; algunas veces lo hace difícil; Y algunas veces sí, algunas veces no = 2</i> <i>Usualmente lo hace difícil Y usualmente no = 1</i>	
¿Los siguientes aspectos ayudan o dificultan la participación del niño-joven en las actividades de la comunidad?	Ayudas del Ambiente	Usualmente ayuda Y No afecta= 3 Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil= 2 Usualmente lo hace difícil= 1 Nota. Se debe combinar las respuestas "Usualmente ayuda" y "No afecta" para tener una escala de 3 puntos.	Esta variable incluye los ítems de Ambiente calificados con "usualmente lo hace más difícil" y "usualmente ayuda". Las opciones de respuesta de "Usualmente ayuda" y "No afecta" se combinan ya que ambos indican que el ambiente apoya la participación del niño. Este es el orden de cómo los elementos de respuesta aparecen en la versión pdf de la PEM-CY©. Está configurado de esta manera para que los elementos más positivos son clasificados más altos.
Las siguientes opciones están disponibles y/o es adecuada para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?	Recursos del Ambiente	Usualmente si Y no es necesario=3 Algunas veces sí, algunas veces no=2 Usualmente no=1 Nota. Se debe combinar las respuestas "Usualmente si" y "No es necesario" para tener una escala de 3 puntos.	Esta variable incluye los ítems de ambiente que están calificados usando "Usualmente no" y "Usualmente sí" y recursos como servicios, tiempo y dinero. La respuesta de las opciones "Usualmente sí" y "No es necesario" se combinan ya que ambos indican que el ambiente apoya la participación del niño.

Fuente: PEM-CY© *User's Guide* (Version 1.1) (Coster *et al.*, 2014).

La recodificación de los ítems de ambiente utilizando la variable ‘apoyos’ (esta variable utiliza la escala combinada de tres puntos) es el resultado de sumar todas las calificaciones dentro de un contexto o sección (puntuación actual o real), calcular la máxima puntuación posible en un entorno

o sección (por ejemplo: si un padre califica 8 de los 12 ítems de *Casa* y el mayor valor posible para cada ítem es 3, la máxima puntuación posible es de 24) y dividir por el resultado real de la máxima puntuación posible, multiplicándolo por 100 (0-100%). Utilizando la variable ‘recursos del ambiente’ (esta variable utiliza la escala combinada de tres puntos), calcular el resultado real sumando todas las calificaciones dentro de un contexto o sección. Se calcula la máxima puntuación posible en una sección (por ejemplo: si un padre calificó 8 de los 12 ítems de ambiente de *Casa* y el mayor valor posible para cada ítem es 3, la máxima puntuación posible es de 24), dividiendo el resultado real de la máxima puntuación posible y luego multiplicar por 100 (0-100%). Finalmente usando la variable ‘apoyo y recursos del ambiente’ (estas variables utilizan la escala combinada de 3 puntos) se suman todas las calificaciones de ‘ambiente’ dentro de una sección para obtener el resultado real, se calcula la máxima puntuación posible en una sección (por ejemplo: si un padre asigna 10 ítems y el mayor valor posible de cada ítem es 3, la máxima puntuación posible es de 30) y, finalmente, se divide el resultado real de la máxima puntuación operaciones posible para luego multiplicar por 100 (0-100%) (ver tablas 6, 7 y 8).

Tabla 6. Recodificación preguntas relacionadas con ayudas y recursos del ambiente de Casa.

Variable	Sub-variable	Definición	Valor	Índice
Ayudas o apoyos del ambiente de casa	1	La distribución de la casa y la cantidad de muebles.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	2	Características sensoriales del ambiente de la casa.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	3	Esfuerzos físicos de las actividades típicas en la casa.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	4	Esfuerzos mentales de las actividades típicas en la casa.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
5	Las exigencias sociales de las actividades típicas en la casa.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
6	Las relaciones del niño-jóven con los miembros de la familia.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
7	Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
8	Los servicios en la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda y algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
Recursos del ambiente casa	9	Implementos en la casa.	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y No es necesario</i>	3
	10	Información.	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y No es necesario</i>	3
	11	¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y No es necesario</i>	3
	12	¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y No es necesario</i>	3

Fuente: PEM-CY® *User's Guide* (Version 1.1) (Coster et al., 2014).

Tabla 7. Recodificación preguntas relacionadas con ayudas y recursos del ambiente *Colegio*.

Variable	Sub-variable	Definición	Valor	Índice
Ayudas o apoyos del ambiente del <i>colegio</i>	1	La distribución del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	2	Características sensoriales del ambiente del colegio.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	3	Condiciones climáticas externas.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
4	Esfuerzos físicos de las actividades típicas del colegio.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
5	Esfuerzos mentales de las actividades típicas del colegio.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
6	Las exigencias sociales de las actividades típicas del colegio.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
7	Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
8	Las relaciones del niño-joven con sus compañeros.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
9	La seguridad del colegio (p. ej.: vigilancia, delincuencia, violencia).	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1	
		<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2	
		<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3	
Recursos del ambiente <i>colegio</i>	10	Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej. carro, bicicleta).	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3
	11	Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej. bus escolar, bus, metro).	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3
	12	Programas y servicios (p. ej. actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos).	<i>Usualmente no.</i>	1
<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>			2	
<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>			3	
13	Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej. criterios de elegibilidad para servicios, normas de comportamiento).	<i>Usualmente no.</i>	1	
		<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2	
		<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3	

Variable	Sub-variable	Definición	Valor	Índice
14		Suministros (p. ej.: aparatos de asistencia o tecnología, materiales de lectura, elementos deportivos, materiales para manualidades).	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3
15		Información (p. ej.: sobre actividades, servicios, programas).	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3
16		¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3
17		¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3

Fuente: PEM-CY® *User's Guide* (Version 1.1) (Coster et al., 2014).

Tabla 8. Recodificación preguntas relacionadas con ayudas y recursos del ambiente Comunidad.

Variable	Sub-variable	Definición	Valor	Índice
Ayudas/apoyos del ambiente comunidad	1	La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	2	Las características del entorno de la comunidad.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	3	Esfuerzos físicos de las actividades cotidianas.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	4	Esfuerzos mentales de las actividades cotidianas.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	5	Las exigencias sociales de las actividades cotidianas (p. ej. comunicación, interacción con otros).	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	6	Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	7	Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3

Variable	Sub-variable	Definición	Valor	Índice
Recursos del ambiente <i>Comunidad</i>	8	Condiciones climáticas externas.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	9	La seguridad de la comunidad.	<i>Usualmente lo hace difícil.</i>	1
			<i>Algunas veces ayuda, algunas veces lo hace difícil.</i>	2
			<i>Usualmente ayuda y No afecta.</i>	3
	10	Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad.	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3
	11	Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad.	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3
	12	Programas y servicios.	<i>Usualmente no.</i>	1
			<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2
			<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3
	13	Información.	<i>Usualmente no.</i>	1
<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>			2	
<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>			3	
14	Equipos o implementos.	<i>Usualmente no.</i>	1	
		<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2	
		<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3	
15	¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?	<i>Usualmente no.</i>	1	
		<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2	
		<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3	
16	¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?	<i>Usualmente no.</i>	1	
		<i>Algunas veces sí, algunas veces no.</i>	2	
		<i>Usualmente sí y no es necesario.</i>	3	

Fuente: PEM-CY® *User's Guide* (Version 1.1) (Coster *et al.*, 2014).

Se pueden presentar las puntuaciones de un niño o joven (individual) dentro de un contexto particular (p. ej.: casa, escuela o comunidad). Para ello, se necesitará realizar algunos cálculos. La tabla 9 proporciona información sobre las puntuaciones que recomiendan los autores. Por cada calificación hay que hacer tres cálculos: uno para *Casa*, otro *Colegio* y otro *Comunidad*.

Tabla 9. Resumen de puntuación de la medida de ‘participación’ y ‘ambiente’, así como su correspondiente método de cálculo.

Puntuación individual por sección				
Pregunta en el PEM-CY	Puntuación general por sección	Cómo calcular la puntuación	Rango	Qué dice el resultado
Por lo general, ¿ <u>con qué frecuencia</u> el niño-joven participa en 1 o más actividades de este tipo?	Promedio de la frecuencia (puntuación general por sección).	Sume todas las respuestas de frecuencia de los padres en una sección. Divida entre el número de actividades que fueron calificadas de 1 a 7 por el padre (es decir, el número de actividades que el niño realmente hace).	1 – 7 o 0 – 7	Esta puntuación le indica, en promedio, con qué frecuencia el niño participa en las actividades que realmente se involucra. Puntuaciones más altas indican una mayor frecuencia de participación en las actividades y puntuaciones más bajas indican una frecuencia de participación más baja. Otra forma de calcular este puntaje es incluir las respuestas ‘ <i>Nunca</i> ’ (clasificación ‘0’). Dividiendo por el número de actividades calificadas de 0 a 7 puede ser útil cuando se desea o espera la participación de un niño en actividades que él o ella actualmente nunca se involucra.
	% de actividades en las que el niño participa (proporción general por sección).	Cuenta el número de actividades de una sección donde el padre respondió de 1 al 7 (es decir, lo que si participa el niño). Divida por el número de actividades posible en la sección (es decir, <i>Casa</i> = 10, <i>Colegio</i> = 5, <i>Comunidad</i> = 10). Luego, multiplique por 100.	0 – 100%	Este resultado indica el porcentaje de actividades en las que el niño participa en cada sección. Porcentajes más altos indican que el niño participa en más actividades y porcentajes más bajos indican una frecuencia de participación baja.
Generalmente, ¿ <u>cómo participa su hijo(a) cuando hace estas actividades?</u>	Promedio de la participación (puntuación general por sección)	Sume todas las respuestas de frecuencia de los padres en una sección. Divida entre el número de actividades que fueron calificadas por el padre.	1 – 5	Esta puntuación indica, en promedio, cómo está involucrado o comprometido el niño. Puntuaciones más altas indican una mayor

Puntuación individual por sección				
Pregunta en el PEM-CY	Puntuación general por sección	Cómo calcular la puntuación	Rango	Qué dice el resultado
				participación en actividades dentro de un contexto determinado, mientras que puntuaciones más bajas indican menor participación.
¿Desea que la participación del niño-joven <u>cambie</u> en este tipo de actividad?	% de actividades en las que el cambio es deseado (puntuación general por sección).	Cuente el número de actividades dentro de una sección a lo que el padre respondió 'sí' cambio deseado. Puede ser cualquier tipo de cambio: frecuencia, participación y variedad. Dividir por el número de actividades que fueron calificadas por los padres. Multiplique por 100.	0 – 100%	Este resultado indica el porcentaje de actividades en que un padre quiere ver el cambio, pero no indica el tipo de cambio. Este resultado proporciona un indicador indirecto de la satisfacción de los padres con la participación del niño en cada sección. Porcentajes más altos sugieren menos satisfacción con la participación del niño en el entorno, mientras que porcentajes más bajos indican mayor satisfacción.
Todas las preguntas de 'ambiente'	Apoyos (puntuación general por sección)	Contar el número de ítems de 'ambiente' en cada sección calificadas como <i>Usualmente ayuda</i> o <i>Usualmente, sí</i> . Dividir por el número de ítems posibles dentro de la sección (<i>Casa</i> = 12, <i>Colegio</i> = 17, <i>Comunidad</i> = 16). Multiplique por 100 ¹ .	0 – 100%	Este resultado indica el porcentaje de apoyos o ayudas ambientales que ven los padres como apoyo a la participación de su hijo. Porcentajes más altos indican un mayor número de ayudas dentro de un entorno o sección, mientras que porcentajes más bajos indican menos ayudas. Tenga en cuenta que los ítems <i>No afecta/No es necesario</i> , respuestas <i>No necesarias</i> utilizadas tanto para variables de apoyos y recursos ambientales se recodificaron en una escala

¹ Esta puntuación de apoyos no incluye las respuestas *No afecta* y *No es necesario*.

Puntuación individual por sección				
Pregunta en el PEM-CY	Puntuación general por sección	Cómo calcular la puntuación	Rango	Qué dice el resultado
				de calificación de 1 a 3 puntos. El valor de 3 (<i>Usualmente ayuda/Usualmente, sí</i>) se combinaron con <i>No afecta/No es necesario</i> . Entonces, el procedimiento es dividir y multiplicar como se ha indicado.
	Barreras (puntuación general por sección)	Cuente el número de ítems ambientales en la sección calificados como <i>Usualmente lo hace más difícil</i> o <i>Usualmente no</i> . Luego divida por el número de elementos dentro de la sección (<i>Casa = 12, Colegio = 17, Comunidad = 16</i>). Finalmente, multiplique por 100.	0 – 100%	Este resultado indica el porcentaje de ítems ambientales que el padre ve como obstáculos a la participación de su hijo. Porcentajes más altos indican un mayor número de obstáculos dentro de un contexto, mientras que porcentajes más bajos indican pocos obstáculos o barreras.
¿Los siguientes aspectos <u>ayudan o dificultan</u> la participación del niño-joven en las actividades de la comunidad?	Apoyos del ‘ambiente’ (puntuación general por sección).	Utilizando la variable ‘apoyos del ambiente’ (esta variable utiliza la escala combinada de 3 puntos) sumar todas las calificaciones dentro de un contexto o sección (puntuación actual o real). Calcular la máxima puntuación posible en un entorno o sección (por ejemplo, si un padre califica 8 de los 12 ítems de <i>Casa</i> y el mayor valor posible para cada ítem es 3, la máxima puntuación posible es de 24). Dividir el resultado real de la máxima puntuación posible y luego multiplicar por 100.	0 – 100%	El porcentaje máximo posible (POMP, por su sigla en inglés, que representa <i>Parcent of Maximum Possible</i>) proporciona un indicador de la percepción de los padres acerca de cómo ayuda o apoya el ambiente a la participación del niño en esa sección. Puntuaciones más altas indican que el ambiente es más útil, mientras que puntuaciones más bajas indican que el ambiente es menos útil o apoya en menor medida la participación del niño en ese entorno o sección.
Las siguientes opciones están disponibles y/o es	Recursos del ‘ambiente’ (puntuación)	Utilizando la variable ‘recursos del ambiente’ (esta variable utiliza la escala combinada de 3	0 – 100%	Este POMP proporciona un indicador de la percepción de los padres sobre la

Puntuación individual por sección				
Pregunta en el PEM-CY	Puntuación general por sección	Cómo calcular la puntuación	Rango	Qué dice el resultado
adecuada para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?	general por sección)	puntos) sumar todas las calificaciones dentro de un contexto o sección. Este es el resultado real. Calcular la máxima puntuación posible en una sección (por ejemplo, si un padre calificó 8 de los 12 ítems de ambiente de la <i>Casa</i> y el mayor valor posible para cada ítem es 3, la máxima puntuación posible es de 24). Dividir el resultado real de la máxima puntuación posible y luego multiplicar por 100.		disponibilidad de los recursos ambientales (tales como tiempo y dinero) para apoyar la participación del niño en ese entorno o sección. Puntuaciones más altas indican que los recursos están más disponibles, mientras que puntuaciones más bajas indican que los recursos están menos disponibles para apoyar la participación del niño en el entorno.
Todas las preguntas de 'ambiente'	Todos los apoyos o soportes del 'ambiente'.	Usando la variable 'apoyo' y 'recursos del ambiente' (estas variables utilizan la escala combinada de 3 puntos) sumar todas las calificaciones de 'ambiente' dentro de una sección. Este es el resultado real. Calcular la máxima puntuación posible en una sección (por ejemplo, si un padre asigna 10 ítems y el mayor valor posible de cada ítem es 3, la máxima puntuación posible es de 30). Dividir el resultado real de la máxima puntuación posible y luego multiplicar por 100.	0 – 100%	Este POMP proporciona un indicador global de la percepción de los padres de cómo el ambiente apoya la participación del niño en ese entorno o sección. Puntuaciones más altas indican que el ambiente proporciona más apoyo (es decir, más útil y recursos) para la participación del niño en el entorno, mientras que puntuaciones más bajas indican que el ambiente proporciona menos apoyo (menos útil y recursos) para el niño participación.

Fuente: PEM-CY® *User's Guide* (Version 1.1) (Coster *et al.*, 2014).

1.5. Validez

Según Argibay (2006) la validez tiene que ver con poder determinar si el instrumento está midiendo realmente el atributo que dice medir. Dentro de los distintos tipos de validez, encontramos como las m importantes las siguientes: *validez de constructo*, *validez de criterio* y *validez de contenido*. Es

importante tener en cuenta que distintas formas de validez pueden ser adecuadas para propósitos diferentes y que cada una permite inferencias distintas que no pueden cambiarse entre sí.

Al construir un test se eligen determinados ítems de un conjunto de conductas que tienen un interés específico que remiten al atributo a ser evaluado por el test. En el instrumento no se colocan todas las conductas posibles, se eligen algunas de ellas; es decir, se saca una muestra de conductas. Al analizar la validez de contenido, lo que se hace es evaluar si los ítems seleccionados para conformar un test son relevantes para el uso que se le va a dar; o sea, si todos los ítems están dentro del dominio de interés. Una vez establecida la relevancia, lo que importa es saber si los ítems constituyen una muestra representativa del universo de conductas que podrían haberse elegido como indicadores del atributo en cuestión. La validez de contenido se centra en establecer de la mejor manera lo anterior.

1.6. Fiabilidad

La fiabilidad se relaciona con la precisión con la que el instrumento mide y el grado en que la medición concuerda consigo misma. En la fiabilidad se mide el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Es una condición necesaria pero no suficiente para el valor de los resultados investigativos y su interpretación. La fiabilidad hace referencia a si la escala funciona de manera similar bajo diferentes condiciones (dependientes del mismo instrumento, del tiempo de aplicación y de la persona que hace la medición). Se puede decir que la fiabilidad es una medición del error que puede generar un instrumento al ser inestable y aplicarse en diferentes condiciones (Sánchez y Echeverry, 2004).

1.6.1. Consistencia interna.

Los ítems que conforman la escala tienen adecuados niveles de correlación entre ellos y conforman una estructura «aglutinada» que le confiere cierta estabilidad al instrumento. Las correlaciones entre ítem con ítem, entre ítem y factor y entre ítem y escala son una especie de «pegante» que le confiere al instrumento lo que se denomina *consistencia interna* u *homogeneidad*. La medición de esta consistencia se realiza mediante diferentes procedimientos, pero los más usados son el coeficiente

KR-20 (fórmula 20 de Kuder–Richardson) y, especialmente, el alfa de Cronbach (1951). El alfa de Cronbach permite evaluar homogeneidad en escalas cuyos ítems pueden responderse en más de dos alternativas. Al evaluar los resultados de este coeficiente debe tenerse en cuenta que sus valores se afectan por el número de ítem en la escala. Según esto, al aumentar el número de ítem del instrumento el valor del coeficiente alfa se incrementa artificialmente. Los valores que se recomiendan para estos índices son entre 0.7 y 0.9 (70% a 90%). Valores bajos sugieren que la escala es poco homogénea, que puede estar evaluando diferentes fenómenos y que no muestra consistencia ante diferentes condiciones de aplicación. Valores mayores de 0,9 sugieren una estructura demasiado homogénea, en la cual probablemente existan ítems redundantes (Sánchez y Echeverry, 2004).

Para esta investigación se acogieron los criterios de George y Mallery (2003) en lo que respecta a resultados del coeficiente alfa de Cronbach, así:

Tabla 10. Valor de alfa de Cronbach.

Valor de alfa de Cronbach	Interpretación de consistencia interna
Mayor a 0.9	Excelente
Mayor a 0.8	Bueno
Mayor a 0.7	Aceptable
Mayor a 0.6	Cuestionable
Mayor a 0.5	Pobre
Menor de 0.5	Inaceptable

Fuente: George y Mallery (2003, p. 231).

1.6.2. Fiabilidad intraevaluador.

Si en el mismo momento, ante el mismo informante o usuario o paciente, la escala es aplicada por diferentes observadores, los resultados de la medición deberían ser similares. Esto es lo que se mide con la fiabilidad interevaluador. De otra manera, los puntajes diferentes estarán reflejando, no debilidades de la escala, sino una fuente de variabilidad adicional introducida por quienes efectúan o informan la medición del atributo (Sanchez y Echeverry, 2004).

1.6.3. Fiabilidad Interevaluador.

Se debe medir si la escala, cuando se aplica en diferentes momentos, permaneciendo estable la condición que se mide, mantiene un resultado similar en la medición. Esto es lo que se ha denominado confiabilidad test–retest o intraevaluador. Para medir este tipo de fiabilidad se aplica la escala por lo menos dos veces, en diferentes momentos y en situaciones de estabilidad del fenómeno (Sanchez y Echeverry, 2004). Para ambos tipos de fiabilidad la medición se ha efectuado mediante diferentes test o pruebas. El más representativo es el coeficiente Kappa (κ) de Cohen. Este refleja la concordancia interobservador y puede ser calculado en tablas de cualquier dimensión, siempre y cuando se contrasten dos observadores. Se utiliza cuando las variables están dadas en una escala nominal; es decir, únicamente clasifican. El coeficiente Kappa puede tomar valores entre -1 y +1, pero generalmente se ubica entre 0 y 1. Mientras más cercano a +1, mayor es el grado de concordancia interobservador; por el contrario, mientras más cercano a -1, mayor es el grado de discordancia interobservador. Un valor de $\kappa = 0$ refleja que la concordancia observada es precisamente la que se espera a causa exclusivamente del azar (Cohen, 1960; López de Ullibarri y Pita, 1999). En variables de tipo ordinal es recomendable utilizar el Kappa ponderado (W_{kappa}).

El nivel de concordancia entre entre las observaciones se estableció según lo definido por Landis y Koch:

Tabla 11. Valor de Kappa.

Kappa	Interpretación
0,00 - 0,20	Pobre (<i>Poor</i>)
0,21 - 0,40	Leve (<i>Slight</i>)
0,41 - 0,60	Aceptable (<i>Fair</i>)
0,61 - 0,80	Considerable – Buena (<i>Substantial</i>)
0,81 - 1,00	Casi perfecta (<i>Almost perfect</i>)

Fuente: Landis y Koch (1977, p. 372).

1.7. Recapitulación del marco teórico.

La participación en actividades en los ámbitos *Casa, Escuela y Comunidad* es una dimensión importante del desarrollo infantil. Estar involucrados en actividades mejora indicadores de salud y de calidad de vida. Este es un objetivo muy importante de la rehabilitación de niños y jóvenes con discapacidad. El ambiente (p. j.: entorno físico construido, actitudes, políticas) puede ayudar a mejorar la participación de los niños. Las herramientas existentes que miden participación y ambiente en niños y jóvenes tienen su foco de atención en un tipo particular o clasificación de discapacidad. Además, muchas de estas medidas no toman en cuenta la opinión de la familia e incluyen algunos aspectos de la participación. Es fundamental que los instrumentos de medida reflejen un amplio rango de actividades y factores ambientales, al igual que recojan el punto de vista de las familias con niños y jóvenes de diferentes edades, habilidades y repertorios que se traducen en diferentes niveles de participación social.

El *PEM-CY*® mide la participación en tres ámbitos (*Casa, Escuela y Comunidad*) y la forma cómo los factores ambientales influyen en cada uno de ellos. Este es el primer instrumento que mide la participación y factores ambientales al mismo tiempo, al igual que arroja resultados de una medición amplia e integral. Ello permite a los padres obtener información invaluable sobre la participación de sus niños y cómo los factores ambientales hacen que dicha participación sea facilitada o constituya una barrera (además de aportar ideas para mejorar la participación). Los servicios de rehabilitación pueden usar la información del *PEM-CY* para identificar actividades en las cuales los niños están participando; características ambientales que pueden requerir atención para definir objetivos de la terapia con las familias e identificar estrategias para mejorar la participación e intervenir el ambiente.

A pesar de las numerosas investigaciones que se han realizado en el ámbito de la niñez y juventud con o sin discapacidad, no se cuenta en Colombia con estudios ni cuestionarios que aborden estos dos constructos al mismo tiempo en este grupo población. El *PEM-CY*® (*Participation and Environment Measure for Children and Youth*), diseñado y validado por un equipo interdisciplinario

de la Universidad de McMaster de Canadá, es una nueva herramienta de medida diseñada para ayudar a padres, servicios de salud, educación, rehabilitación e investigadores a un mejor entendimiento de la participación de niños y jóvenes. Se constituye en la actualidad como un instrumento con evidencias de validez y fiabilidad que permite evaluar la participación y el ambiente en tres entornos (*Casa, Colegio y Comunidad*).

Para concluir con esta sección de marco teórico es importante señalar que el *PEM-CY*® ha sido traducido (no siempre con demostración de propiedades psicométricas) a los siguientes idiomas: inglés, árabe, portugués de Brasil, alemán, francés, holandés, hebreo, islandés, italiano, coreano, portugués de Portugal, serbio, español (hispanos de Europa), turco, georgiano, griego, japonés, lituano, chino tradicional y vietnamita.

2. JUSTIFICACIÓN

En el contexto colombiano, el uso de instrumentos adaptados de otras culturas para medir atributos personales o del contexto es una práctica frecuente. Dichos instrumentos cuentan con comprobadas propiedades psicométricas en la cultura original o entorno donde fueron creados; sin embargo, la mera extrapolación no es suficiente para utilizarlos como estimadores fiables de variables en un país diferente. Por lo tanto, los instrumentos deben ser adaptados a la nueva cultura.

La importancia de contar en Colombia con herramientas válidas y fiables que permitan valorar la participación de niños y jóvenes —así la influencia del ambiente como facilitador o barrera de dicha participación— llevó a la investigadora del presente proyecto a la elección del *PEM-CY*® (*Participation and Environment Measure – Children and Youth*). Este, bajo el sustento y adopción de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) (Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, 2001) y su versión para infancia y adolescencia (CIF-IA) (Organización Mundial de la Salud, Gobierno de España, Ministerio de Sanidad, 2011) trasciende la mirada biológica del desarrollo humano en estas etapas de la vida (independientemente de la presencia o no de discapacidad).

El constructo de ‘participación’ ya hace parte de la intervención y la investigación actual. La idea de avanzar en la multidimensionalidad del concepto y su medición hace necesario el desarrollo de medidas que tengan en cuenta no solo la frecuencia de participación, sino también elementos subjetivos como el nivel de implicación en las actividades y el ambiente como determinante fundamental (Soref *et al.*, 2011; Guillian, 2013; Anaby *et al.*, 2014; y Law *et al.*, 2011).

La tendencia de la investigación en el área recomienda desarrollos científicos en las siguientes esferas de la participación:

- Definir y acoger un enfoque teórico y conceptual universal para el constructo de participación.
- Diseñar y validar instrumentos de medición de la participación.

- Medir el impacto del ambiente en la participación de los niños y jóvenes.
- Investigar en apoyos, barreras y accesibilidad.
- Investigar en rutinas familiares y gestión del tiempo para planificar la participación.
- Desarrollar estudios longitudinales y cualitativos para comprender la participación.
- Investigar en hábitos a partir de los cambios que experimentan los niños y los jóvenes en entornos: casa, colegio o barrio.
- Desarrollar y probar la eficacia de las intervenciones dirigidas a mejorar, apoyar y optimizar los resultados de la participación de niños y jóvenes con y sin discapacidad a largo plazo.

En lo que respecta a discapacidad y participación, retomamos en este manuscrito las recomendaciones de la OMS y el Banco Mundial en su Informe Mundial sobre la Discapacidad (Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial, 2011):

- Investigar sobre el impacto y la medición de los factores ambientales (políticas, entorno físico, actitudes) sobre la discapacidad.
- Investigar sobre las interacciones entre factores ambientales, condiciones de salud y discapacidad.
- Mejorar la disponibilidad, comparabilidad y la calidad de los datos sobre discapacidad a nivel mundial.
- Mejorar la validez de las mediciones.
- Formular mediciones más adecuadas del entorno y sus impactos en los diversos aspectos de la discapacidad con el fin de identificar intervenciones ambientales eficaces en función de los costos.
- Realizar estudios epidemiológicos que incorporen los aspectos de la discapacidad relacionados con condiciones de salud (incluida la comorbilidad) que permitan

caracterizar la discapacidad y analizar sus interacciones con las condiciones de salud y los factores ambientales.

- Emplear la CIF como marco uniforme en las investigaciones relacionadas con la salud y la discapacidad.
- Realizar investigaciones sobre las necesidades, las barreras de acceso a los servicios de salud y los resultados de salud de las personas con discapacidad en condiciones de salud específicas.

En concordancia con los anteriores planteamientos, el presente estudio se justificó desde las siguientes consideraciones:

1. El principal interés de esta investigación fue adaptar y determinar la validez y fiabilidad de la versión adaptada del *PEM-CY*© al contexto colombiano.
2. El proyecto se inscribió en la línea de investigación «Teoría y métodos de intervención» del programa oficial de Doctorado en Salud, Discapacidad, Dependencia y Bienestar de la Universidad de la Coruña. Ello, en el marco del desarrollo de la tesis doctoral de la investigadora principal. Así mismo en, se inscribió en la línea de «Funcionamiento y discapacidad en la perspectiva de la salud» del grupo Cuerpo Movimiento de la Universidad Autónoma de Manizales.
3. El proyecto se consideró novedoso, toda vez que aborda en un mismo instrumento al funcionamiento humano desde la perspectiva de la participación y tiene en cuenta al mismo tiempo elementos del contexto en los entornos de casa, colegio y comunidad. Obtener información sobre la participación de los niños y los jóvenes, al igual que el ambiente como facilitador o barrera de dicha participación se constituye en elemento fundamental para la planeación y construcción de programas y políticas integrales en torno a la población infantil y juvenil, ya que tiene en cuenta al contexto visto no solo

desde el microsistema; contempla elementos del mesosistema y macrosistema determinantes en la participación.

4. El *PEM-CY*© es una medida dinámica que permite hacer uso de los resultados en múltiples análisis para la toma de decisiones por parte de padres, profesores, investigadores y profesionales para la planeación, implementación y evaluación de estrategias de intervención y formulación de políticas públicas que respondan de manera efectiva a las necesidades de participación expresadas por los niños y jóvenes. De igual manera, para la modificación del ambiente de tal forma que actúe como facilitador de la participación. Este cuestionario cuenta con demostradas propiedades psicométricas de validez y fiabilidad (Coster *et al.*, 2011) en el contexto donde fue creado (EE.UU. y Canadá), así como también en otros países y culturas distintas, como Suecia (Åström *et al.*, 2017) y Korea (Jeong *et al.*, 2017). No obstante, dado su origen y validaciones en otros contextos, se hace imprescindible demostrar sus propiedades psicométricas en Colombia.

Todos los encuestadores y los profesionales participantes en el proceso de juicio de expertos y fiabilidad fueron entrenados e instruidos de manera clara, pertinente y sistemática para garantizar la realización de su actividad de una manera rigurosa.

De acuerdo con lo anterior, a través del presente proyecto se dió respuesta a la siguiente pregunta de investigación: *¿Cuál es la validez y fiabilidad de la adaptación a población colombiana del PEM-CY*©?

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Teniendo en cuenta el referente teórico y la justificación, se plantearon los siguientes objetivos:

3.1. Objetivo general

Adaptar transculturalmente y determinar la validez y fiabilidad del cuestionario de *Medida de la participación y el ambiente en niños y jóvenes (PEM-CY©)* en población colombiana.

Para el cumplimiento de este objetivo general se definieron los siguientes objetivos específicos:

3.2. Objetivos específicos

- Adaptar a población colombiana el cuestionario de *Medida de la participación y el ambiente en niños y jóvenes (PEM-CY©)*.
- Determinar la validez del cuestionario de *Medida de la participación y el ambiente en niños y jóvenes (PEM-CY©)* adaptado a población colombiana.
- Determinar la fiabilidad del cuestionario de *Medida de la participación y el ambiente en niños y jóvenes (PEM-CY©)* adaptado a población colombiana.

3.3. Hipótesis

Las siguientes fueron las hipótesis de trabajo:

- H1: El cuestionario *PEM-CY©* adaptado a población colombiana es válido a partir de resultados satisfactorios de pruebas de validez de contenido.
- H2: El cuestionario *PEM-CY©* adaptado a población colombiana es fiable a partir de resultados satisfactorios de consistencia interna.
- H3: El cuestionario *PEM-CY©* adaptado a población colombiana es fiable a partir de resultados satisfactorios de las pruebas de fiabilidad intraevaluador.
- H4: El cuestionario *PEM-CY©* adaptado a población colombiana es fiable a partir de resultados satisfactorios de las pruebas de fiabilidad interevaluador.

4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

A continuación, en las tablas 12, 13, 14, 15 y 16 se presentan de variables del estudio con su respectiva operacionalización:

Tabla 12. Variables sociodemográficas de informantes (padres o acudientes del niño o joven).

Variable	Valor	Indicador	Índice
<i>Edad</i>	Años cumplidos	Edad cronológica en años cumplidos al momento de la evaluación.	Registro del dato
<i>Sexo</i>	Femenino	Condición de ser hombre o mujer, determinado por características biológicas: anatómicas y fisiológicas.	1
	Masculino		2
<i>Máximo nivel de estudios alcanzado</i>	Ninguno	Máximo nivel de estudios cursado o alcanzado acorde con el sistema de educación colombiano.	1
	Primaria incompleta		2
	Primaria completa		3
	Secundaria incompleta		4
	Secundaria completa		5
	Técnico-tecnológico		6
	Profesional		7
	Especialización		8
	Maestría		9
	Doctorado		10
<i>Estado civil</i>	Soltero/a	Situación de las personas en el orden social, determinada por sus relaciones, que establecen ciertos derechos y deberes.	1
	Actualmente casado/a		2
	Separado/a		3
	Divorciado/a		4
	Viudo/a		5
	Vive en pareja		6
<i>Ocupación actual</i>	Trabajo remunerado (asalariado/a)	Acción a ocupar, o sea: trabajar o emplearse, ejercer un oficio o cargo.	1
	Trabaja por su propia cuenta (independiente)		2
	Trabajo no remunerado		3
	Estudiante		4
	Responsable de tareas domésticas		5

Variable	Valor	Indicador	Índice
	Jubilado/a		6
	Desempleado/a por motivo de salud		7
	Desempleado/a por otros motivos		8
	Pensionado por discapacidad		10
	Otra		11
<i>Afiliación a salud</i>	No afiliado	Forma como el Estado colombiano brinda un aseguramiento que cubre los gastos de salud a los habitantes del territorio nacional, colombianos o extranjeros.	0
	Subsidiado		1
	Contributivo		2
	Régimen especial		3
	Otro		9
<i>Ingresos familiares</i>	Menos de 1 SMMLV	Ingresos totales mensuales aportados por todos los miembros del núcleo familiar de la persona con discapacidad. Un salario mínimo mensual legal vigente corresponde a COP\$828,116.	1
	Entre 1 y 2 SMMLV		2
	Entre 2 y 4 SMMLV		3
	Más de 4 SMMLV		4
<i>Estrato socioeconómico</i>	Bajo-bajo: estrato 1	Nivel de clasificación de un inmueble acorde con su clasificación socioeconómica. Existe un máximo de seis estratos socioeconómicos.	1
	Bajo: estrato 2		2
	Medio-bajo: estrato 3		3
	Medio: estrato 4		4
	Medio-alto: estrato 5		5
	Alto: estrato 6		6
	Sin estratificar		7
<i>Ciudad de residencia (municipio)</i>	Municipio de Colombia	Entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado. Tiene autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que le señalen la Constitución y las leyes de la República (artículo 311 de la actual <i>Constitución Política de Colombia</i> y la Ley 136 de junio 2 de 1994).	Registro del dato
<i>Departamento</i>	Departamento de Colombia	Entidad territorial que goza de autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción	Registro del dato

Variable	Valor	Indicador	Índice
		del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución y las leyes (art. 298 de la actual <i>Constitución Política de Colombia</i>).	
<i>Zona homogénea que habita</i>	Centro Oriente y Bogotá, D. C.	Las zonas homogéneas de escala macrorregional es una agregación de municipios de varios departamentos, con capacidades de desarrollo endógeno similares. Son en general similares en su interior y heterogéneas entre ellas,	1
	Caribe	presentando diferentes dinámicas de articulación interregional. La	2
	Llanos	homogeneidad relativa se establece en la medida en que los municipios de cada zona comparten valores similares del IENDOG.	3
	Centro-Sur y Amazonía		4
	Pacífico		5
	Eje Cafetero y Antioquia		6
<i>Parentesco o relación con el niño o joven</i>	Papá	Relación que tiene el informante con el niño o joven.	1
	Mamá		2
	Abuela(o)		3
	Tía(o)		4
	Cuidador		5
	Empleado		6
	Otro		7
<i>Entorno conocido del niño/joven</i>	Casa	Ámbito(s) que la persona conoce de la vida cotidiana del joven o el niño.	1
	Colegio		2
	Comunidad		3

Fuente: elaboración propia.

Tabla 13. Tabla de variables sociodemográficas del niño o joven.

Variable	Valor	Indicador	Índice
<i>Sexo</i>	Femenino	Condición de ser hombre o mujer, determinado por características biológicas: anatómicas y fisiológicas.	1
	Masculino		2
<i>Edad</i>	Entre 5 y 17 años cumplidos	Edad cronológica en años cumplidos al momento de la evaluación (entre 5 y 17 años).	Registro del dato
<i>Tiempo de escolarización</i>	Número de años cursados	Cantidad de años cursados en la escuela o colegio.	Años
<i>Máximo nivel de estudios alcanzado</i>	Primaria incompleta	Máximo nivel de estudios cursado o alcanzado acorde con el sistema de educación colombiano y la legislación en materia de educación inclusiva.	1
	Primaria completa		2
	Secundaria incompleta		3
	Secundaria completa		4
	Educación especial		5
	Otro		6
<i>Afiliación actual a seguridad social</i>	No afiliado	Forma como el Estado colombiano brinda un aseguramiento que cubre los gastos de salud a los habitantes del territorio nacional, colombianos o extranjeros.	0
	Subsidiado		1
	Contributivo		2
	Régimen especial		3
	Otro		4

Fuente: elaboración propia.

Tabla 14. Tabla de variables clínicas y de discapacidad del niño o joven.

Variable	Valor	Indicador	Índice	
<i>Diagnóstico médico</i>	No		0	
	Enfermedades infecciosas y parasitarias		1	
	Tumores		2	
	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos		3	
	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas		4	
	Trastornos mentales y del comportamiento		5	
	Enfermedades del sistema nervioso	El diagnóstico o propedéutica es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad o cualquier condición de salud de referencia para la discapacidad, comorbilidad asociada o enfermedad crónica.	6	
	Enfermedades del ojo y sus anexos		7	
	Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides		8	
	Enfermedades del sistema circulatorio		9	
	Enfermedades del sistema respiratorio		10	
	Enfermedades del aparato digestivo		11	
	Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo		El CIE 10 es la clasificación internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud.	12
	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo			13
	Enfermedades del sistema genitourinario			14
	Afecciones originadas en el periodo neonatal			15
	Malformaciones congénitas			16
	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa		17	
Otro		18		
<i>Uso de medicamentos</i>	No	Consumo actual de medicamentos.	1	
	Sí		2	
<i>Tipo de medicamentos</i>	Descripción del tipo de medicamento	Utilización de farmacología para el manejo de la condición de salud actual.	Registro del dato	

Variable	Valor	Indicador	Índice
<i>Discapacidad</i>	No	Persona con limitación o dificultad	1
	Sí	permanente para actividades diarias.	2
<i>Tipo de discapacidad</i>	Ninguna		1
	Física		2
	Visual	Clasificación de la discapacidad	3
	Auditiva	establecida en el certificado de	4
	Intelectual	discapacidad (Resolución 00583,	5
	Psicosocial (mental)	del 26 de febrero de 2018).	6
	Sordoceguera		7
	Múltiple		8
<i>Uso de ayudas externas</i>	No	Utilización actual de ayudas	1
	Sí	externas o dispositivos de apoyo para la discapacidad.	2
<i>Tipo de ayudas externas</i>	Ninguna		0
	Aparato ortopédico		1
	Audífono		2
	Bastón		3
	Férula		4
	Sonda vesical	Utilización de equipamiento	5
	Caminador	adaptativo para la equiparación de	6
	Gafas	oportunidades relacionado con la	7
	Implante coclear	limitación permanente.	8
	Muletas		9
	Silla de ruedas		10
	Prótesis		11
	Oxígeno		12
	Otra		13
<i>Apoyos y servicios</i>	Medicina (incluye especialidades)		1
	Fisioterapia		2
	Fonoaudiología		3
	Terapia ocupacional	Apoyos y servicios recibidos en	4
	Psicología	función de la discapacidad.	5
	Otro (sociales, culturales, deportivos, espirituales)		6

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15. Tabla de variables de participación. PEM-CY®.

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
Participación en casa	1	Computador y videojuegos	Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
			Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6	Muy involucrado	5	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
	Diaria	7						
	2	Juegos dentro de la casa	Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
			Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D

² Téngase en cuenta que los valores de la frecuencia de participación, del nivel de implicación y del deseo de cambio son independientes entre sí. Por lo mismo, no hay correspondencias o agrupaciones entre índices.

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
	3	Artes, manualidades, música y pasatiempos	Varias veces a la semana	6	Muy involucrado	5	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
			Diaria	7				
			Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
			Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6	Muy involucrado	5	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
			Diaria	7				
			Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
			Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6	Muy involucrado	5	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
			Diaria	7				
5	Reunirse con otras personas	Nunca	0	Poco involucrado	2	Cambio no deseado	0	

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
			Una vez en los últimos cuatro meses	1			Sí	1
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2			Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4			Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6			Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
			Diaria	7				
			Nunca	0				
			Una vez en los últimos cuatro meses	1				
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2				
6	Socializa a través de la tecnología	la	Una vez al mes	3	Algo involucrado	3	Cambio no deseado	0
			Varias veces al mes	4				
			Una vez por semana	5				
			Varias veces a la semana	6				
			Diaria	7				
			Nunca	0	Muy poco involucrado	1		
			Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1
7	Oficios de casa	de la	Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3		

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
Participación en el Colegio			Una vez al mes	3	Involucrado	4	SÍ, hacerlo más frecuente	1A
			Varias veces al mes	4				
			Una vez por semana	5				
			Varias veces a la semana	6				
			Diaria	7				
	8	Cuidado Personal	Nunca	0	Involucrado	4	SÍ, hacerlo más frecuente	1A
	9	Alistarse para el colegio	Una vez en los últimos cuatro meses	1	Muy poco involucrado	1	SÍ, hacerlo menos frecuente	1B
					Poco involucrado	2		
					Algo involucrado	3		
					Involucrado	4		
					Muy involucrado	5		
	10	Tareas	Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Muy involucrado	5	SÍ, que esté más involucrado	1C
	11	Actividades en el salón de clase	Una vez al mes	3	Muy involucrado	5	SÍ, que esté menos involucrado	1D
	2	Salidas y actividades escolares	Varias veces al mes	4	Muy poco involucrado	1	SÍ, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
					Poco involucrado	2		
Algo involucrado					3			
Involucrado					4			
Muy involucrado					5			
3	Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio	Una vez por semana	5	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0	
				Poco involucrado	2	SÍ	1	
				Algo involucrado	3	SÍ, hacerlo más frecuente	1A	

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
					Involucrado	4	Sí, hacerlo menos frecuente	1B
							Sí, que esté más involucrado	1C
					Muy involucrado	5	Sí, que esté menos involucrado	1D
							Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
					Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
					Poco involucrado	2	Sí	1
					Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
					Involucrado	4	Sí, hacerlo menos frecuente	1B
							Sí, que esté más involucrado	1C
					Muy involucrado	5	Sí, que esté menos involucrado	1D
							Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
					Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
					Poco involucrado	2	Sí	1
					Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
					Involucrado	4	Sí, hacerlo menos frecuente	1B
							Sí, que esté más involucrado	1C
					Muy involucrado	5	Sí, que esté menos involucrado	1D
							Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
					Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
					Poco involucrado	2	Sí	1
					Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
					Involucrado	4	Sí, hacerlo menos frecuente	1B
							Sí, que esté más involucrado	1C
					Muy involucrado	5	Sí, que esté menos involucrado	1D
							Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
Participación en la comunidad	1	Salidas en el barrio	Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
			Una vez en los últimos cuatro meses	1			Sí	1
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2			Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4			Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6			Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
			Diaria	7				
	2	Actividades de la comunidad	Nunca	0	Poco involucrado	2	Cambio no deseado	0
			Una vez en los últimos cuatro meses	1			Sí	1
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2			Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4			Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6			Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
Diaria			7					
3	Actividades físicas programadas	Nunca	0	Algo involucrado	3	Cambio no deseado	0	
		Una vez en los últimos cuatro meses	1			Sí	1	

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2			Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4			Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6			Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
			Diaria	7				
			Nunca	0			Cambio no deseado	0
			Una vez en los últimos cuatro meses	1			Sí	1
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2			Sí, hacerlo más frecuente	1A
	4	Actividades físicas no programadas	Una vez al mes	3	Involucrado	4	Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4			Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6			Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
			Diaria	7				
			Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0
			Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1
	5	Actividades extracurriculares (no patrocinadas por el colegio)	Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
6	Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo	Una vez por semana	5	Muy involucrado	5	Sí, que esté menos involucrado	1D	
		Varias veces a la semana	6			Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E	
		Diaria	7					
		Nunca	0			Cambio no deseado	0	
		Una vez en los últimos cuatro meses	1			Sí	1	
		Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Muy involucrado	5	Sí, hacerlo más frecuente	1A	
		Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B	
		Varias veces al mes	4			Sí, que esté más involucrado	1C	
		Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D	
		Varias veces a la semana	6			Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E	
		Diaria	7					
		Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0	
		Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1	
		Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A	
Una vez al mes	3	Sí, hacerlo menos frecuente	1B					
Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C			
Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D			
Varias veces a la semana	6			Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E			
Diaria	7	Muy involucrado	5					

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
8	Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad	Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0	
		Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1	
		Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A	
		Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B	
		Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C	
		Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D	
		Varias veces a la semana	6	Muy involucrado	5	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E	
		Diaria	7					
9	Trabajo remunerado	Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0	
		Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1	
		Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A	
		Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B	
		Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C	
		Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D	
		Varias veces a la semana	6	Muy involucrado	5	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E	
		Diaria	7					
10	Actividades nocturnas o viajes	Nunca	0	Muy poco involucrado	1	Cambio no deseado	0	
		Una vez en los últimos cuatro meses	1	Poco involucrado	2	Sí	1	

Variable	Sub-Variable	Definición	Frecuencia de participación		Nivel de implicación/partic.*		Deseo de cambio	
			Valor ²	Índice	Valor	Índice	Valor	Índice
			Varias veces en los últimos cuatro meses	2	Algo involucrado	3	Sí, hacerlo más frecuente	1A
			Una vez al mes	3			Sí, hacerlo menos frecuente	1B
			Varias veces al mes	4	Involucrado	4	Sí, que esté más involucrado	1C
			Una vez por semana	5			Sí, que esté menos involucrado	1D
			Varias veces a la semana	6	Muy involucrado	5	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	1E
			Diaria	7				

Fuente: reconstrucción a partir del *PEM-CY User's Guide (Version 1.1)*© (Coster et al., 2014).

Tabla 16. Variables de ‘ambiente’, PEM-CY©.

Variable	Sub-Variable	Definición	Valor	Índice
Ambiente de la casa	1	La distribución de la casa y la cantidad de muebles	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	2	Características sensoriales del ambiente de la casa	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	3	Esfuerzos físicos de las actividades típicas en la casa	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	4	Esfuerzos mentales de las actividades típicas en la casa	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	5	Las exigencias sociales de las actividades típicas en la casa	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	6	Las relaciones del niño-jóven con los miembros de la familia	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	7	Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2

Variable	Sub-Variable	Definición	Valor	Índice
		profesionales que atienden al niño-joven en la casa	Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	8	Los servicios en la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	9	Implementos en la casa	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	10	Información	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	11	¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	12	¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
Ambiente del colegio	1	La distribución del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	2		Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1

Variable	Sub-Variable	Definición	Valor	Índice	
	Características sensoriales del ambiente del colegio		A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2	
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3	
			No afecta y no es necesario	4	
	3	Condiciones climáticas externas		Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
				A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
				Usualmente ayuda y usualmente sí	3
	4	Esfuerzos físicos de las actividades típicas del colegio		No afecta y no es necesario	4
				Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
				A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
	5	Esfuerzos mentales de las actividades típicas del colegio		Usualmente ayuda y usualmente sí	3
				No afecta y no es necesario	4
				A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
6	Las exigencias sociales de las actividades típicas del colegio		Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1	
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2	
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3	
7	Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven		No afecta y no es necesario	4	
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2	
			Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1	
8	Las relaciones del niño-joven con sus compañeros		Usualmente ayuda y usualmente sí	3	
			No afecta y no es necesario	4	
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2	

Variable	Sub-Variable	Definición	Valor	Índice
			Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
	9	La seguridad del colegio (p. ej.: vigilancia, delincuencia, violencia)	A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	10	Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej.: carro, bicicleta)	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	11	Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej.: bus escolar, bus, metro)	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	12	Programas y servicios (p. ej.: actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos).	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	13	Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej.: criterios de elegibilidad para servicios, normas de comportamiento)	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	14	Suministros	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	15	Información	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2

Variable	Sub-Variable	Definición	Valor	Índice
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	16	¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	17	¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
Ambiente de la comunidad	1	La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
			Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
	2	Las características del entorno de la comunidad	A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
			Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
	3	Esfuerzos físicos de las actividades cotidianas	Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
			Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
4	Esfuerzos mentales de las actividades cotidianas	No afecta y no es necesario	4	
		Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1	
		A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2	
		Usualmente ayuda y usualmente sí	3	
		No afecta y no es necesario	4	
5		Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1	

Variable	Sub-Variable	Definición	Valor	Índice
		Las exigencias sociales de las actividades cotidianas (p. ej.: comunicación, interacción con otros)	A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	6	Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
	7	Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven	No afecta y no es necesario	4
			Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
	8	Condiciones climáticas externas	Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			No afecta y no es necesario	4
9	La seguridad de la comunidad	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1	
		A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2	
		Usualmente ayuda y usualmente sí	3	
10	Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad	No afecta y no es necesario	4	
		Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1	
		A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2	
11	Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad	Usualmente ayuda y usualmente sí	3	
		A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2	
		No afecta y no es necesario	4	

Variable	Sub-Variable	Definición	Valor	Índice
			Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
	12	Programas y servicios	A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	13	Información	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	14	Equipos o implementos	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	15	¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4
	16	¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?	Usualmente lo hace difícil y usualmente no	1
			A veces ayuda/A veces lo hace difícil/A veces sí, a veces no	2
			Usualmente ayuda y usualmente sí	3
			No afecta y no es necesario	4

Fuente: reconstrucción a partir del *PEM-CY User's Guide (Version 1.1)*© (Coster et al., 2014).

5. METODOLOGÍA

5.1. Introducción

En el campo de la adaptación de los tests e instrumentos existe un avance importante en los últimos años, tanto desde un punto de vista teórico como metodológico. Esto es anotado por autores como Tamassia *et al.* (2005) y por Fischer y Fontaine (2010). Específicamente, los desarrollos metodológicos y técnicos apuntan al establecimiento de la equivalencia intercultural (Byrne, 2008; Elosua, 2005), así como a una mayor toma de conciencia sobre la importancia de los estudios analítico-rationales durante el proceso de adaptación para otorgar al proceso de adaptación mayor nivel de rigurosidad.

Cuando un instrumento ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas en un contexto cultural se indica su aplicación en otras culturas. No obstante, el hecho de evaluar el mismo atributo no hace al instrumento automáticamente utilizable; este debe adaptarse en función de las diferencias interculturales entre las poblaciones a abordar. Según Rivera (2014), la adaptación de instrumentos «[...] Es un proceso que consiste en adecuar el contenido y formato a una nueva cultura, comprobar de manera empírica las propiedades psicométricas del instrumento resultante, y elaborar nuevos baremos para su uso en una población distinta para la que fue originalmente desarrollado» (p. 20).

Según Elosua *et al.* (2014), «La adaptación de tests no es meramente una cuestión lingüística ni tampoco una cuestión estrictamente cuantitativa; exige la conjunción de aspectos legales, culturales, conceptuales, lingüísticos y métricos que han de acometerse desde perspectivas de estudio analítico-rationales y empíricas» (p. 120). En este mismo sentido, «Se acoge el término ‘adaptación’ al de ‘traducción’, al considerar que el primero tiene un significado más amplio y la traducción se constituye en una de las etapas que se precisan para que un instrumento elaborado en una determinada población pueda ser utilizado en otra diferente» (Cardoso, *et al.*, 2010, p. 265).

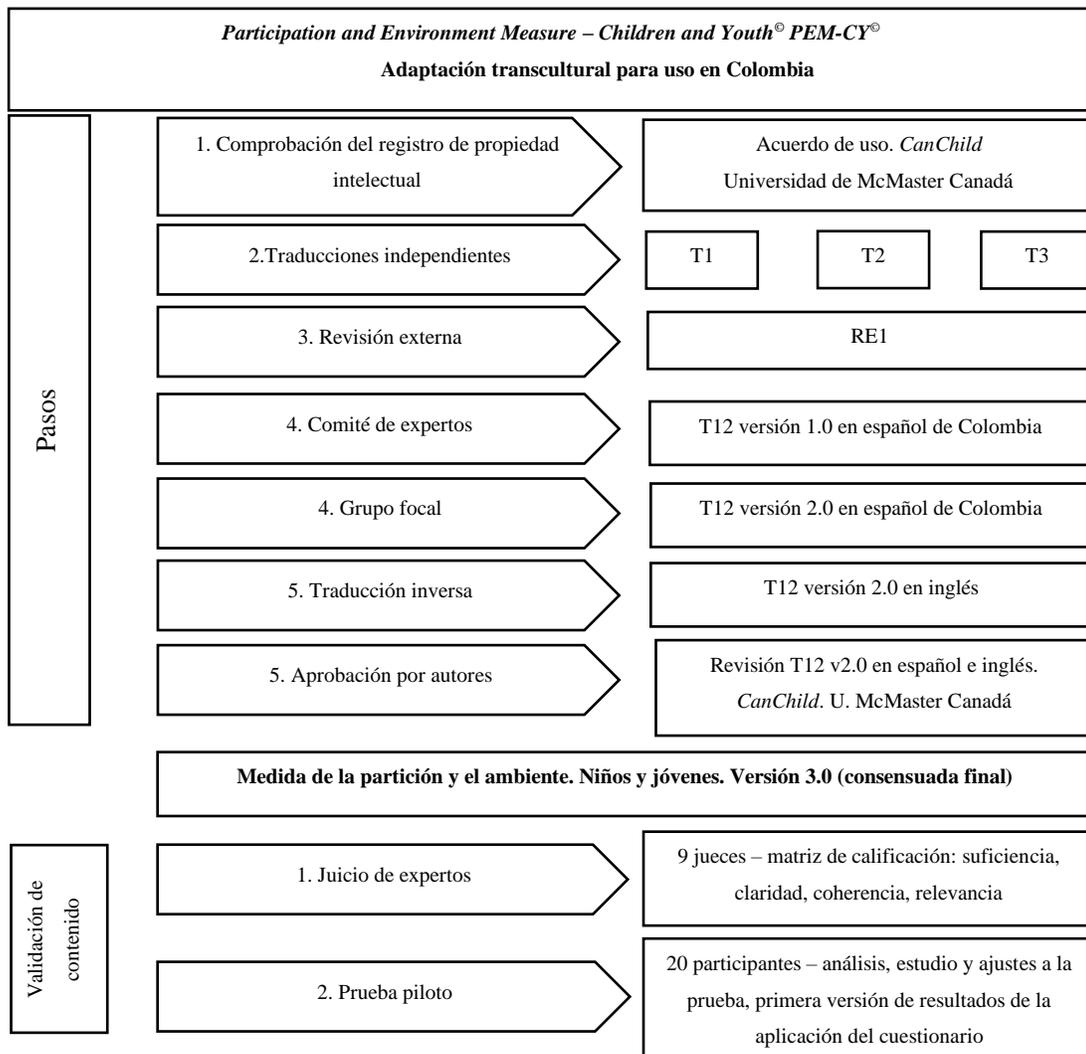
De acuerdo con lo anterior, es evidente la importancia de adaptar el cuestionario PEM-CY© (creado y validado en Canadá) a la población colombiana. Es por ello que el propósito del presente

capítulo es presentar la metodología empleada para el proceso de adaptación y demostración de propiedades psicométricas del PEM-CY© en la población colombiana.

5.2. Diseño metodológico

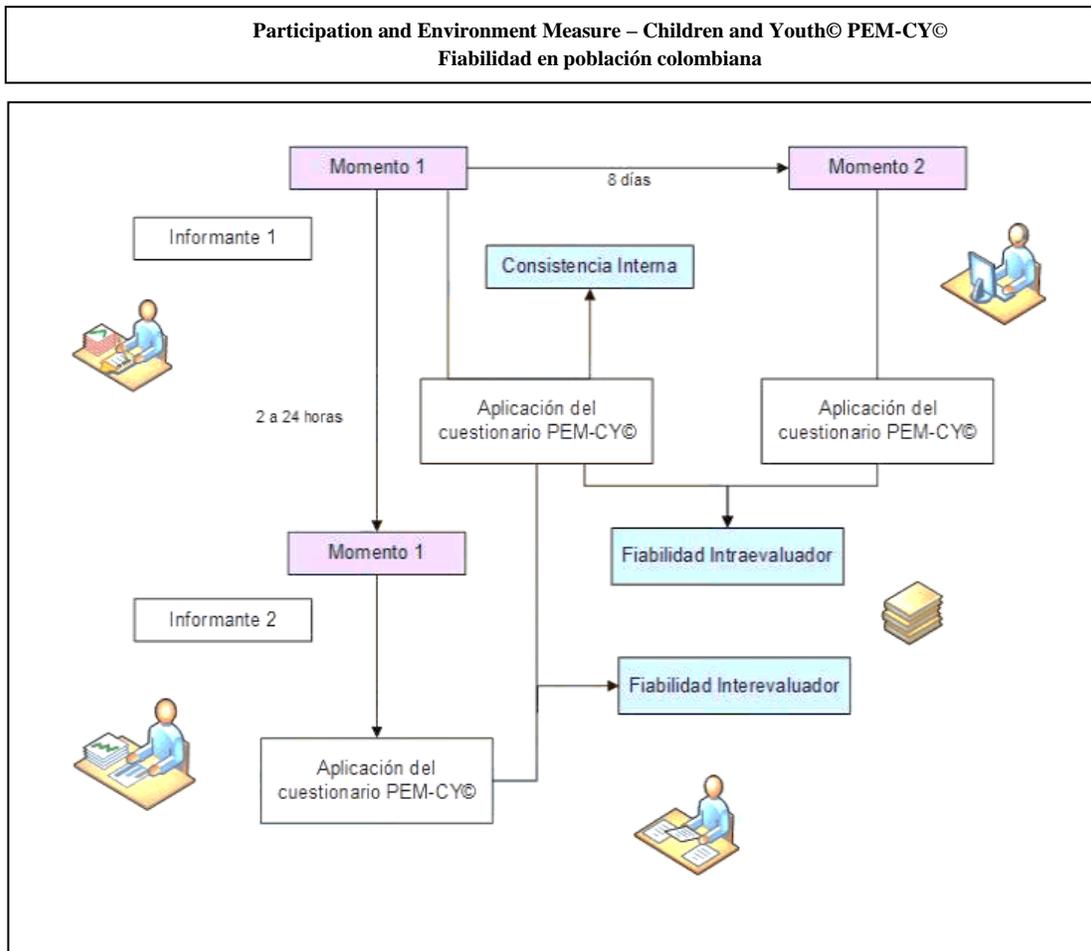
En las ilustraciones 2 y 3 se presenta el diseño metodológico de la investigación acogido para cada una de las fases del proceso:

Ilustración 2. Diseño metodológico de la fase 1.



Fuente: construcción propia.

Ilustración 3. Diseño metodológico de la fase 2.



Fuente: elaboración propia.

Lo anterior, en términos de propiedades psicométricas y casos, se representa en la ilustración 4:

Ilustración 4. Propiedades y momentos de la fase 2.

		Equivalencia (Interevaluador)		
		Momento 1	Momento 2	Estabilidad (Intraevaluador)
Homogeneidad (Consistencia Interna)	Informante 1	n= 560 (1A)	n= 560 (2A)	
	Informante 2	n= 560 (1B)		

Fuente: elaboración propia.

5.3. Tipo de estudio

Con enfoque empírico-analítico, este es un proyecto clasificado dentro de los *estudios de tipo instrumentales* (Montero y Alonso, 1992; Gibbons *et al.*, 2004; Servera y Cardo, 2006; Montero y León, 2007). Según los autores, estos se encargan del desarrollo de pruebas (o adaptación) así como del estudio de las propiedades psicométricas de un cuestionario, para lo cual seguirá las directrices de la Comisión Internacional de Test, segunda edición (Muñiz *et al.*, 2013; Carretero-Dios y Pérez 2005).

En la fase de fiabilidad este estudio tuvo un corte transversal para el componente de consistencia interna (homogeneidad) y fiabilidad interevaluador (equivalencia), al igual que de corte longitudinal para el componente de fiabilidad intraevaluador (estabilidad).

5.4. Población

5.4.1. Fase de adaptación y validez.

Se contó con: tres traductores para realizar la traducción directa y un traductor para realizar la traducción inversa, un revisor experto externo, cinco personas en el comité de expertos traductores, nueve personas participaron del grupo focal, 20 participantes en la prueba piloto y nueve personas conformaron el equipo para realizar el juicio de expertos. En total, 48 personas apoyaron la fase de adaptación y validez de contenido.

5.4.2. Fase de fiabilidad.

La población objeto de estudio fueron los padres o acudientes de niños y jóvenes entre 5 y 17 años de nacionalidad colombiana. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2018), la población colombiana en el rango entre 5 y 17 años era de 11.095.275 personas, distribuidos en 5.671.005 niños y 5.424.270 niñas. Según el mismo DANE, la proyección para ese año de personas entre 5 y 17 años con discapacidad en Colombia era de 161.605 personas (1,45%).

5.5. Muestra

La determinación del tamaño muestral del presente estudio acogió lo dispuesto por *Tornimbeni et al.* (2004), Nunnally (1978) y Thorndike (1982), quienes afirman que el primer paso para obtener

información psicométrica sobre los ítems de pruebas homogéneas consiste en administrar los elementos preliminares a una muestra amplia (superior a 300 sujetos) que sea representativa de la población que se quiere evaluar en la prueba final. Además, afirman que para descartar los ítems que no funcionan bien debe contarse con una cantidad de sujetos por lo menos cinco (5) veces superior al número inicial de reactivos y, aproximadamente, el doble de ítems de los que aparecerán en la versión definitiva de la medida.

Dado que el cuestionario PEM-CY© contempla 70 ítems —y en concordancia con lo sugerido por los diferentes autores—, se requieren entre 350 y 700 personas. El tamaño final de la muestra del presente estudio fue de 560 casos (8 casos por ítem): padres o acudientes de niños y jóvenes con y sin discapacidad, distribuidos según las zonas homogéneas de Colombia. Ello, para lograr mayor representatividad de la población —la cual comparte el mismo territorio colombiano, pero difieren en características— y en igual proporción de personas para el grupo con y sin discapacidad.

5.5.1. Distribución de la muestra.

Según el *Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018* (Congreso de la República de Colombia, 2015), Colombia estaba distribuida en seis zonas homogéneas. La tabla 17 muestra el porcentaje de la población por zonas sobre el total del país y la muestra estimada según el criterio de ocho casos por ítem.

Tabla 17. Distribución de la población por zona homogénea y casos por ítem.

Zonas homogéneas	% sobre población Colombia	Población estimada: 5-17 años según sexo		Estimación muestra caso/ítem
		H	M	8/ítems
Caribe	21,8	1.378.135	1.318.231	123
Eje Cafetero y Antioquia	18,5	973.554	929.127	104
Centro Oriente y Bogotá D.C	31,6	1.667.018	1.591.710	177
Pacífico	17,1	947.878	911.171	95
Llanos	3,9	257.704	247.531	22
Centro Sur y Amazonía	7,1	446.716	426.500	39
Total	100	5.671.005	5.424.270	560

Fuente: elaboración propia.

5.6. Tipo de muestreo

Para todas las fases se llevó a cabo un muestreo no probabilístico, teniendo en cuenta el cumplimiento de los criterios de inclusión.

5.7. Criterios de inclusión

5.7.1. Criterios de inclusión en fase de adaptación.

Criterios de los traductores

Los criterios de los traductores fueron seleccionados por la directora del Instituto de Idiomas de la Universidad Autónoma de Manizales y el criterio de selección fue su experiencia en traducción de instrumentos del área de las ciencias sociales y salud.

Criterios de los jueces

Skjong y Wentworht (2000) proponen los siguientes criterios de selección: a) experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios, entre otras); b) reputación en la comunidad; c) disponibilidad y motivación para participar; y d) imparcialidad y cualidades inherentes, como confianza en sí mismo y adaptabilidad. También plantean que los expertos pueden estar relacionados por educación similar, entrenamiento, experiencia, entre otros; y, en este caso, la ganancia de tener muchos expertos disminuye. Otros autores, como McGartland *et al.* (2003), proponen como criterio básico de selección únicamente el número de publicaciones o la experiencia.

La selección de los jueces para este proyecto se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Formación académica (nivel de maestría o doctorado).
- Experiencia de ocho años o superior.
- Disponibilidad y motivación para participar.

Se seleccionaron expertos con formación académica en diferentes áreas de las ciencias sociales y salud para garantizar la diversidad en la mirada crítica de la evaluación.

5.7.2. Criterios de inclusión en fase de adaptación.

La selección de los participantes de la muestra en fase de fiabilidad se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

De los informantes:

- Nacionalidad colombiana.
- Padre, madre, abuelo, tío o acudiente (familiar, cuidador, terapeuta) de un niño o joven con o sin discapacidad que se encuentre en el rango de 5 a 17 años.
- Conocedor del niño o joven en diferentes ámbitos (casa, colegio o comunidad) por un lapso superior a seis meses.
- Acepta participar en el estudio y firma el consentimiento informado.

De los niños y jóvenes:

- Tener nacionalidad colombiana.
- Tener entre 5 y 17 años cumplidos.
- Estar escolarizado.

Subgrupo con discapacidad: cualquier tipología de discapacidad que se encuentre en el registro de localización y caracterización de personas con discapacidad en Colombia.

5.7.3. Reclutamiento de los participantes de la muestra definida.

El reclutamiento de los participantes en la fase de adaptación y validez se realizó teniendo en cuenta que el grupo de traductores y jueces estuviera conformado por un número impar de profesionales colombianos.

El grupo de traductores hace parte del Centro de Traducción del Instituto de Idiomas de la Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. De acuerdo con el procedimiento metodológico definido, la traducción se realizó del inglés (norteamericano) al español de Colombia. El traductor nativo (de Estados Unidos), quien realizaba una estancia académica de doctorado en el Instituto de Idiomas, realizó la traducción inversa (*back-translation*).

La traducción directa fue revisada por una revisora experta, doctora en Traductología, seleccionada por su experiencia en traducción de instrumentos del área de las ciencias sociales y salud. Por otra parte, el reclutamiento de participantes para el grupo focal y prueba piloto se hizo mediante convocatoria con carta a padres de niños y jóvenes de dos instituciones educativas de la ciudad de Manizales-Colombia. Finalmente, los jueces expertos fueron seleccionados según los criterios de participación definidos.

Para reclutar la muestra en la fase de fiabilidad se recurrió a marcos muestrales como: Instituciones Educativas, Secretarías Municipales de Educación y Asociaciones de Personas con Discapacidad. También se hizo uso de la técnica de «bola de nieve» para reclutar a más participantes. Se contactaron directivos de instituciones educativas y de salud y padres o acudientes a través de una carta donde se explicaba el objetivo y propósito de esta investigación, así como la importancia de sus resultados para generar o fortalecer procesos de participación social en la población entre 5 y 17 años con o sin discapacidad de Colombia. De igual forma, se establecieron contactos telefónicos para confirmación de recibido. Las personas que confirmaron participación fueron contactadas por el encuestador —persona entrenada por la investigadora en el diligenciamiento del instrumento y el procedimiento para su aplicación— para recolectar la información en la ciudad respectiva. La investigadora siempre estuvo disponible para solucionar las dudas e inquietudes que surgieran durante el desarrollo del trabajo de campo y también realizó trabajo de campo.

5.7.4. Período de estudio.

El anteproyecto de esta investigación fue presentado en noviembre del año 2016. Durante el año 2017 y 2018 fue perfeccionado el marco teórico y metodológico. En septiembre del año 2017 se realizó el trámite con *CanChild* para obtener el permiso de uso del *PEM-CY*® con fines investigativos (véase Anexo 1).

El proceso de reclutamiento y trabajo de campo de la fase I (adaptación y validación) se realizó desde octubre 2017 hasta diciembre 2018. El trabajo de campo de la fase II comenzó en mayo de 2019 y concluyó en diciembre del año 2020. En este año, con las dificultades que impuso la

pandemia ocasionada por el COVID-19, se procedió a realizar las entrevistas a casos pendientes por videoconferencia.

5.8. Instrumentos de recolección de la información

El *PEM-CY*® es un instrumento que es reportado por los padres o cuidadores. Este evalúa la participación y el ambiente de niños y jóvenes de entre 5 y 17 años (con o sin discapacidad) en tres entornos: casa, colegio y comunidad. Está compuesto por 70 ítems: 25 preguntas son de participación y 45 preguntas se refieren al ambiente. Las preguntas de participación en los diversos entornos (casa, colegio y comunidad) están relacionadas con actividades realizadas cotidianamente por las personas. Todas las preguntas tienen más de una opción de respuesta. La información ampliada del cuestionario, sintaxis de puntuación y variables fue descrita en el marco teórico y en el epígrafe de operacionalización de variables.

A continuación, se presentan los diferentes instrumentos utilizados para realizar la fase de adaptación, validación y fiabilidad:

- Matriz de equivalencia y dificultad en la traducción (véase Anexo 2).
- Formulario juicio de expertos (véase Anexo 3).
- Consentimiento informado (véase Anexo 4).
- Cuestionario de información sociodemográfica y clínica (véase Anexo 5).
- La versión definitiva del *PEM-CY*® en español de Colombia utilizada para la fase de fiabilidad (véase Anexo 6).

5.9. Procedimiento

En la tabla 17 se aprecian los pasos para adaptación de los test que sugiere la Comisión Internacional y que fueron acogidos por el presente estudio:

Tabla 18. Categorías y aspectos analizados por las nuevas Directrices de la Comisión Internacional de Test (ITC) para la construcción y adaptación de los test.

Categoría	Número de directrices	Aspectos analizados
Previas	5	— Marco legal
		— Diseño
		— Evaluación del constructo
Desarrollo	5	— Adaptación lingüística
		— Adaptación cultural
		— Estudios piloto
Confirmación	4	— Recogida de datos
		— Equivalencia
		— Fiabilidad
Aplicación	2	— Validación
		— Administración
Puntuación e interpretación	2	— Interpretación de las puntuaciones
		— Comparabilidad
Documentación	2	— Cambios entre versiones
		— Uso correcto

Fuente: elaboración propia, basado en Muñiz *et al.* (2013) y Carretero-Dios y Pérez (2005).

Para la traducción deben seguirse ciertos procedimientos que aseguren la equivalencia entre los originales y los traducidos. En general, pueden adoptarse dos estrategias de las que el adaptador debe dar completa información. Una de ellas es la traducción hacia delante o directa, donde un grupo de traductores traduce los ítems de la escala original al nuevo idioma para que, a continuación, otro grupo de traductores juzgue su equivalencia. La otra estrategia se denomina *traducción inversa*. En este caso, también un grupo de traductores traduce los ítems al idioma requerido; aunque, una vez hecha esta tarea, ahora otro grupo de traductores lo vuelve a traducir a la lengua original y es esta nueva versión la que se compara con la original (Gordon, 2004).

No puede considerarse que una vez construida la batería inicial de ítems traducidos pueda darse por finalizada esta etapa; aún deben obtenerse las necesarias evidencias cualitativas de validez

de contenido. En el presente estudio se realizaron tres traducciones independientes y una traducción inversa.

En el proceso de adaptación se recomienda la participación de un Revisor Externo Experto (REE), quien realiza su función basado en la lista de chequeo recomendada por las directrices para la traducción y adaptación de los test (Muñiz *et al.*, 2013). El presente estudio contó con un revisor experto externo.

La importancia de la realización de una prueba piloto ha sido descrita por diferentes autores como, Downing (2006; Downing y Haladyna, 2006), Shmeiser y Welch (2006) y Wilson (2005). Esta administración debe hacerse tal y como si el autor tuviera la prueba definitiva desarrollada o traducida y adaptada. Además, la intención es detectar los ítems más problemáticos, dificultades para comprender las instrucciones, errores en el formato del instrumento, erratas, etc.

En lo que respecta a validez de contenido, se trata de proporcionar evidencias a favor de que los ítems construidos o traducidos son relevantes para el constructo y representan adecuadamente a cada uno de los componentes propuestos en la definición semántica (Sireci, 1998). Con el fin de comprobar la validez de contenido, el cuestionario *PEM-CY*® fue sometido a juicio de expertos.

Varios autores, como Skjong y Wentworht (2000), han propuesto diversos pasos para la realización del juicio de expertos como procedimiento que nace de la necesidad de estimar la validez de contenido de una prueba construida o adaptada. Para realizarlo se debe recabar información de manera sistemática.

A continuación se proponen una serie de pasos que permiten organizar la información, de manera que el proceso de juicio de expertos sea más eficiente:

- 1) Definir el objetivo del juicio de expertos. En este apartado los investigadores deben tener clara la finalidad del juicio, ya que puede utilizarse con diferentes objetivos:
 - A). Establecer la equivalencia semántica de una prueba que se encuentra validada en otro idioma;

- B). Evaluar la adaptación cultural; es decir, el objetivo de los jueces es evaluar si los ítems de la prueba miden el mismo constructo en una cultura distinta; o
- C). Validar el contenido en una prueba diseñada por un grupo de investigadores. Esta investigación estableció la equivalencia semántica y adaptación cultural de una prueba que se encuentra validada originalmente en el idioma inglés.
- 2) Preparar instrucciones y planillas. La planilla se debe diseñar de acuerdo con los objetivos de la evaluación y con sus respectivos indicadores para la calificación.
 - 3) Seleccionar los jueces y entrenarlos. Para ello han de tomarse en cuenta la formación académica de los expertos, su experiencia y reconocimiento en la comunidad.
 - 4) Explicar el contexto: explicitar tanto las dimensiones como los indicadores que está midiendo cada uno de los ítems de la prueba³.
 - 5) Posibilitar la discusión y establecer el acuerdo entre los expertos por medio del cálculo de consistencia utilizando estadísticos como Kappa, Kendall o Aiken.

Existen varios métodos para la obtención de las puntuaciones o resultados de juicios de expertos que pueden clasificarse según si la evaluación se realiza de manera individual o grupal. En el primer grupo se encuentran algunos como el *método de agregados individuales* y el *método Delphi*. En ambos métodos cada juez realiza la evaluación individualmente.

Entre las técnicas grupales se encuentra la nominal y el consenso. En ambas se requiere reunir a los expertos, pero en la última se exige mayor nivel de acuerdo. Estas

³ Dado que el cuestionario se adaptó a una población diferente a la original (de Canadá y Estados Unidos a Colombia) se debe asegurar que el cuestionario se adecúe a las características de la población. Para ello a cada experto se le solicitó calificar la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de los ítems de la versión adaptada del cuestionario. No hay que dar por sentado que el juez, únicamente con la descripción del constructo a medir, pueda identificarlo claramente. Ello, ya que, como se mencionó anteriormente, es posible que existan diferentes definiciones de un mismo constructo. El autor debe proporcionar a los jueces la información relacionada con el uso de la prueba, es decir, para qué van a ser utilizados los puntajes obtenidos a partir de esta. Esto aumenta la contextualización del juez respecto a la prueba, incrementando a su vez el nivel de especificidad de la evaluación, ya que la validez de los ítems está directamente relacionada con su utilización.

técnicas pueden tener problemas si se generan discusiones tensas o si existen variables individuales, como la personalidad y las habilidades sociales de los jueces que generen sesgos (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008). Los jueces seleccionados tienen que estimar si los ítems son pertinentes para la faceta para la que han sido creados, a la vez que indicar si el número de ítems por componente refleja adecuadamente la importancia atribuida en la definición. Además, se aconseja recoger información sobre si los ítems están redactados de manera clara.

Esta estimación debe hacerse a través de una escala numérica de entre 5 y 7 puntos (Haynes *et al.*, 1995) o con cualquier otro procedimiento que permita cuantificar la valoración de los jueces. Esto, aunque luego los datos a tener en cuenta sean meramente descriptivos, usándose si acaso el acuerdo inter-jueces para eliminar los ítems más problemáticos. Si después de esta fase se opta por modificar algunos ítems o escribir nuevos elementos, el proceso de evaluación debe repetirse. Para estimar la confiabilidad de un juicio de expertos es necesario conocer el grado de acuerdo entre ellos, ya que un juicio incluye elementos subjetivos (Aiken, 2003). Cuando la medida de acuerdo obtenida es alta indica que hay consenso en el proceso de clasificación o asignación de puntajes entre los evaluadores. Igualmente, da cuenta de la intercambiabilidad de los instrumentos de medición y reproducibilidad de la medida (Benavente *et al.*, 2006).

- 6) Elaboración de las conclusiones del juicio que serán utilizadas para la descripción psicométrica de la prueba. Finalizada la valoración de los ítems por parte de los jueces, el autor/adaptador debe informar con claridad qué ítems han sido eliminados y por qué, a la vez que debe especificarse cuál es finalmente la batería de ítems conservada.

De otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento; sin embargo, la decisión sobre qué cantidad de expertos es la adecuada varía entre autores. Así, mientras Gable y Wolf, al igual que Grant y Davis,

citados por McGartland *et al.* (2003), sugieren un rango de dos hasta 20 expertos. Lynn (1986), por su parte, sugiere un mínimo de tres jueces. El presente estudio contó con nueve jueces.

Para la fase de fiabilidad las entrevistas fueron realizadas por 30 personas entrenadas por la investigadora principal del presente estudio. Dichas personas fueron distribuidas en las diferentes ciudades de Colombia según las zonas homogéneas y muestra definida. Las entrevistas se realizaron en los domicilios de los participantes y, como se indicó anteriormente, debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19, los últimos 70 casos de la muestra fueron a través de videoconferencia.

Para cada entrevista se contó con el instructivo, tarjetas de recordatorio de la escala de puntuación de cada ítem de participación y ambiente.

Tras informar a los participantes voluntarios sobre el propósito del estudio se procedió a la firma del consentimiento informado (véase Anexo 4). Luego, al diligenciamiento del cuestionario de información sociodemográfica del informante 1 y 2, así como del niño o joven, incluidos los datos de condición de salud, discapacidad y acceso a servicios de rehabilitación, deporte, cultura del subgrupo con discapacidad (véase Anexo 5). En el epígrafe de variables y su operacionalización se encuentran las variables consideradas para el estudio.

Como se ilustró en el diseño metodológico, se programaron entrevistas con el informante 1 y el informante 2 el mismo día (máximo dos días de diferencia entre ambas entrevistas). Tras la primera entrevista con el informante 1 transcurrieron siete días máximo para realizar la segunda entrevista con esta misma persona.

Resumen del procedimiento:

- 1) Reclutamiento de participantes para la fase de adaptación transcultural y validez de contenido.
- 2) Traducciones directas independientes (T1-T2-T3).
- 3) Revisión externa (REE).
- 4) Comité de expertos.
- 5) Análisis y aprobación por autores.

- 6) Versión final (T12 v3.0) para ser sometida a pruebas de validez de contenido.
- 7) Juicio de expertos.
- 8) Prueba piloto.
- 9) Análisis de información y discusión de resultados.
- 10) Reclutamiento de los participantes del estudio, según la muestra calculada para la fase de fiabilidad.
- 11) Aceptación y firma del consentimiento informado.
- 12) Evaluación de variables sociodemográficas y de salud.
- 13) Aplicación del *PEM-CY*© al informante A (momento 1)⁴.
- 14) Aplicación del *PEM-CY*© al informante B (momento 1).
- 15) Aplicación del *PEM-CY*© al informante A (momento 2).
- 16) Sistematización, tabulación y graficación de la información.
- 17) Realización de pruebas de fiabilidad: consistencia interna, intraevaluador e interevaluador.
- 18) Análisis de información y discusión de resultados.

5.10. Análisis estadístico

Se hizo uso de la estadística descriptiva de los aspectos sociodemográficos, tanto de los informantes como de los niños y los jóvenes. Adicionalmente, se presentan análisis univariados de la información sobre condición de salud, discapacidad, ayudas externas y servicios recibidos de rehabilitación, deporte, cultura, entre otros, del subgrupo de participantes con discapacidad. Se realizó análisis descriptivo a los resultados en población colombiana tras la aplicación del *PEM-CY*©. Para ello, en variables de tipo cualitativo se hizo cálculo de frecuencias absolutas y relativas. En variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y dispersión.

⁴ El tiempo aproximado para la aplicación del cuestionario es de 45 minutos.

Para la comprobación de validez de contenido el análisis de la información por los jueces expertos se realizó con la matriz de criterios (suficiencia, claridad, coherencia y relevancia), cuya escala de calificación fue de 5 puntos. El análisis cuantitativo de los datos se realizó calculando el coeficiente V de Aiken con intervalos de confianza al 95%. De otro lado, se hizo el cálculo de la media, la desviación y el coeficiente de variación de cada ítem.

La consistencia interna se calculó con el coeficiente alfa de Cronbach; la fiabilidad inter e intraevaluador, con el coeficiente Kappa de Cohen en variables nominales; y el Kappa ponderado, para variables de tipo ordinal, intervalo de confianza, nivel de concordancia y porcentaje de acuerdo. Se aceptó un nivel de significancia estadística con un valor de $p \leq 0,05$ para el análisis de fiabilidad. Se hizo uso del software IBM® SPSS® Statistics versión 25 (IBM Corp®), licenciado por la Universidad Autónoma de Manizales.

5.11. Aspectos ético-legales

Desde el punto de vista ético, el proyecto se consideró como *investigación con riesgo mínimo*, de acuerdo con las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia de la Resolución 008430 de 1993, del Ministerio de Salud (Ministerio de Salud Colombia, 1992), ya que se empleó un instrumento de medición (cuestionario) de carácter no invasivo.

La investigación cumplió con los principios enunciados en la *Declaración de Helsinki* de la Asociación Médica Mundial (1993) y su interés es puramente científico. En todo momento se protegió la integridad de los participantes; se tomaron todas las precauciones del caso para respetar su vida privada y para reducir al mínimo el impacto del estudio en su integridad física y mental.

El manuscrito del estudio se acogió al estilo APA (*American Psychological Association*), 7ma ed., incluida la citación y referencias bibliográficas, garantizando los derechos de autor de todos los insumos teóricos y metodológicos utilizados por los traductores al español de Colombia del instrumento. Así mismo, se respetaron los lineamientos definidos por *CanChild* para la aplicación del cuestionario.

5.11.1. Licencia de uso del instrumento.

El instrumento *Participation and Environment Measure for Children and Youth (PEM-CY®)* es propiedad del *Centre for Childhood Disability Research (CanChild)*, centro de investigación y educación de la Universidad de McMaster, Ontario-Canadá. Para obtener el permiso de uso, una vez realizados los procedimientos definidos, este Centro otorgó la licencia de uso mediante un acuerdo para su traducción al español (contexto colombiano) con fines de investigación. Dicho acuerdo fue firmado entre la investigadora, el Rector de la Universidad Autónoma de Manizales y el Rector de la Universidad de McMaster el 28 de septiembre del año 2017 (véase Anexo 1).

5.11.2. Aprobación del Comité de Ética.

El Comité de Bioética de la Universidad Autónoma de Manizales, Colombia fue la instancia que analizó y aprobó las condiciones éticas del estudio, incluido el aval al consentimiento informado de participación voluntaria. Lo anterior, consignado en Acta No. 084 del 13 de marzo de 2019.

5.11.3. Consentimiento informado.

Se proporcionó información veraz y comprensible a los participantes sobre los propósitos, objetivos y procedimientos del proyecto, así como también los posibles riesgos que se pudieran generar en dicha participación. También fueron informados de la participación voluntaria en el estudio la cual se oficializaba con la firma del documento. Se indicó que la información recogida se usó exclusivamente para fines investigativos, preservando los principios de integridad e intimidad de las personas. Por ello, toda la información obtenida y los resultados de la investigación fueron tratados confidencialmente y la custodia de la información estuvo bajo la responsabilidad de la investigadora del presente estudio y archivada en papel y medio electrónico. De igual forma, se indicó el respaldo institucional que tuvo la investigación por parte de la Universidad de La Coruña y la Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. Esta información se proporcionó de manera verbal y escrita en el formato «Consentimiento informado para la participación en investigaciones», versión 1, código GIN-FOR-016, de la Universidad Autónoma de Manizales (véase Anexo 4).

6. RESULTADOS

6.1. Resultados fase de adaptación

Como fue explicado en el epígrafe de metodología, el proceso de adaptación transcultural se inició con la traducción del cuestionario al español de Colombia. Se realizaron tres traducciones independientes del PEM-CY© (T1, T2, T3) por expertos, cuya lengua materna es el español y son ciudadanos colombianos (teniendo consideración de los factores lingüísticos y culturales propios del país).

De los traductores, dos de ellos (T1 y T2) tienen formación en Lenguas Modernas, magísteres en Traducción e Interpretación. Una de ellos es doctora en Lingüística Aplicada. Ambos son docentes e investigadores del Instituto de Idiomas y grupo de investigación CITERM, con más de 15 años de experiencia. El tercer traductor (T3) es fisioterapeuta, magíster en Neurorehabilitación con experiencia de 10 años en infancia y discapacidad, y docente del Departamento de Movimiento Humano. Los tres traductores pertenecen a la Universidad Autónoma de Manizales, Caldas, Colombia, quienes realizaron la traducción en el período comprendido entre octubre 07 a noviembre 09 de 2017. Cada traductor entregó su versión traducida de: cuestionario (totalidad de sus preguntas), instrucciones de la encuesta y opciones de respuesta (T1, T2, T3).

El traductor 1 (T1) tuvo información sobre objetivo del cuestionario, los dos constructos o categorías principales que valora ('participación' y 'ambiente') y los entornos que contempla para valorar los constructos (*casa, colegio y comunidad*).

A los traductores 2 y 3 (T2 y T3) o «traductores ingenuos» les fue enviado el cuestionario, las instrucciones de diligenciamiento y la escala de calificación. La solicitud fue traducirlo teniendo en cuenta factores contextuales, lingüísticos propios de Colombia conservando la equivalencia con la versión original, sin otra información al respecto.

Cada traducción fue auditada por un (1) revisor experto y externo (RE1) para disminuir idiosincrasias personales de los traductores. El revisor experto realizó las siguientes observaciones generales a las tres traducciones independientes:

- Agregar el artículo a cada nombre de sección o set: *Casa, Colegio y Comunidad*.
- En *Participación en la comunidad* cambiar «Actividad de salidas por la comunidad a «Salidas en el barrio».

6.1.1. Traducción a la introducción y al instructivo del cuestionario PEM-CY®.

La traducción de la introducción y del instructivo no representó mayor dificultad. Existió un acuerdo en el comité de expertos que tenían equivalencia semántica, cuidando todos los detalles para preservar la replicabilidad del cuestionario en el idioma español de Colombia.

6.1.2. Traducción de las opciones de respuesta del cuestionario PEM-CY®.

La traducción de las opciones de respuesta al cuestionario no representó mayor dificultad. Se cuidó cada detalle de los ítems que componen el set de ‘participación’ y el de ‘ambiente’. La escala para valorar los ítems de ‘participación’ se presenta en la tabla 19:

Tabla 19. Traducción escala de calificación de los ítems de participación.

Variables de ‘participación’	Opción de respuesta
Frecuencia	Diaria
	Varias veces a la semana
	Una vez por semana
	Varias veces al mes
	Una vez al mes
	Varias veces en los últimos cuatro meses
	Una vez en los últimos cuatro meses
	Nunca (pase a la pregunta C)
	Muy involucrado
Implicación (involucramiento)	4
	Muy poco involucrado
	2
	Muy poco involucrado
Deseo de cambio	Cambio no deseado
	Sí, hacerlo más frecuente

VARIABLES DE 'PARTICIPACIÓN'	Opción de respuesta
	Sí, hacerlo menos frecuente
	Sí, que esté más involucrado
	Sí, que esté menos involucrado
	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades

Fuente: elaboración propia.

La escala para valorar los ítems de 'ambiente' se presenta en la tabla 20:

Tabla 20. Traducción escala de calificación de los ítems de 'ambiente'.

Nombre de la variable	Opción de respuesta y valor
Soportes	No afecta
	Usualmente ayuda
	A veces ayuda, a veces lo hace difícil
	Usualmente lo hace difícil
Apoyos	No es necesario
	Usualmente, sí
	A veces sí; a veces no
	Usualmente no
Recursos	Usualmente, sí
	A veces sí; a veces no
	Usualmente, no

Fuente: elaboración propia.

6.1.3. Traducción de los ítems del cuestionario PEM-CY©.

Cada traductor calificó el grado de dificultad de traducción de cada ítem del cuestionario en una escala de 1 a 10, donde '1' corresponde a ninguna dificultad y '10' a dificultad máxima. Así mismo, cada traductor estableció el nivel de equivalencia teniendo en cuenta los siguientes tipos de equivalencias:

- *Equivalencia semántica*: se refiere al significado de las palabras y la gramática empleada.
- *Equivalencia idiomática*: existen expresiones coloquiales e idiomáticas imposibles de traducir, debiendo ser sustituidas de la mejor manera.
- *Equivalencia experiencial*: existen experiencias que pueden ser percibidas culturalmente distintas o inusuales, debiendo encontrar la pregunta más adecuada o descartarla.
- *Equivalencia conceptual*: existen preguntas o palabras que pueden ser semánticamente equivalentes, pero conceptualmente no equivalentes (Beaton *et al.*, 2000, p. 3188).

Finalmente, la investigadora clasificó cada ítem en una escala de equivalencia según puntuación de la dificultad así:

Escala nivel de equivalencia

- **Nivel A.** la puntuación de la dificultad en la traducción estuvo entre 1 y 2.5 (dificultad mínima), se logró una traducción equivalente a la versión original, sin necesidad de modificaciones. Para este caso no se generaron dudas ni discusiones respecto al contenido. También llamada: *ítems equivalentes*.
- **Nivel B.** puntuación de la dificultad en la traducción estuvo entre 2.6 y 5 (dificultad moderada), ambas versiones presentaban diferencias y por lo tanto se logró una traducción con necesidad de modificaciones para obtener la equivalencia semántica y conceptual con la original. Para ello fue necesario incluir vocablos, palabras y expresiones adecuadas y naturales al idioma español y también al contexto de la población objeto del estudio. También llamada: *ítems con problemas en algunas palabras*.
- **Nivel C.** puntuación de la dificultad en la traducción con un valor igual o superior a 6 (dificultad importante). En este caso se consideraba el ítem como inadecuado en nuestro medio y requería una modificación casi completa en su redacción y uso de vocablos, palabras y expresiones. También llamada: *ítems sin equivalencia*. (Alonso y Antó, 1990, p. 18).

6.1.4. Resultados niveles de equivalencia y nivel de dificultad en la traducción.

Los resultados generales se aprecian en la tabla 21:

Tabla 21. Resultados proceso de adaptación. Equivalencia y dificultad de traducción.

# ítems	Niveles de equivalencia				Tipo de equivalencia			Media de la dificultad de traducción (1 a 10)
	Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	(A) ítems equivalentes	(B) ítems con problemas en algunas palabras	(C) ítems sin equivalencia	
70	66	3	1	0	17	53	0	3,201

Fuente: elaboración propia.

De los 70 ítems, 66 se clasificaron en equivalencia semántica para la traducción. La mayoría tuvieron un nivel B de equivalencia; es decir, se ubicaron en el rango de puntuación de dificultad entre 2,6 y 5 puntos. Ningún ítem se consideró en el nivel C (ítems sin equivalencia). La media de puntuación de grado de dificultad de los 70 ítems fue de 3.201, considerándose que la mayoría de los ítems no tuvieron dificultad en el proceso de traducción y equivalencia.

El ítem del cuestionario que se tradujo con nivel de equivalencia experiencial. Se adecuó la oración a expresiones propias de cada actividad, apoyo o recurso en la vida cotidiana de niños y jóvenes de Colombia según la percepción en la cultura colombiana, pero conservando su sentido y significado del idioma original. Los tres ítems traducidos con equivalencia idiomática fueron ajustados sustituyéndolos por la palabra en español más adecuada.

Los ajustes a partir de las observaciones cualitativas se resumen en la tabla 22.

Tabla 22. Ítem o sección ajustados en la versión de consenso final (T12 v3.0).

Sección o ítem	Versión en español
Título entornos	Agregar el artículo: <i>la casa, el colegio, la comunidad</i>
Participación en la <i>comunidad</i>	Cambiar «salidas por la comunidad» por «salidas por el barrio»
Ítem #7 en la sección de <i>casa</i>	Oficios de la casa (p. ej.: lavar los platos, limpiar el cuarto u otras partes de la casa, cocinar, sacar la basura, poner la mesa, cuidar la mascota). Fue necesario realizar adaptación, ya que el término ‘ <i>dishwasher</i> ’, traducido al español como «lavavajillas» en el contexto colombiano es poco utilizado. Por lo tanto, se reemplazó por «lavar los platos».
Ítem #8 en la sección de <i>casa</i>	Cuidado personal (p. ej.: vestirse, elegir la ropa, peinarse o cepillarse los dientes, maquillarse). Se hicieron adaptaciones a las palabras ‘ <i>brushing hair or teeth</i> ’ por

Sección o ítem	Versión en español
	«peinarse el pelo» y «cepillarse los dientes», acciones más utilizadas en el contexto colombiano.
Ítem #4 en la sección de <i>comunidad</i>	Actividades físicas no programadas (p. ej.: caminatas, montar en bicicleta, patinar, montar monopatín, jugar al escondite o a la lleva, juegos libres o jugar baloncesto). Adaptación del término ' <i>playing pick-up</i> ' por «juegos libres», acción más utilizada en el contexto colombiano.
Ítem #9 en la sección de <i>comunidad</i>	Trabajo remunerado (p. ej.: cuidar niños, repartir el periódico, trabajar en una tienda, hacer tareas domésticas o domicilios). Adaptación de la expresión ' <i>running errands for pay</i> ' por «hacer mandados o hacer domicilios», acción más utilizada en el contexto colombiano.
Opciones de respuesta en el constructo de 'participación'	Tarjetas o láminas con las opciones disponibles.
Opciones de respuesta en el constructo de 'ambiente'	Tarjetas o láminas con las opciones disponibles.
Todos los ítems de 'participación'	Al entrevistador, ejemplificar muy bien.
Último ítem en cada sección (pregunta abierta)	¿Cuáles es estrategias utiliza usted u otros miembros de la familia para ayudar a que su niño-joven participe exitosamente en las actividades de la casa, del colegio y la comunidad? Animar a responder la pregunta, pues para algunos padres, al ser abierta, se corre el riesgo de no contestarla.
Pregunta abierta en cada sección	¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en casa, colegio, comunidad? Se debe hacer claridad que la pregunta se refiere a dinero proporcional a los ingresos de la familia cotidianamente, no aspiracional.

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presenta la matriz de equivalencia y dificultad de la traducción de los 70 ítems:

Constructo: ‘participación’ y ‘ambiente’**Sección: casa****Tabla 23. matriz de equivalencia y dificultad de la traducción de los ítems de Casa.**

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1) <i>Computer and video games</i>	1) Computador y videojuegos	X				X			X		X							3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
2) <i>Indoor play and games (e.g., playing with toys, puzzles, or board games, playing kitchen or dress-up)</i>	2) Juegos dentro de la casa (p. ej. jugar con juguetes, rompecabezas o juegos de mesa, jugar a la cocina o disfrazarse)	X				X					X	X						2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
3) <i>Arts, crafts, music, and hobbies (e.g., doing arts and crafts, listening to music, playing an instrument, collecting, reading for leisure, cooking for fun)</i>	3) Artes, manualidades, música y pasatiempos (p. ej. hacer artes y manualidades, escuchar música, tocar un instrumento, coleccionar, leer por placer, cocinar por diversión)	X				X					X							4,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
4) <i>Watching TV, videos, and DVDs</i>	4) Ver televisión, videos y DVD	X				X	X		X									2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones	
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
5) <i>Getting together with other people (e.g., interacting with peers, family, other houseguests)</i>	5) Reunirse con otras personas (p. ej. interactuar con amigos, familiares e invitados)	X					X		X		X						4,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
6) <i>Socializing using technology (e.g., telephone, computer)</i>	6) Socializa a través de la tecnología (p. ej. teléfono, computador)	X				X			X	X							3,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
7) <i>Household chores (e.g., unloading/loading the dishwasher, cleaning room or other areas of the house, cooking, taking out the garbage, setting the table, caring for household pet)</i>	7) Oficios de la casa (p. ej. lavar los platos, limpiar el cuarto u otras partes de la casa, cocinar, sacar la basura, poner la mesa, cuidar la mascota)				X		X			X							4	La traducción del ítem tuvo mínima dificultad. Fue necesario realizar adaptación, ya que el término <i>dishwasher</i> traducido al español como «lavavajillas» en el contexto colombiano es poco utilizado. Por lo tanto, se reemplazó por la expresión «lavar los platos», que en el contexto del ítem de participación en casa sí se ajusta al contexto colombiano.
8) <i>Personal care management (e.g., getting dressed, choosing clothing, brushing hair or teeth, applying makeup)</i>	8) Cuidado Personal (p. ej. vestirse, elegir la ropa, peinarse o cepillarse los dientes, maquillarse)		X			X	X		X								2,33	La traducción del ítem tuvo mínima dificultad. Implicó adaptación por equivalencia idiomática a las palabras <i>brushing hair or teeth</i> por «peinarse el pelo» y «cepillarse los dientes», acciones

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
																		más comunes en el contexto colombiano.	
9) <i>School preparation (not homework) (e.g., gathering materials, packing school bag, packing lunch, reviewing schedule)</i>	9. Alistarse para el colegio (no tareas) (p. ej. Empacar los materiales, el morral, el algo o almuerzo, revisar el horario de clases)	X				X			X									3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
10) <i>Homework (e.g., daily reading, homework assignments, school projects)</i>	10) Tareas (p. ej. lectura diaria, tareas, proyectos escolares)	X				X			X	X								3,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
1. <i>The physical layout or amount of space and furniture in your home</i>	1. La distribución de la casa y la cantidad de muebles	X					X			X	X							4,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
2. <i>The sensory qualities of the home environment (e.g., amount and/or type of sound, light, temperature, textures of objects)</i>	2. Características sensoriales del ambiente de la casa (p. ej. tipo y/o cantidad de sonidos, luz, temperatura, textura de los objetos)	X				X			X		X							3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
3. <i>The physical demands of typical activities in the home (e.g., strength, endurance, coordination)</i>	3. Esfuerzos físicos de las actividades típicas en la casa (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	X				X				X	X							4,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
4. <i>The cognitive demands of typical activities in the home (e.g.,</i>	4. Esfuerzos mentales de las actividades típicas en la casa (p. ej.	X				X				X	X							4,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
<i>concentration, attention, problem-solving)</i>	concentración, atención, resolución de problemas)																	literal, obteniendo equivalencia semántica.	
<i>5. The social demands of typical activities in the home (e.g., communication, interacting with others)</i>	5. Las exigencias sociales de las actividades típicas en la casa (p. ej. comunicación, interacción con otros)	X				X					X	X						4,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
<i>6. Your child's relationships with family members in the home (e.g., siblings, parent, grandparent)</i>	6. Las relaciones del niño-joven con los miembros de la familia (p. ej. hermanos, padres, abuelos)	X				X		X			X							3,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
<i>7. The attitudes and actions of babysitters, therapists, and other professionals who care for your child at home</i>	7. Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa	X				X			X		X							3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
<i>8. Are services in your home available and/or adequate to support your child's participation?</i>	8. Los servicios en la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?	X				X			X		X							3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
<i>9. Supplies in the home (e.g., sports equipment, crafts supplies, reading materials, assistive devices or technology, picture or word schedules)</i>	9. implementos en la casa (p. ej. elementos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, programación con imágenes o palabras)	X				X				X								3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
10. <i>Information (e.g., about activities, services, programs)</i>	10. Información (p. ej. sobre actividades, servicios, programas)	X				X				X								3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
11. <i>Do you (and your family) have enough time to support your child's participation at home?</i>	11. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?	X				X					X			X				4,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
12. <i>Do you (and your family) have enough money to support your child's participation at home?</i>	12. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?	X				X			X		X							3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

Fuente: elaboración propia.

Sección: colegio

Tabla 24. Matriz de equivalencia y dificultad de la traducción de los ítems de *Colegio*.

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1) <i>Classroom activities (e.g., group work, classroom discussions, tests, in-class assignments)</i>	1) Actividades en el salón de clase (p. ej. trabajo en grupo, exposiciones, exámenes, ejercicios en clase).	X				X			X									3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
2) <i>Field trips and school events (e.g., going to a museum, the school fair, spring concert or play, dances, fundraisers)</i>	2) Salidas y actividades escolares (p. ej. asistencia a museos, ferias escolares, conciertos o partidos, bailes, festivales).	X				X				X								3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
3) <i>School-sponsored teams, clubs and organizations (e.g., groups, clubs, teams, student council)</i>	3) Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio (p. ej. consejo estudiantil, escuela de fútbol, banda musical).	X				X				X								3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
4) <i>Getting together with peers outside of class (e.g., hanging out during lunch, at recess, or other breaks during the school day)</i>	4) Reunirse con compañeros fuera de clase (p. ej. durante el almuerzo, el recreo y otros descansos de la jornada escolar).	X					X	X	X									4	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
5) <i>Special roles at school (e.g., lunch room supervisor, student mentor)</i>	5) Asignación de funciones especiales en el colegio (p. ej. Supervisor en el comedor, monitor).	X					X	X										3,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

1. <i>The physical layout or amount of space in the classroom, on the playground, or on other parts of school premises (e.g., presence of sidewalks, availability of ramps or elevators in school building)</i>	1. La distribución del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio (p. ej. disponibilidad de andenes, rampas o ascensores).	X	X	X		3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
2. <i>The sensory qualities of the school environment (e.g., noise, crowds, lighting, etc.)</i>	2. Características sensoriales del ambiente del colegio (p. ej. ruido, multitudes, iluminación, etc.).	X	X	X	X	4	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
3. <i>Outside weather conditions (e.g., temperature, climate)</i>	3. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima).	X	X	X	X	3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
4. <i>The physical demands of typical school activities (e.g., strength, endurance, coordination)</i>	4. Esfuerzos físicos de las actividades típicas del colegio (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación).	X	X	X	X	4	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
5. <i>The cognitive demands of typical school activities (e.g., concentration, attention, problem-solving)</i>	5. Esfuerzos mentales de las actividades típicas del colegio (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas).	X	X	X	X	4	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
6. <i>The social demands of typical school activities (e.g., communication, interacting with others)</i>	6. Las exigencias sociales de las actividades típicas del colegio (p. ej. comunicación, interacción con otros).	X	X	X	X	4	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
7. <i>Attitudes and actions of teachers, coaches, or staff towards your child</i>	7. Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven.	X	X	X	X	3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción

							fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
8. <i>Your child's relationships with peers</i>	8. Las relaciones del niño-joven con sus compañeros.	X		X	X	2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
9. <i>The safety of the school (e.g., supervision, crime, violence)</i>	9. La seguridad del colegio (p. ej. vigilancia, delincuencia, violencia).	X		X	X X	2,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
10. <i>Access to personal transportation to get to school (e.g., family car, bicycle)</i>	10. Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej. carro, bicicleta).	X		X	X	2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
11. <i>Access to public transportation to get to school (e.g., school bus, train, subway)</i>	11. Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej. bus escolar, bus, metro).	X		X	X	2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
12. <i>Programs and services (e.g., after school, recreational, special resources, educational assistant/aide)</i>	12. Programas y servicios (p. ej. actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos).	X			X X	2,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
13. <i>School-related policies and procedures (e.g., eligibility criteria for services, rules for behavior)</i>	13. Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej. criterios de elegibilidad para servicios, normas de comportamiento).	X		X	X X	3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

14. <i>Supplies (e.g., assistive devices or technology, reading materials, sports equipment, crafts supplies)</i>	14. Suministros (p. ej. aparatos de asistencia o tecnología, materiales de lectura, elementos deportivos, materiales para manualidades).	X	X	X	3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción, su traducción fue literal obteniendo equivalencia semántica.
15. <i>Information (e.g., about activities, services, programs)</i>	15. Información (p. ej. sobre actividades, servicios, programas).	X	X	X X	2,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
16. <i>Do you (and your family) have enough time to support your child's participation at school?</i>	16. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	X	X	X	2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
17. <i>Do you (and your family) have enough money to support your child's participation at school?</i>	17. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	X	X	X	2,33	cccc

Fuente: elaboración propia.

Sección: *comunidad*Tabla 25. Matriz de equivalencia y dificultad de la traducción de los ítems de *Comunidad*.

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1) <i>Neighborhood outings (e.g., shopping at the store/mall, going to a movie, eating out at a restaurant, visiting the local library/bookstore)</i>	1) Salidas en el barrio (p. ej. ir a la tienda/centro comercial, cine, restaurante, biblioteca/librería).	X				X		X		X								3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica. Se sugirió «salidas por el barrio» como término más utilizado en el contexto colombiano.
2) <i>Community events (e.g., attending a play, concert, sports game, parade)</i>	2) Actividades de la comunidad (p. ej. asiste a obras de teatro, conciertos, partidos, desfiles).	X				X		X		X								3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
3) <i>Organized physical activities (e.g., sports teams or classes such as baseball, hockey, martial arts, dance, horseback riding, swimming, gymnastics)</i>	3) Actividades físicas programadas (p. ej. equipos deportivos o clases como béisbol, hockey, artes marciales, danza, equitación, natación, gimnasia).	X				X		X		X								3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
4) <i>Unstructured physical activities (e.g., nature trail walks, bicycle riding, rollerblading,</i>	4) Actividades físicas no programadas (p. ej. caminatas, montar en bicicleta, patinar,		X			X			X		X							3,66	La traducción del ítem tuvo mínima dificultad. Implicó adaptación por

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
<i>skateboarding, playing hide-and-seek or chase, playing pick-up games like basketball)</i>	montar monopatín, jugar al escondite o a la lleva, juegos libres o jugar baloncesto).																		equivalencia idiomática a la palabra <i>playing pick-up</i> por «juegos libres»; acción más utilizada en el contexto colombiano.
5) <i>Classes and lessons (not school- sponsored) (e.g., music, art, languages, computers)</i>	5) Actividades extracurriculares (no patrocinadas por el colegio) (p. ej. música, arte, idiomas, computación).	X				X	X		X									2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
6) <i>Organizations, groups, clubs, and volunteer or leadership activities (e.g., Boy Scouts, Brownies/Girl Guides, youth groups, public speaking)</i>	6) Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo (p. ej., scouts, grupos juveniles, hablar en público).	X				X		X	X									2,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
7) <i>Religious or spiritual gatherings and activities (e.g., attending places of worship, religion classes, groups)</i>	7) Reuniones y actividades religiosas o espirituales (p. ej. asistir a lugares de culto, clases de religión, grupos).	X				X		X	X									2,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
8) <i>Getting together with other children in the community (e.g., hanging out, informal gatherings outside of the home or school)</i>	8) Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad (p. ej. pasar el rato, reuniones informales fuera de la casa o del colegio).	X				X		X										2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
9) <i>Working for pay</i> (e.g., <i>babysitting, paper route, working in a store, doing chores or running errands for pay</i>)	9) Trabajo remunerado (p. ej. cuidar niños, repartir el periódico, trabajar en una tienda, hacer tareas domésticas o domicilios).		X			X					X	X						3,33	La traducción del ítem tuvo mínima dificultad. Implicó adaptación por equivalencia idiomática a la palabra ' <i>Running errands for pay</i> ' por «domicilios», acción más utilizada en el contexto colombiano.
10) <i>Overnight visits or trips</i> (e.g., <i>sleepovers, vacations, camp</i>)	10) Actividades nocturnas o viajes (p. ej. pijamadas, vacaciones, campamentos).	X				X		X										2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
1. <i>The physical layout or amount of space outside and inside buildings</i> (e.g., <i>distances to stores, presence of sidewalks, availability of ramps or elevators</i>)	1. La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios (p. ej. distancias a las tiendas, presencia de andenes, disponibilidad de rampas o ascensores).	X				X			X									3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
2. <i>The sensory qualities of community settings</i> (e.g., <i>noise, crowds, lighting</i>)	2. Las características del entorno de la comunidad (p. ej. ruido, multitudes, iluminación).	X				X			X	X								3,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
3. <i>The physical demands of typical activities (e.g., strength, endurance, coordination)</i>	3. Esfuerzos físicos de las actividades cotidianas (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación).	X				X		X										2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
4. <i>The cognitive demands of typical activities (e.g., concentration, attention, problem-solving)</i>	4. Esfuerzos mentales de las actividades cotidianas (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas).	X				X			X	X								3,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
5. <i>The social demands of typical activities (e.g., communication, interacting with others)</i>	5. Las exigencias sociales de las actividades cotidianas (p. ej. comunicación, interacción con otros).	X				X			X									3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
6. <i>Your child's relationships with peers</i>	6. Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos.	X				X		X		X								3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
7. <i>The attitudes and actions of other members of the community towards your child (e.g., shopkeepers, instructors, coaches, other families)</i>	7. Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven (p. ej. tenderos, instructores, entrenadores, otras familias).	X				X		X			X							3,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
8. <i>Outside weather conditions (e.g., temperature, climate)</i>	8. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima).	X				X	X		X									2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
9. <i>The safety of the community (e.g., traffic, crime, violence)</i>	9. La seguridad de la comunidad (p. ej. tráfico, delincuencia, violencia).	X				X			X	X								2,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
10. <i>Access to personal transportation to access community activities (e.g., family car, bicycle)</i>	10. Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad (p. ej. carro, bicicleta).	X				X	X				X							3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
11. <i>Access to public transportation to access community activities (e.g., bus, train, subway)</i>	11. Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad (p. ej. bus, metro).	X				X			X	X								2,66	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
12. <i>Programs and services (e.g., inclusive sports programs, personal support worker)</i>	12. Programas y servicios (p. ej. Programas deportivos inclusivos, trabajador de apoyo personal).	X				X	X				X							3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.

Ítem en idioma original	Ítem traducido al español de Colombia	Niveles de equivalencia				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de traducción	Observaciones		
		Semántica	Idiomática	Experiencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
13. <i>Information (e.g., about activities, services, programs)</i>	13. Información (p. ej. sobre actividades, servicios, programas).	X				X	X		X									2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
14. <i>Equipment or supplies (e.g., sports equipment, craft supplies, reading materials, assistive devices or technology)</i>	14. Equipos o implementos (p. ej. equipos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología).	X				X	X			X								3	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
15. <i>Do you (and your family) have enough time to support your child's participation in the community?</i>	15. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?	X				X	X		X									2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
16. <i>Do you (and your family) have enough money to support your child's participation in the community?</i>	16. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?	X				X	X		X									2,33	Este ítem tuvo mínima dificultad en la traducción. Su traducción fue literal, obteniendo equivalencia semántica.
70 ítems	70 ítems	66	3	1	0													3,201	

Fuente: elaboración propia.

El resultado de este proceso es la primera versión en español de Colombia del PEM-CY® (T12, versión 1.0).

6.1.5. Grupo focal.

La versión 1.0 del PEM-CY® traducida al español de Colombia (T12) fue presentada en el grupo focal para su análisis y retroalimentación. Los resultados son los siguientes: participaron nueve padres de niños y jóvenes, con o sin discapacidad, entre 5 y 17 años de la ciudad de Manizales, Departamento de Caldas, Colombia. El propósito de este grupo fue analizar el grado de dificultad de las preguntas, nivel de comprensión de palabras o frases y sugerencias de cambio en la formulación de la pregunta del *Cuestionario* en su primera versión consensuada.

En general, los participantes manifestaron que el cuestionario es claro y comprensible, al igual que las preguntas son sencillas de responder. Las instrucciones para el diligenciamiento del cuestionario las perciben como claras. Las opciones de respuesta son coherentes con la pregunta (véase tabla 26).

Tabla 26. Descriptivo de los participantes del grupo focal.

Participante	Relación con el niño/joven	Edad del niño/joven	Sexo del niño/joven	Presencia de discapacidad
1	Madre	5	Femenino	No
2	Madre	7	Femenino	No
3	Madre	9	Femenino	No
4	Madre	6	Femenino	No
5	Madre	8	Masculino	No
6	Madre	12	Masculino	Sí
7	Padre	14	Masculino	Sí
8	Madre	17	Femenino	Sí
9	Madre	17	Masculino	Sí

Fuente: elaboración propia.

Con las apreciaciones y sugerencias el equipo de expertos construyó la segunda versión consensuada del PEM-CY®, traducida y adaptada al español de Colombia (T12 versión 2.0).

6.1.6. Traducción inversa (*back traslation*).

El instrumento traducido al español de Colombia (T12 versión 2.0) fue traducido al inglés (idioma original) por un experto nativo de Estados Unidos con formación de doctorado en el área de traducción e interpretación. Este proceso duró 20 días.

6.1.7. Revisión y aprobación por autores.

La versión 2.0 del instrumento en español de Colombia (T12) y la traducción inversa al inglés de Estados Unidos (ambas construidas en formato MS PUBLISHER y PDF) fueron enviadas a *CanChild* McMaster University para su análisis y propuesta de ajustes. La Dra. Rachel Teplicky, coordinadora del equipo de investigadores, fue la encargada de realizar la revisión a los documentos. En general, los ajustes sugeridos fueron menores en términos de cambio en algunas palabras. Básicamente, se resumen a continuación:

- Cambiar el término ‘medir’ por ‘medida’ (*Measuring* vs *Measure*) en el título y donde aparezca en la introducción y el instructivo.
- Cambiar el enlace sobre términos de uso del cuestionario por este:
<https://canchild.ca/en/discover-canchild/use-of-materials-translation-guidelines>.
- Cambiar el enlace de la tienda para la compra del *PEM-CY*® por este:
<https://www.canchild.ca/en/shop>
- La opción del ítem C de ‘participación’ debe cambiarse. La traducción del ítem ‘Actividades variadas’ es diferente a la versión original: ‘Amplio rango de actividades’.
- La traducción del término ‘actividades diarias’ en la categoría de ‘Participación’ es diferente a la original: ‘Las actividades típicas’. En inglés ‘*daily*’ implica una frecuencia. Cambiarlo tanto en ‘Ambiente’ de *hogar* y *colegio* como *comunidad*.
- En participación en el *colegio* ampliar ejemplos en el contexto colombiano sobre clubes, por ejemplo: el club de ajedrez o el club de canto. Se agregaron ‘escuela deportiva’ y ‘banda musical’.
- En el ítem #4 de ‘participación’ en la *comunidad*, asegurar que los padres/acudientes entienden que ese ítem no pregunta por participación en una liga de deportes organizados o equipos oficiales. Es por eso que decimos ‘juego de *Pick-up*’ en vez de deporte en la versión original.

Las sugerencias fueron acogidas por la investigadora e incorporadas en el cuestionario.

6.1.8. Versión definitiva del instrumento

Los ajustes realizados a la versión 2.0 a partir de las observaciones del grupo focal y revisión por autores permitieron obtener la versión 3.0 consensuada final del cuestionario *PEM-CY*® (véase Anexo 6), incluyendo la introducción y el instructivo de la encuesta, además de la sintaxis de puntuación (véase Anexo 7). El título del cuestionario al español de Colombia quedó así: *Medida de la Participación y el Ambiente – Niños y Jóvenes*®.

Realizada la adaptación al contexto colombiano del cuestionario *PEM-CY*®, este fue sometido a pruebas de validez y fiabilidad, como se presenta a continuación.

6.2. Resultados de validez de contenido

6.2.1. Juicio de expertos.

A través de una carta dirigida a 19 (número impar) profesionales del país que cumplieran con los criterios de selección se les invitó a participar como juez experto. En dicha comunicación se estableció el objetivo de la actividad, teniendo en cuenta que la finalidad era establecer la equivalencia semántica y adaptación cultural de una prueba que se encuentra validada originalmente en el idioma inglés. Luego de recibir confirmación de participación de 17 personas, la investigadora envió el instructivo de diligenciamiento de la planilla para jueces diseñada en medio electrónico (formulario) y el enlace para acceder al formulario. De igual forma, se procedió a realizar el entrenamiento en el contexto del cuestionario, los constructos, los entornos, la escala de calificación e ítems a nueve profesionales que atendieron el llamado y conformaron finalmente el equipo de expertos.

Como se indicó en el epígrafe de «Metodología», dado que el cuestionario se estaba adaptando a población colombiana, se debía asegurar que efectivamente se adecuara a las características de la población. Es por esto que esta fase del estudio se enfocó a establecer a través de un juicio de expertos la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de los ítems de la versión adaptada del instrumento. Se tuvo en cuenta la escala de calificación tipo Likert de 5 puntos, que va de '1': «No cumple con el criterio», hasta '5': «Alto nivel de cumplimiento del criterio».

Los criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia con su respectiva escala de calificación e indicador se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 27. Criterios de calificación jueces expertos.

Criterio	Calificación	Indicador
<i>Suficiencia:</i> los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1 No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar/adaptar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Buen nivel	Se deben incrementar/adaptar pocos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	5. Alto nivel	Los ítems son suficientes.
<i>Claridad:</i> el ítem se comprende fácilmente; es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande, bien sea en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de algunos ítems.
	4. Buen nivel	Se requiere una modificación mínima de algunos de los términos de pocos ítems.
	5. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<i>Coherencia:</i> el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Buen nivel	El ítem tiene una relación buena con la dimensión que está midiendo.
	5. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<i>Relevancia:</i> el ítem es esencial o importante; es decir, debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Buen nivel	El ítem es importante.
	5. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: elaboración propia.

El formulario online para jueces estaba conformado por 10 secciones: la sección 1, de saludo e introducción a la actividad; la sección 2, donde se solicitaba información académica de cada experto; la sección 3, donde se brindaba información teórica que sustenta el constructo de participación y ambiente así como especificación del cuestionario *PEM-CY*©; la sección 4, que correspondió al instructivo de evaluación como juez experto; la sección 5, que contenía la matriz de calificación de la escala para calificar los ítems de participación por cada criterio (suficiencia, claridad, coherencia y relevancia) según escala de calificación definida; la sección 6, que contenía la matriz de calificación de la escala de los ítems de ambiente por cada criterio (suficiencia, claridad, coherencia y relevancia) según escala de calificación definida; la sección 7, que contenía la matriz de calificación de los ítems de ‘participación’ y ‘ambiente’ en el entorno de *casa* según criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia; la sección 8, que contenía la matriz de calificación de los ítems de ‘participación’ y ‘ambiente’ en el entorno de *colegio*; la sección 9, que contenía la matriz de calificación de los ítems de ‘participación’ y ‘ambiente’ en el entorno de *comunidad* según criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia; y, finalmente, la sección 10 de agradecimiento e instrucción para asegurar el envío del formulario diligenciado. En cada sección se dejó un espacio de comentarios, sugerencias y observaciones adicionales por parte del juez para mejorar la comprensión del cuestionario *PEM-CY*© adaptado a población colombiana.

De esta forma, los criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia valoraron si el cuestionario medía la ‘participación’ y el ‘ambiente’ de la población entre 5 y 17 años colombiana, conservando su nivel de equivalencia con el cuestionario original y, por ende, el sustento teórico de los constructos de ‘participación’ y ‘ambiente’.

Cada profesional diligenció el formulario electrónico y la investigadora sistematizó los resultados en la matriz comparativa de equivalencias. Se recibió la evaluación completa de nueve jueces procedentes de las ciudades de Manizales (8 personas) y Bogotá (1 persona). Del total de

participantes, cinco eran mujeres. Por otra parte, cinco tenían título de fisioterapeuta; uno, de medicina; otro, de educación física; otro, de fonoaudiología; y el último, terapia ocupacional.

La formación posgradual indicó que dos eran magísteres en Neurorehabilitación, tres magísteres en Discapacidad, un magíster en Desarrollo Infantil, un magister en Neuropsicopedagogía y 1 doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

La media de experiencia laboral fue de 17,75 años y las áreas de experiencia profesional en niñez y juventud fueron: salud pública, recreación y deporte, neurorehabilitación y discapacidad. El análisis de concordancia entre jueces arrojó las calificaciones por ítem, por entorno (*casa, colegio, comunidad*) y por constructo ('participación' y 'ambiente') en cada uno de los criterios (suficiencia, claridad, coherencia y relevancia).

El acuerdo entre jueces, valorado con el coeficiente V de Aiken, fue \geq a 0,75 en todos los ítems. En 'participación' el coeficiente fue de 0,82 y en 'ambiente' de 0,78, con intervalos de confianza cuyo límite inferior global fue \geq a 0,70. Ello indica que, si bien el acuerdo entre jueces fue buena, este resultado solo se toma como tal porque sus IC con un nivel de confianza de 95% estuvieron en el límite inferior considerado (\geq a 0,60) (ver tablas 28 y 29).

Tabla 28. Resultados coeficiente V de Aiken e intervalos de confianza por ítem de participación en los entornos de casa, colegio y comunidad.

Entorno	Ítem	V Aiken	IC 95%	
			LI	LS
Casa	Pca1	0,86	0,77	1,00
	Pca2	0,78	0,70	0,96
	Pca3	0,92	0,85	1,00
	Pca4	0,82	0,72	0,99
	Pca5	0,80	0,70	0,98
	Pca6	0,82	0,72	0,99
	Pca7	0,85	0,76	1,00
	Pca8	0,83	0,74	1,00
	Pca9	0,83	0,74	1,00
	Pca10	0,84	0,75	1,00
Colegio	Pcol1	0,86	0,77	1,00
	Pcol2	0,82	0,72	0,99

Entorno	Item	V Aiken	IC 95%	
			LI	LS
	Pcol3	0,90	0,82	1,00
	Pcol4	0,88	0,79	1,00
	Pcol5	0,82	0,72	0,99
	Pcom1	0,81	0,73	1,00
	Pcom2	0,78	0,70	0,97
	Pcom3	0,81	0,72	0,99
	Pcom4	0,83	0,71	0,99
Comunidad	Pcom5	0,75	0,71	0,99
	Pcom6	0,81	0,70	0,97
	Pcom7	0,75	0,70	0,96
	Pcom8	0,81	0,73	1,00
	Pcom9	0,78	0,70	0,98
	Pcom10	0,81	0,72	0,99

Pca: participación en casa - Pcol: participación en colegio - Pcom: participación en comunidad
Fuente: elaboración propia.

Tabla 29. Resultados coeficiente V de Aiken e intervalos de confianza por ítem de ambiente en los entornos de casa, colegio y comunidad.

Entorno	Ítem	V Total	IC	
			LI	LS
<i>Casa</i>	Aca1	0,82	0,72	0,99
	Aca2	0,85	0,76	1,00
	Aca3	0,78	0,70	0,96
	Aca4	0,78	0,70	0,96
	Aca5	0,81	0,71	0,99
	Aca6	0,78	0,70	0,97
	Aca7	0,79	0,70	0,97
	Aca8	0,81	0,71	0,98
	Aca9	0,86	0,77	1,00
	Aca10	0,76	0,70	0,95
	Aca11	0,78	0,70	0,96
	Aca12	0,78	0,70	0,97
<i>Colegio</i>	Acol1	0,76	0,70	0,95
	Acol2	0,76	0,70	0,95
	Acol3	0,80	0,70	0,98
	Acol4	0,76	0,70	0,95
	Acol5	0,83	0,74	1,00
	Acol6	0,79	0,70	0,97
	Acol7	0,78	0,70	0,96
	Acol8	0,76	0,70	0,95
	Acol9	0,80	0,70	0,98
	Acol10	0,78	0,70	0,96
	Acol11	0,77	0,70	0,96
	Acol12	0,76	0,70	0,95
	Acol13	0,75	0,70	0,94
	Acol14	0,78	0,70	0,96
	Acol15	0,78	0,70	0,96
<i>Comunidad</i>	Acom1	0,76	0,70	0,95
	Acom2	0,76	0,70	0,95
	Acom3	0,76	0,70	0,95
	Acom4	0,77	0,70	0,96
	Acom5	0,76	0,70	0,95
	Acom6	0,80	0,70	0,98
	Acom7	0,75	0,70	0,94

Entorno	Ítem	V Total	IC	
			LI	LS
	Acom8	0,77	0,70	0,96
	Acom9	0,78	0,70	0,97
	Acom 10	0,76	0,70	0,95
	Acom11	0,81	0,71	0,98
	Acom12	0,76	0,70	0,95
	Acom13	0,76	0,70	0,95
	Acom14	0,76	0,70	0,95
	Acom15	0,76	0,70	0,95
	Acom16	0,77	0,70	0,96

Aca: ambiente de casa - Acol: ambiente de colegio - Acom: ambiente de comunidad

Fuente: construcción propia.

Finalmente, los expertos realizaron observaciones cualitativas las cuales se resumen en la tabla 30:

Tabla 30. Ítem o sección ajustados en el juicio de expertos a T12 versión 3.0.

Experto	observaciones
1	No realizó comentarios
2	No se acogen las sugerencias toda vez que el experto propone incluir ítems en el instrumento desde una perspectiva de participación diferente a la CIF.
3	Sugerencia del experto acogidas: <ul style="list-style-type: none"> — Se cambia la palabra ‘el algo’ por ‘el refrigerio’ en el ítem #9 de participación en el entorno de casa. — En los ítems A3, A4 y A5 de ambiente en cada entorno se cambió la palabra ‘de’ por la palabra ‘necesarios’. — El ítem A8, en lo que respecta a la palabra ‘servicios’, se ofrecen ejemplos entre paréntesis para dar mayor claridad a qué se refiere por ‘servicios’ según el contexto de casa, colegio o comunidad. — El ítem #2 en participación en el colegio se cambia el término a ‘salidas escolares’.
4	Acogida la sugerencia del experto: para la aplicación del cuestionario y en el instructivo deberá existir ejemplificación con las actividades cotidianas. <ul style="list-style-type: none"> — En el ítem #2 de ambiente de casa se incluyó la ejemplificación entre paréntesis (colores de paredes y muebles). — En el ítem #4 de ambiente de casa se incluyó un nuevo ejemplo entre el paréntesis: ‘(hay persistencia)’.
5	<ul style="list-style-type: none"> — En el ítem #5: de ambiente de <i>casa</i> se incluyeron más ejemplos entre paréntesis (interacción con otros, tolerancia, capacidad de escucha, adaptabilidad). — En el ítem #2 de ambiente de <i>colegio</i> se adicionaron los términos ‘olores’, ‘tipo’ y ‘textura de los alimentos’.

Experto	observaciones
	<ul style="list-style-type: none"> — En el ítem #5 de ambiente de colegio se adicionaron ejemplos entre paréntesis '(concentración, resolución de problemas, persistencia y permanencia)'. — En el ítem #4 del ambiente de <i>comunidad</i> se adicionaron ejemplos entre paréntesis: '(concentración, planeación, resolución de problemas, capacidad de cooperación)'. — En el ítem #5 del ambiente de <i>comunidad</i> se adicionaron dos ejemplos más entre paréntesis: '(conocer otro idioma, lengua de señas)'.
6	No realizó comentarios.
7	<ul style="list-style-type: none"> — En el ítem #3 de participación en colegio se incluyeron ejemplos entre paréntesis: '(escuelas deportivas, banda estudiantil, grupos de liderazgo)'. — En el ítem #4 de participación en el colegio se incluyeron dos ejemplos entre paréntesis: '(otras actividades fuera del colegio, hacer trabajos en grupo)'. — En el ítem #5 de participación en el colegio se incluyeron los ejemplos entre paréntesis: '(consejeros estudiantiles, tutores)'. — En el ítem #2 de participación en comunidad se cambió el ejemplo de 'obras de teatro' por 'ciclovía, fiestas, celebraciones'. — En el ítem #5 de participación en comunidad se incluyó en los ejemplos entre paréntesis: '(salir a compartir con amigos del barrio o del conjunto residencial)'.
8	No realizó comentarios.
9	No realizó comentarios.

Fuente: elaboración propia.

Se encontró de manera global una $\bar{x} \geq 4,0$ puntos (escala de 1 a 5 puntos) y coeficientes de variación inferiores al 20%. A continuación, se presentan los consolidados para cada ítem según sección en el constructo de participación:

Tabla 31. Resumen estadísticos descriptivos de ‘participación’.

Criterio	Estadístico	Casa										Colegio					Comunidad									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Suficiencia	\bar{x}	4,33	4,22	4,78	4,44	4,00	4,11	4,00	4,33	4,11	4,33	4,44	4,33	4,22	4,33	4,44	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	DS	0,50	0,67	0,44	0,73	0,50	0,33	0,50	0,50	0,60	0,50	0,53	0,50	0,67	0,50	0,53	4,22	4,11	4,22	4,11	4,22	4,00	4,00	4,33	4,22	4,33
	CV	0,12	0,16	0,09	0,16	0,13	0,08	0,13	0,12	0,15	0,12	0,12	0,12	0,16	0,12	0,12	0,67	0,60	0,44	0,33	0,67	0,00	0,00	0,50	0,44	0,50
Claridad	\bar{x}	4,44	4,22	4,67	4,67	4,33	4,33	4,89	4,33	4,44	4,44	4,33	4,11	4,78	4,33	4,33	0,16	0,15	0,10	0,08	0,16	0,00	0,00	0,12	0,10	0,12
	DS	0,73	0,67	0,71	0,71	0,50	0,50	0,33	0,50	0,53	0,53	0,50	0,33	0,44	0,50	0,50	4,33	4,22	4,22	4,11	4,33	4,11	4,22	4,33	4,11	4,44
	CV	0,16	0,16	0,15	0,15	0,12	0,12	0,07	0,12	0,12	0,12	0,12	0,08	0,09	0,12	0,12	0,71	0,83	0,44	0,60	0,50	0,33	0,67	0,50	0,60	0,53
Coherencia	\bar{x}	4,56	4,00	4,44	4,00	4,11	4,33	4,33	4,22	4,33	4,11	4,44	4,22	4,89	4,78	4,22	0,16	0,20	0,10	0,15	0,12	0,08	0,16	0,12	0,15	0,12
	DS	0,53	0,87	0,53	0,71	0,33	0,50	0,71	0,44	0,71	0,78	0,53	0,67	0,33	0,44	0,44	4,44	4,22	4,44	4,44	4,44	4,22	4,22	4,33	4,33	4,11
	CV	0,12	0,22	0,12	0,18	0,08	0,12	0,16	0,10	0,16	0,19	0,12	0,16	0,07	0,09	0,10	0,53	0,44	0,53	0,53	0,53	0,44	0,67	0,50	0,50	0,33
Relevancia	\bar{x}	4,44	4,00	4,89	4,00	4,33	4,33	4,33	4,44	4,44	4,56	4,22	4,44	4,44	4,56	4,11	0,12	0,10	0,12	0,12	0,12	0,10	0,16	0,12	0,12	0,08
	DS	0,53	0,71	0,33	0,50	0,50	0,50	0,71	0,53	0,53	0,53	0,65	0,53	0,53	0,53	0,60	4,22	4,11	4,22	4,33	4,00	4,22	4,00	4,22	4,11	4,22
	CV	0,12	0,18	0,07	0,13	0,12	0,12	0,16	0,12	0,12	0,12	1,32	0,12	0,12	0,12	0,15	0,44	0,60	0,44	0,50	0,50	0,44	0,00	0,67	0,78	0,44

Fuente: elaboración propia

El cuestionario *PEM-CY*® adaptado a población colombiana mostró adecuados marcadores de validez de contenido. A partir de esto, se procedió a realizar una prueba piloto con la versión final consensuada.

6.3. Resultados de la prueba piloto

Se realizó una prueba piloto con 20 participantes. Los resultados de la prueba piloto se resumen en las tablas 32 y 33. la media de edad de los niños y jóvenes fue de $10 \pm 3,84$ años, el 40% tenía discapacidad.

Tabla 32. Resumen descriptivo de variables sociodemográficas y clínicas de niños y jóvenes.

Variable	Subvariable	Sin discapacidad		Con discapacidad	
		FA	%	FA	%
Sexo	Femenino	4	20	5	25
	Masculino	8	40	3	15
Rangos de edad	5 a 11	7	35	5	25
	12 a 17	5	25	3	15
Total		12	60	8	40

Fuente: elaboración propia.

Tabla 33. Resumen estadísticos descriptivos de resultados de puntuación *PEM-CY*® por entornos para el grupo de participantes con y sin discapacidad.

Entorno	Constructo/Escala	Resultados <i>PEM-CY</i> ® media		
		Con discapacidad	Sin discapacidad	
Casa	Participación	Frecuencia	5,6	6,43
		Implicación	4,2	4,52
		Deseo de cambio	87	15,5
	Ambiente	Soportes	67,9	91,4
		Recursos	74,6	95,5
		Apoyo general	70,6	93,5
Colegio	Participación	Frecuencia	2,6	6,43
		Implicación	2,2	4,32
		Deseo de cambio	89	8,2
	Ambiente	Soportes	61	90,1
		Recursos	73,9	94,2
		Apoyo general	75,3	92,2
Comunidad	Participación	Frecuencia	3,6	6,63
		Implicación	2,1	4,42
		Deseo de cambio	83,2	12

Ambiente	Soportes	51,6	94,9
	Recursos	76,9	95,2
	Apoyo general	62,4	90,8

n=20

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior se establecen los resultados entre el grupo de niños y jóvenes, con o sin discapacidad, por entorno y constructo. En general, los resultados son mejores para la participación en el entorno de casa en ambos grupos. Se aprecia que los resultados son más bajos en los participantes del subgrupo con discapacidad.

En este pilotaje se pudo establecer que en general hubo un buen funcionamiento de los ítems. Se verificó el tiempo requerido para la aplicación del cuestionario y se corroboró que, en función de las adaptaciones realizadas, se presentaba una adecuada comprensión de las preguntas por parte de los informantes.

El resultado de esta fase 1 del estudio fue la versión adaptada y validada en población colombiana del cuestionario *PEM-CY©: Medida de la Participación y el Ambiente - Niños y Jóvenes* (véase Anexo 6), el cual sería sometido a pruebas de fiabilidad.

6.4. Análisis descriptivo de participantes en fase 2

Colombia se caracteriza por ser un país heterogéneo en su geografía, con diferentes niveles de desarrollo regional y condiciones culturales y sociales diversas. Así mismo, presenta brechas en el desarrollo de sus territorios, las cuales son un reflejo, entre otros aspectos, de la pobreza, de la complejidad de las relaciones territoriales y de condicionamientos históricos estructurales.

El *Plan Nacional de Desarrollo* (PND) con enfoque regional (2014-2018) parte de reconocer las diferencias regionales como marco de referencia para formular políticas públicas y programas acordes con las características y capacidades de cada región teniendo en cuenta las particularidades de sus diversos grupos poblacionales. A partir de dicho enfoque regional, el país se dividió en zonas homogéneas o macrorregionalización, utilizado como línea de base para identificar los atributos particulares de cada región y los factores clave o determinantes para su desarrollo endógeno, así como

objetivos y lineamientos estratégicos que guíen y permitan articular las decisiones de políticas e inversiones nacionales en los territorios.

De acuerdo con lo anteriormente señalado, en Colombia se identifican seis regiones: Caribe (Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y Sucre); Pacífico (Chocó, Cauca, Valle y Nariño); Centro-Oriente y Bogotá D. C. (Cundinamarca, Boyacá, Santander y Norte de Santander); Centro-Sur-Amazonía de Colombia (Tolima, Huila, Caquetá, Putumayo y Amazonas); Llanos (Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Meta, Vaupés y Vichada); y Eje Cafetero y Antioquia (Risaralda, Caldas, Quindío y Antioquia).

El presente estudio contó con la participación de 1061 participantes que actuaron como informantes distribuidos por el país de la siguiente manera:

La zona homogénea con mayor proporción de participación fue la del Pacífico (36,8%). De los 32 departamentos (división administrativa y política del país), 23 hicieron parte de esta investigación; y de ellos, Valle del Cauca, Santander, Norte de Santander, Cauca, Córdoba y Caquetá evidenciaron mayor frecuencia de población vinculada al estudio. Colombia tiene 1103 municipios. De ellos, 48 hicieron presencia en este proyecto y las ciudades de Cali, Bucaramanga, Barranquilla, Florencia y Manizales evidenciaron mayor proporción de participación (véanse tablas 34, 35 y 36).

Tabla 34. Distribución según zona homogénea de Colombia.

Zona homogénea de Colombia	Frecuencia	Porcentaje
Centro Oriente y Bogotá D.C	106	18,9
Caribe	92	16,4
Eje Cafetero y Antioquia	91	16,3
Centro Sur y Amazonía	50	8,9
Llanos	15	2,7
Pacífico	206	36,8
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 35. Distribución por departamentos de Colombia.

Departamento de Colombia	Frecuencia	Porcentaje
Antioquia	30	5,4
Arauca	2	0,4
Atlántico	26	4,6
Bolívar	7	1,3
Boyacá	2	0,4
Caldas	41	7,3
Caquetá	50	8,9
Casanare	1	0,2
Cauca	55	9,8
Cesar	2	0,4
Córdoba	54	9,6
Guainía	1	0,2
Guajira	2	0,4
Meta	10	1,8
Nariño	34	6,1
Norte de Santander	47	8,4
Putumayo	1	0,2
Quindío	11	2,0
Risaralda	10	1,8
Santander	57	10,2
Sucre	1	0,2
Valle	6	1,1
Valle del Cauca	110	19,6
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 36. Distribución según municipio de Colombia.

Municipio de Colombia	Frecuencia	Porcentaje
Apartadó	20	3,6
Arauca	2	0,4
Armenia	11	2,0
Barrancabermeja	7	1,3
Barranquilla	26	4,6
Bello	1	0,2
Bochalema	6	1,1
Bucaramanga	27	4,8
Cali	98	17,5
Caloto	17	3,0
Cartagena	7	1,3
Chinchiná	6	1,1
Chinú	29	5,2
Chitagá	4	0,7
Cúcuta	12	2,1
Dosquebradas	6	1,1
Envigado	4	0,7
Florencia	26	4,6
Florida	3	0,5
Floridablanca	5	,9
Girón	14	2,5
Granada	6	1,1
Guachené	1	0,2
Ipiales	34	6,1
Jamundí	7	1,3
Manizales	25	4,5
Medellín	5	0,9
Miranda	1	0,2
Mocoa	1	0,2
Montería	13	2,3
Neira	1	0,2
Palmira	6	1,1
Pamplona	23	4,1
Pereira	4	0,7
Piedecuesta	1	0,2
Puerto Inírida	2	0,4
Puerto Rico	24	4,3
Puerto tejada	1	0,2

Municipio de Colombia	Frecuencia	Porcentaje
Riohacha	2	0,4
Sahagún	9	1,6
San Vicente de Chucuri	5	0,9
Santander de Quilichao	35	6,3
Sincelejo	4	0,7
Tunja	2	0,4
Valledupar	2	0,4
Villamaría	9	1,6
Villavicencio	4	0,7
Yumbo	2	0,4
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

6.4.1. Características sociodemográficas de los informantes 1 (Info1).

Participaron 560 personas como primeros informantes, los cuales contaban con una media de edad de 40 años \pm 9 años. El 88% fueron mujeres; cerca de la mitad de los casos, casadas. Además, el máximo nivel educativo alcanzado fue «secundaria completa» y su ocupación actual era «responsable de las tareas domésticas», seguidas por «asalariada» (empleada). El parentesco con el niño o joven era ser la mamá, quienes en mayor proporción conocían los tres entornos de desempeño evaluados por el instrumento (74,6%). Viven en su mayoría en estrato 1 y 2 con un ingreso familiar entre 1 y 2 SMMLV (salario mínimo mensual legal vigente) en el 39,6% de los casos, la mitad pertenecientes al régimen contributivo (ver tablas 37 a 46).

Tabla 37. Estadísticos descriptivos variable edad (cuantitativa) del informante 1.

Edad del Informante 1	n	Mínimo	Máximo	Media	Desv. desviación
	560	19,00	71,00	40,4429	8,96247

Fuente: elaboración propia.

Tabla 38. Distribución según sexo del informante 1.

Sexo del informante 1	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	493	88,0
Hombre	67	12,0
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 39. Distribución según estado civil del informante 1.

Estado civil actual del informante 1	Frecuencia	Porcentaje
Soltero/a	91	16,3
Actualmente casado/a	245	43,7
Separado/a	23	4,1
Divorciado/a	9	1,6
Viudo/a	9	1,6
Vive en pareja	183	32,7
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 40. Distribución según máximo nivel de estudios del informante 1.

Máximo nivel informante 1	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	3	0,5
Primaria incompleta	41	7,3
Primaria completa	37	6,6
Secundaria incompleta	79	14,1
Secundaria completa	155	27,7
Técnico-tecnológico	93	16,6
Profesional	103	18,4
Especialización	26	4,6
Maestría	23	4,1
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 41. Distribución según ocupación actual del informante 1.

Ocupacional actual del informante 1	Frecuencia	Porcentaje
Empleado (asalariado/a)	182	32,5
Pensionado/o por discapacidad	1	0,2
Independiente	146	26,1
Trabajo no remunerado	3	0,5
Estudiante	16	2,9
Responsable de tareas domésticas	186	33,2
Jubilado/a (pensionado/a)	7	1,3
Desempleado/a por motivos de salud	5	0,9
Desempleado/a por otros motivos	14	2,5
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 42. Distribución según ingresos familiares del informante 1.

Ingresos familiares	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 SMMLV	144	25,7
Entre 1 y 2 SMMLV	234	41,7
Entre 3 y 4 SMMLV	129	23,0
Más de 4 SMMLV	53	9,5
Total	560	100

*Ingresos en salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 43. Distribución según estrato socioeconómico del informante 1.

Estrato socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje
Estrato 1	172	30,8
Estrato 2	169	30,1
Estrato 3	141	25,2
Estrato 4	65	11,6
Estrato 5	12	2,1
Estrato 6	1	0,2
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 44. Distribución según afiliación a seguridad social en salud del informante 1.

Afiliación actual a salud del informante 1	Frecuencia	Porcentaje
Subsidiado	252	45
Contributivo	295	52,7
Régimen especial	13	2,3
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 45. Distribución según parentesco actual del informante 1 con el niño/joven.

Parentesco del informante 1 con el niño o joven	Frecuencia	Porcentaje
Papá	63	11,3
Mamá	412	73,6
Abuela(o)	27	4,8
Tía(o)	25	4,5
Cuidador	12	2,1
Otro parentesco	21	3,8
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 45 Distribución según entornos conocidos del niño/joven por el informante 1

Entornos que el informante 1 conoce de niño o joven	Frecuencia	Porcentaje
Casa	89	15,9
Colegio	1	0,2
Comunidad	32	5,7
Los tres entornos	418	74,6
Casa y colegio	5	0,9
Casa y comunidad	15	2,6
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

6.4.2. Características sociodemográficas de informantes 2 (Info2).

Para establecer la fiabilidad interevaluador, 501 (59 menos que los informantes 1) personas actuaron como segundos informantes en un mismo momento de evaluación. En promedio los participantes contaban con una edad de 43 ± 13 años, mayor proporción de hombres, casados. Una cuarta parte alcanzó a terminar estudios de secundaria y la mitad de ellos trabajaban como asalariados (empleados). La mayoría de los informantes eran papás de los niños/jóvenes y la mitad de ellos

manifestaron conocer los tres entornos de desempeño evaluados por el instrumento (55,8%) (ver tablas 46 a 52).

Tabla 46. Estadísticos descriptivos variable edad (cuantitativa) del informante 2.

Edad del informante 2	n	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
	501	18,00	90,00	43,6248	13,43916

Fuente: elaboración propia.

Tabla 47. Distribución según sexo del informante 2.

Sexo del informante 2	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	243	48,5
Hombre	258	51,5
Total	501	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 48. Distribución según estado civil del informante 2.

Estado civil actual del informante 2	Frecuencia	Porcentaje
Soltero/a	109	21,75
Actualmente casado/a	212	42,33
Separado/a	19	3,79
Divorciado/a	10	1,99
Viudo/a	27	5,39
Vive en pareja	124	24,75
Total	501	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 49. Distribución según máximo nivel de estudios del informante 2.

Máximo nivel de estudios alcanzado por el informante 2	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	7	1,32
Primaria incompleta	100	20
Primaria completa	52	10,3
Secundaria incompleta	49	9,7
Secundaria completa	113	22,55
Técnico-Tecnológico	75	15
Profesional	83	16,6
Especialización	10	2,0
Maestría	12	2,4
Total	501	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 50. Distribución según ocupación actual del informante 2.

Ocupacional actual del informante 2	Frecuencia	Porcentaje
Empleado (asalariado/a)	263	52,5
Pensionado/o por discapacidad	2	0,4
Independiente	171	34,13
Trabajo no remunerado	4	0,79
Responsable de tareas domésticas	32	6,38
Jubilado/a (pensionado/a)	24	4,79
Desempleado/a por motivos de salud	3	0,59
Desempleado/a por otros motivos	2	0,4
Total	501	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 51. Distribución según parentesco del informante 2 con el niño/joven.

Parentesco del informante 2 con el niño o joven	Frecuencia	Porcentaje
Papá	227	45,30
Mamá	55	10,97
Abuela(o)	65	12,97
Tía(o)	45	8,98
Cuidador	40	7,98
Empleado	1	0,19
Otro parentesco	67	13,37
Prima	1	0,19
Total	501	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 52. Distribución según entornos conocidos del niño/joven por el informante 2.

Entornos que el informante 2 conoce de niño o joven	Frecuencia	Porcentaje
Casa	107	21,35
Colegio	7	1,39
Comunidad	20	3,99
Los tres entornos	278	54,48
Casa y colegio	11	2,19
Casa y comunidad	77	15,36
Colegio y comunidad	1	0,19
Total	501	100

Fuente: elaboración propia.

6.4.3. Características sociodemográficas y clínicas de los niños/jóvenes participantes.

La media de edad de los niños/jóvenes fue de 11 ± 3.6 años, con mayor proporción del sexo masculino y con un tiempo medio de escolaridad de $7 \pm 3,8$ años. La mitad de los participantes tenían con un nivel educativo máximo alcanzado de primaria incompleta, seguido por estudios de secundaria incompleta. El 40,7% de los participantes tenía discapacidad, con una media de 10 ± 4 años de tiempo de la misma. Las condiciones de salud generadoras de discapacidad en su mayor proporción fueron los trastornos del sistema nervioso, seguido de los trastornos mentales y del comportamiento (24 y 18%, respectivamente). Por tipología de discapacidad, las que aparecen en mayor proporción fueron la intelectual y la física (42 y 40%, respectivamente). De la población con discapacidad, el 34% afirmó consumir medicamentos por la condición de salud. De ellos, los más frecuentes son estimulante del SNC para el manejo del TDAH y analgésicos (36 y 21,5%, respectivamente). El 37% manifestó utilizar algún tipo de ayuda externa. De estos, los mayores porcentajes fueron para silla de ruedas y audífono (35 y 28%, respectivamente).

Finalmente, el estudio exploró por los servicios de apoyo y servicios de rehabilitación recibidos en función de la discapacidad; encontrando que en su mayor proporción los participantes acceden o han accedido a consulta con medicina (incluida las especialidades), fonoaudiología y terapia ocupacional. Otros servicios de apoyo que se destacan son: apoyo pedagógico, atletismo, banda musical, ir a clases a Batuta, trabajar en la emisora en colegio, equinoterapia, hidroterapia, karate, aprender el lenguaje de señas colombiano, natación y patinaje (ver tablas 53 a 63).

Tabla 53. Estadísticos descriptivos variables cuantitativas de los niños/jóvenes.

Estadísticos descriptivos variables cuantitativas	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Tiempo en años de escolaridad del niño/joven	560	1,00	17,00	6,9143	3,82204
Tiempo en meses con la discapacidad del niño/joven	226	14,00	204,00	10,5405	3,99385
Edad en años del niño/joven	560	5,00	17,00	11,0500	3,64934

Fuente: elaboración propia.

Tabla 54. Distribución según sexo del niño/joven.

Sexo del niño/joven	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	265	47,3
Masculino	295	52,7
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 55. Distribución según máximo nivel de estudios alcanzado por el niño/joven.

Máximo nivel de estudios alcanzado por el niño/joven	Frecuencia	Porcentaje
Primaria incompleta	285	50,89
Primaria completa	41	7,32
Secundaria incompleta	189	33,75
Secundaria completa	12	2,14
Educación especial - colegio integrado - colegio inclusivo	33	5,89
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 56. Distribución según diagnóstico médico del niño/joven con discapacidad.

Diagnóstico médico*	Frecuencia	Porcentaje
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	3	1,31
Trastornos mentales y del comportamiento	42	18,4
Enfermedades del sistema nervioso	55	24,1
Enfermedades del ojo y sus anexos	18	7,89
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	38	16,66
Enfermedades del sistema respiratorio	12	5,26
Enfermedades del aparato digestivo	17	7,45
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	1	0,43
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo	10	4,38
Malformaciones congénitas	29	12,71
Otro	1	0,44
Total	226	100

*se tuvo en cuenta el diagnóstico médico principal que originó la discapacidad

Fuente: elaboración propia.

Tabla 57. Distribución según consumo de medicamentos del niño/joven por discapacidad.

Uso de medicamentos para la condición de salud del niño/joven con discapacidad	Frecuencia	Porcentaje
No	147	65,35
Sí	79	34,65
Total	226	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 58. Distribución según tipo de medicamento consumido por el niño/joven por discapacidad.

Tipo de medicamentos*	Frecuencia	Porcentaje
Anticonvulsivante	14	17,72
Antihistamínico	3	3,79
Analgésico	17	21,51
Antiinflamatorio esteroideo	8	10,12
Reemplazo hormonal tiroxina	4	5,06
Análogo de insulina	4	5,06
Estimulante del SNC (manejo del TDAH)	29	36,70
Total	79	100

*Se tomó como referencia un medicamento que apoyara directamente la condición de salud causante de la discapacidad.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 59. Distribución según presencia de discapacidad.

Presencia de discapacidad	Frecuencia	Porcentaje
No	334	59,65
Sí	226	40,35
Total	560	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 60. Distribución según tipo de discapacidad.

Tipo de discapacidad	Frecuencia	Porcentaje
Física	90	39,82
Visual	7	3,07
Auditiva	22	9,64
Intelectual	96	42,10
Psicosocial (mental)	9	3,95
Múltiple	1	0,44
Total	226	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 61. Distribución según uso de ayudas externas para apoyar la discapacidad.

Uso de ayudas externas por el niño/joven con discapacidad	Frecuencia	Porcentaje
No	141	62,39
Sí	85	37,61
Total	226	100

Fuente: elaboración propia.

Tabla 62. Distribución según tipo de ayuda externa utilizada para apoyar la discapacidad.

Tipo de ayuda externa	Frecuencia	Porcentaje
Silla de ruedas	30	35,29
Bastón	17	20
Audífono	24	28,23
Gafas	10	11,76
Prótesis	1	1,17
Otra	3	3,52
Total	85	100

**Se seleccionó la más importante (1) para apoyar su limitación o discapacidad.*

Fuente: elaboración propia.

Tabla 63. Distribución según tipos de apoyo y servicios recibidos para la rehabilitación del niño/joven con discapacidad.

Servicio/apoyo	Frecuencia
Medicina	114
Fisioterapia	85
Fonoaudiología	118
Terapia ocupacional	110
Psicología	65
Otros servicios sociales, culturales, deportivos, espirituales	46

Fuente: elaboración propia.

6.5. Resultados de fiabilidad

Como se indicó en el epígrafe de metodología, el proceso de recolección de información para la fase de fiabilidad se llevó a cabo entre mayo 2019 y diciembre de 2020. Una vez ubicados los informantes de niños y jóvenes —y luego de la verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión—, se procedió a la lectura y firma del consentimiento informado.

Luego del registro de la información de las variables sociodemográficas, se realizaron las entrevistas para el diligenciamiento del cuestionario de la siguiente manera:

- 1) Cuestionario *PEM-CY*® por el informante 1 (persona que conocía muy bien al niño/joven): informante 1, momento 1.
- 2) Cuestionario *PEM-CY*® por el informante 2 (también conoce al niño/joven): informante 2, momento 1.
- 3) Cuestionario *PEM-CY*® por segunda vez al informante 1: informante 1, momento 2.

Durante todo el tiempo que duró la entrevista se hizo uso de las tarjetas que recordaban la escala de calificación y el instructivo que indica el objetivo, los constructos y los entornos que sustentan el cuestionario (en caso de dudas en su aplicación o respuesta).

6.5.1 Resultados por consistencia interna.

El presente apartado presenta los resultados de fiabilidad por consistencia interna de la versión adaptada a población colombiana del cuestionario *PEM-CY*®. Para este fin se hizo uso del coeficiente alfa de Cronbach, prueba que evalúa la magnitud en que los componentes del instrumento están correlacionados entre sí y asume que los ítems de la escala miden un mismo constructo. Es decir, cuanto más cerca se encuentren los valores del alfa a 1, mayor es la consistencia interna del instrumento. Este coeficiente se calculó al instrumento en general y segmentado por constructo ('participación' y 'ambiente') y por entorno (*casa, colegio, comunidad*), dado el número de ítems que componen el entorno y el constructo. Por otra parte, se realizó el análisis de cada uno de los ítems o

reactivos del instrumento, observando el comportamiento del coeficiente alfa de Cronbach si se elimina el elemento.

Para la interpretación de resultados de consistencia interna del instrumento con el coeficiente alfa de Cronbach, la presente investigación acogió los criterios de George y Mallery (2003), tal y como se mencionó en el apartado «1.6.1. Consistencia interna».

En la tabla 64 y 65 se observa el valor del alfa de Cronbach, teniendo en cuenta los constructos y todos los entornos (global), el cual fue de 0,893. Ello muestra una excelente consistencia interna entre los ítems evaluados y global del instrumento. El resultado del alfa de Cronbach (0,893) y el alfa de Cronbach tipificado (0,851) son muy similares, lo cual quiere decir que las varianzas de los ítems son comparables. En el análisis por dimensiones se aprecia en general mejor alfa para el constructo de ambiente (0,891), reflejando una consistencia interna buena.

Tabla 64. Fiabilidad por consistencia interna del instrumento (global).

# ítems	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Alfa de Cronbach
70	0,851	0,893

Fuente: elaboración propia.

Tabla 65. Fiabilidad por consistencia interna del instrumento global, por constructo y por entornos.

# ítems	Alfa de Cronbach Global	Participación			Ambiente		
		# elementos: 25			# elementos: 45		
		Alfa: 0,884			Alfa: 0,891		
		<i>Casa:</i>	<i>Colegio:</i>	<i>Comunidad:</i>	<i>Casa:</i>	<i>Colegio:</i>	<i>Comunidad:</i>
		10 ítems	5 ítems	10 ítems	12 ítems	17 ítems	12 ítems
70	0,893	0,773	0,695	0,752	0,784	0,722	0,791

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 66 se observa el comportamiento del alfa de cada uno de los ítems de participación según entorno y la correlación elemento-total corregido (25 ítems). El constructo de ‘participación’ evidenció una consistencia interna buena (0,884). La frecuencia de participación obtuvo valores de alfa satisfactorios (entre 0,887 y 0,890) en todos los ítems de *casa*, *colegio* y *comunidad*. El comportamiento en los ítems de implicación (en la participación) para los tres entornos se ubicó por encima de 0,891 del alfa. El comportamiento por ítems en deseo de cambio en la participación evidenció alfas por encima de 0,890 en los tres entornos.

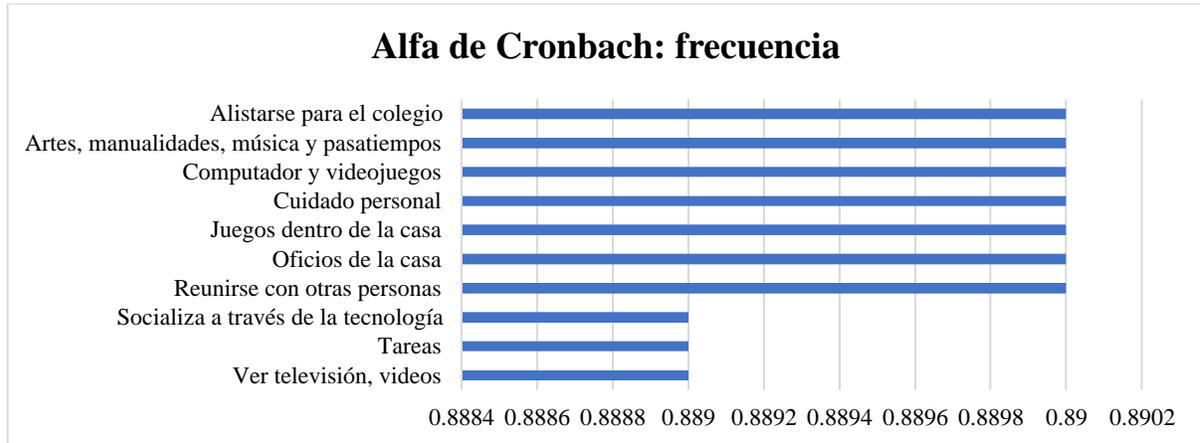
Tabla 66. Consistencia interna: análisis de la ‘participación’ por entornos de la correlación elemento-total corregido (PEM-CY©).

Entorno	Ítem	Frecuencia		Implicación		Deseo de cambio	
		Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Casa	Computador y videojuegos	0,760	0,890	0,500	0,893	0,591	0,892
	Juegos dentro de la casa	0,778	0,889	0,528	0,893	0,515	0,894
	Artes, manualidades, música y pasatiempos	0,714	0,890	0,617	0,892	0,543	0,893
	Ver televisión, videos	0,639	0,889	0,603	0,892	0,600	0,892
	Reunirse con otras personas	0,618	0,890	0,581	0,892	0,523	0,893
	Socializa a través de la tecnología	0,618	0,889	0,693	0,892	0,650	0,892
	Oficios de la casa	0,671	0,890	0,532	0,894	0,537	0,893
	Cuidado personal	0,634	0,890	0,503	0,892	0,611	0,892
	Alistarse para el colegio	0,669	0,890	0,577	0,892	0,560	0,893
	Tareas	0,634	0,890	0,675	0,894	0,608	0,892
Colegio	Actividades en el salón de clase	0,474	0,889	0,764	0,891	0,512	0,894
	Salidas y actividades escolares	0,432	0,890	0,625	0,893	0,609	0,891
	Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio	0,590	0,889	0,591	0,893	0,558	0,894
	Reunirse con compañeros fuera de clase	0,465	0,890	0,188	0,892	0,574	0,892
	Asignación de funciones especiales en el colegio	0,732	0,887	0,11	0,894	0,630	0,892
Comunidad	Salidas en el barrio	0,595	0,891	0,680	0,892	0,514	0,893
	Actividades de la comunidad	0,501	0,889	0,667	0,892	0,547	0,893
	Actividades físicas programadas	0,561	0,889	0,629	0,892	0,531	0,896
	Actividades físicas no programadas	0,434	0,890	0,678	0,892	0,532	0,892
	Actividades extracurriculares	0,560	0,889	0,555	0,893	0,548	0,895
	Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo	0,551	0,889	0,670	0,892	0,561	0,894
	Reuniones y actividades religiosas o espirituales	0,519	0,891	0,642	0,893	0,558	0,892
	Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad	0,508	0,891	0,557	0,892	0,621	0,892
	Trabajo remunerado	0,533	0,889	0,566	0,892	0,646	0,891
	Actividades nocturnas o viajes	0,575	0,891	0,603	0,894	0,607	0,892

Fuente: elaboración propia.

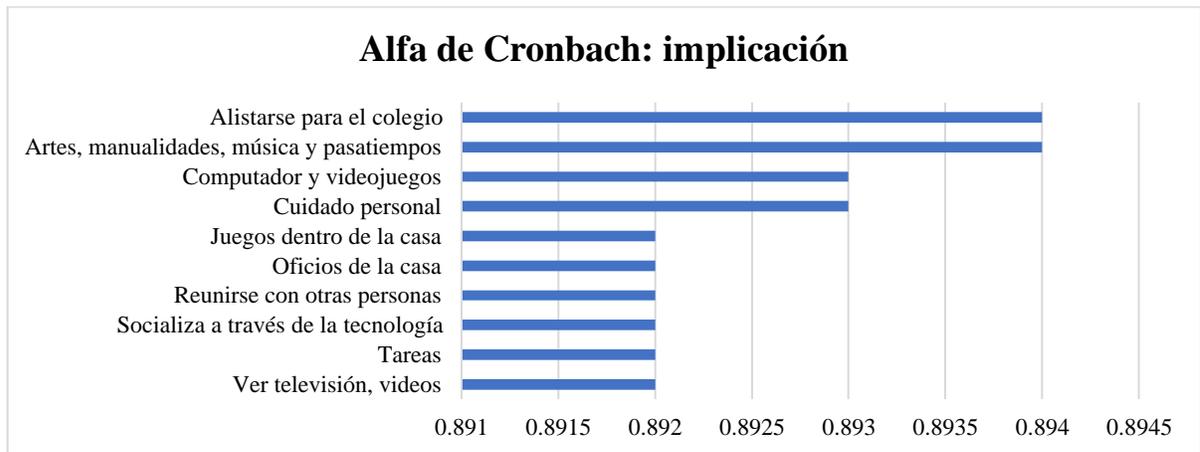
Las ilustraciones 5 a la 13 evidencian para cada uno de los entornos de ‘participación’ las correlaciones del elemento total corregido, de la mayor a la menor correlación:

Ilustración 5. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-frecuencia de 'participación': entorno de casa.



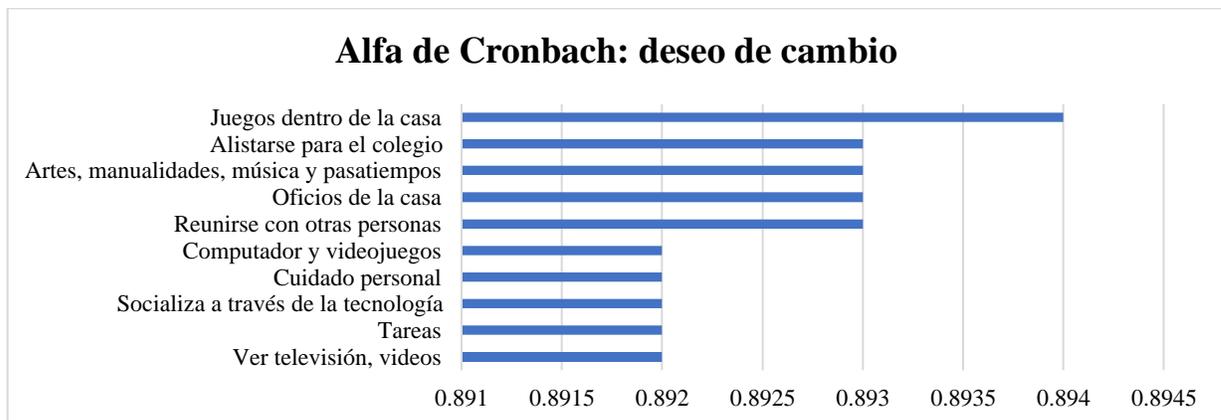
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 6. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-implicación: entorno de casa.



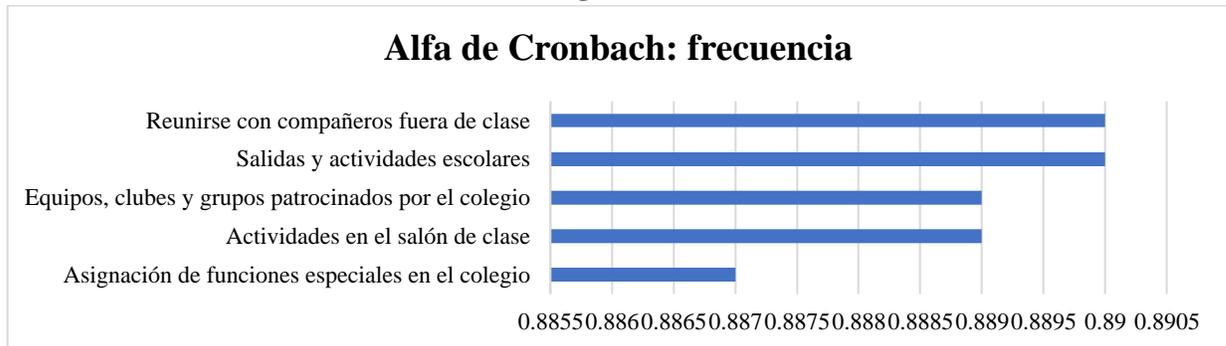
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 7. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-deseo de cambio en la participación: entorno de casa.



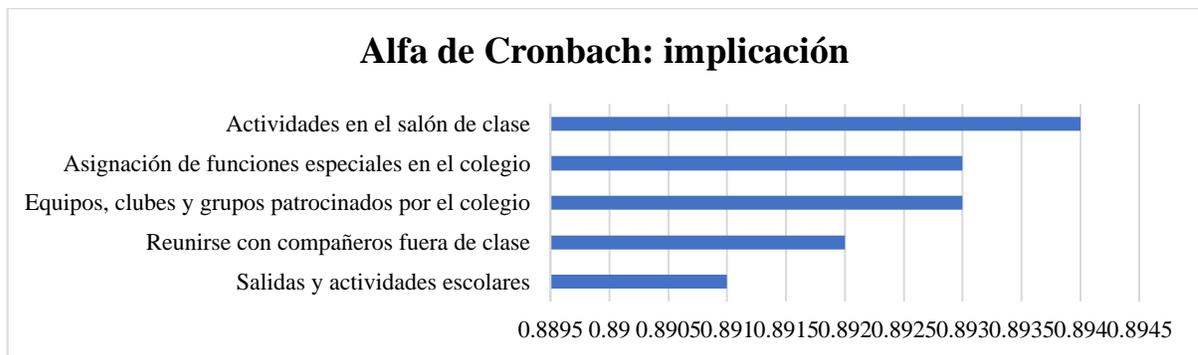
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 8. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-frecuencia de participación: entorno de colegio.



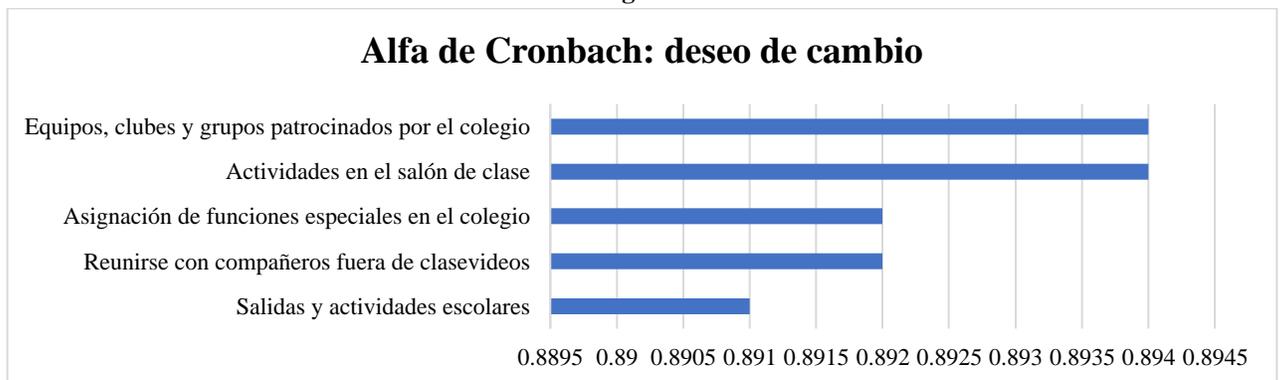
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 9. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-implicación: entorno de colegio.



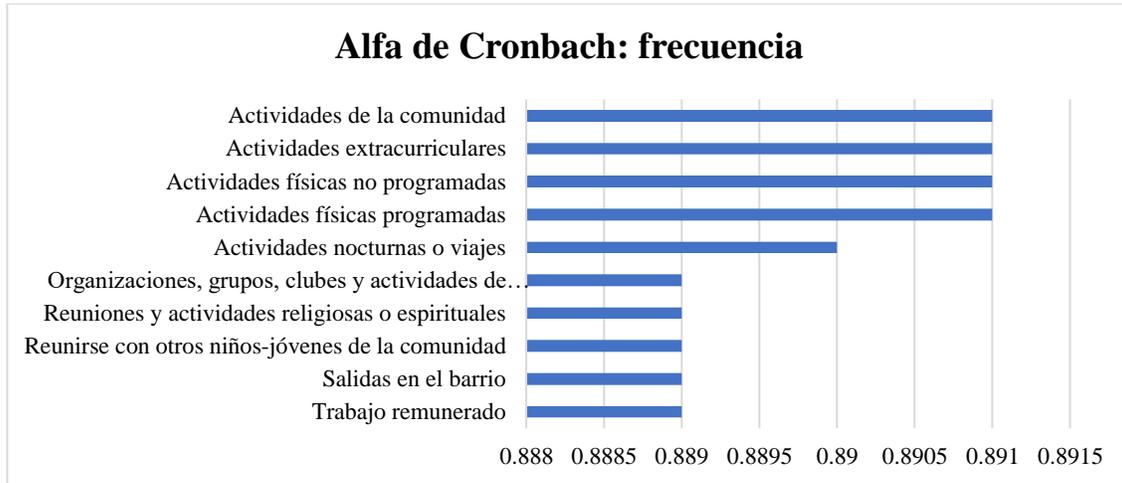
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 10. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-deseo de cambio en la participación: entorno de colegio.



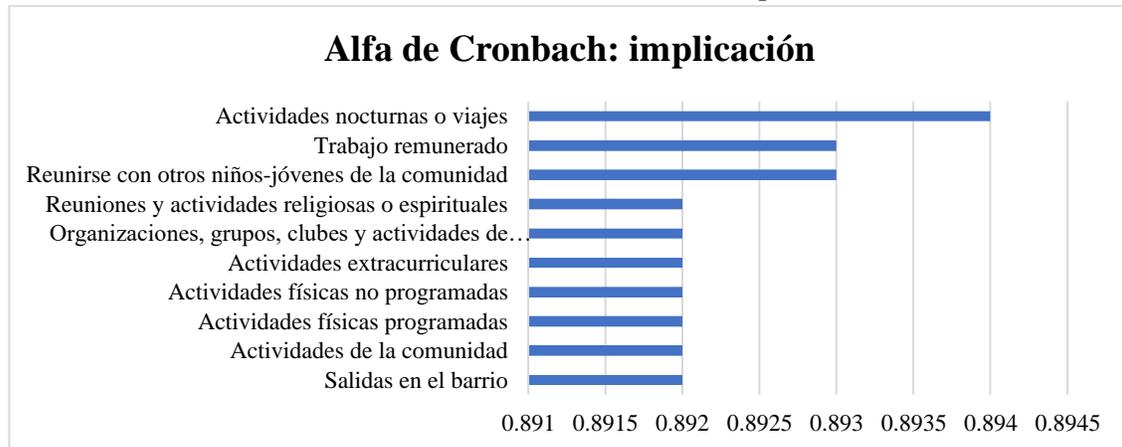
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 11. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-frecuencia de participación: entorno de comunidad



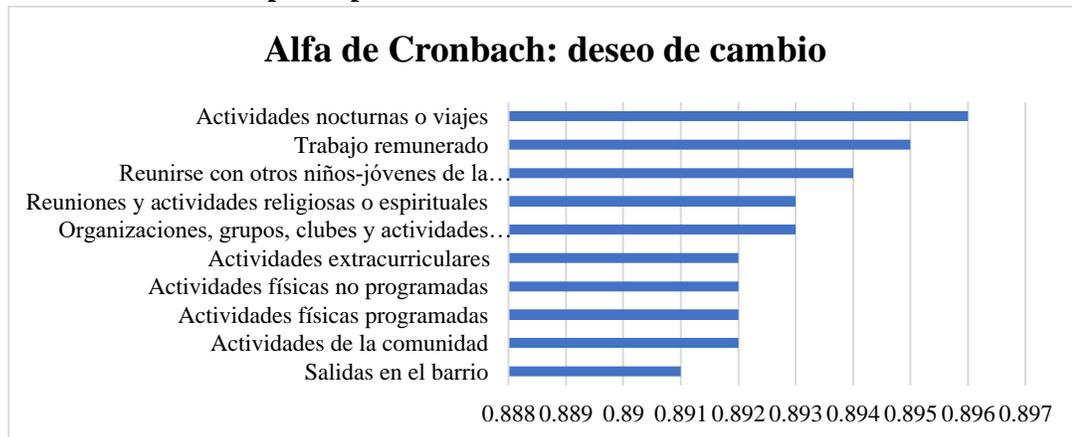
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 12. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-implicación: entorno de comunidad



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 13 Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY®-deseo de cambio en la participación: entorno de comunidad



Fuente: elaboración propia.

Los resultados encontrados en el constructo ‘ambiente’ muestran una consistencia interna buena, con un alfa de Cronbach de 0.891. En las tablas 67, 68 y 69 se ilustran los resultados por componentes del ambiente y los entornos.

Tabla 67. Consistencia interna: análisis de Ambiente en el entorno de casa de la correlación elemento-total corregido - PEM-CY® completo.

Ítem	Soportes		Recursos		Apoyos	
	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1. La distribución de la casa y la cantidad de muebles	0,444	0,767				
2. Características sensoriales del ambiente de la casa (p. ej. tipo y/o cantidad de sonidos, luz, temperatura, textura y colores de los objetos, muebles y paredes)	0,379	0,763				
3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,321	0,761				
4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas)	0,374	0,759				
5. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,447	0,742				
6. Las relaciones del niño-joven con los miembros de la familia (p. ej. hermanos, padres, abuelos)	0,477	0,756				
7. Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa	0,488	0,755				
8. ¿Todos los bienes y servicios de la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?			0,584	0,776		
9. Materiales e implementos en la casa (p. ej. elementos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, agendas con imágenes o palabras)					0,492	0,779
10. Información del hogar (p. ej. sobre actividades, servicios, programas)					0,495	0,789
11. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?					0,490	0,79
12. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?					0,529	0,779

Fuente: elaboración propia.

Tabla 68. Consistencia interna: análisis de ‘ambiente’ en el entorno de colegio de la correlación elemento-total corregido-PEM-CY© completo.

Ítem	Soportes		Recursos		Apoyos	
	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1. La distribución y accesibilidad del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio (p. ej. disponibilidad de andenes, rampas o ascensores)	0,496	0,693				
2. Características sensoriales del ambiente del colegio (p. ej. ruido, multitudes, iluminación, colores de los salones, de las paredes, olores, textura de los alimentos, etc.)	0,478	0,696				
3. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	0,467	0,767				
4. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,454	0,698				
5. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia, permanencia)	0,471	0,696				
6. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,484	0,678				
7. Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven	0,464	0,688				
8. Las relaciones del niño-joven con sus compañeros	0,488	0,691				
9. La seguridad del colegio (p. ej. vigilancia, delincuencia, violencia)	0,449	0,703				
10. Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej. carro, bicicleta)			0,449	0,737		
11. Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej. bus escolar, bus, metro)			0,528	0,718		
12. Programas y servicios del colegio (p. ej. actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos)			0,452	0,715		

13. Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej. Requisitos de admisión, normas de convivencia, reglas)		0,491	0,714	
14. Materiales (p. ej. aparatos de asistencia o tecnología, materiales de lectura, elementos deportivos y para manualidades)				0,451 0,713
15. Información que recibe del colegio (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, reuniones)				0,459 0,718
16. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?				0,437 0,717
17. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?				0,412 0,713

Fuente: elaboración propia.

Tabla 69. Consistencia interna: análisis de ‘ambiente’ en el entorno de comunidad de la correlación elemento-total corregido-PEM-CY® completo.

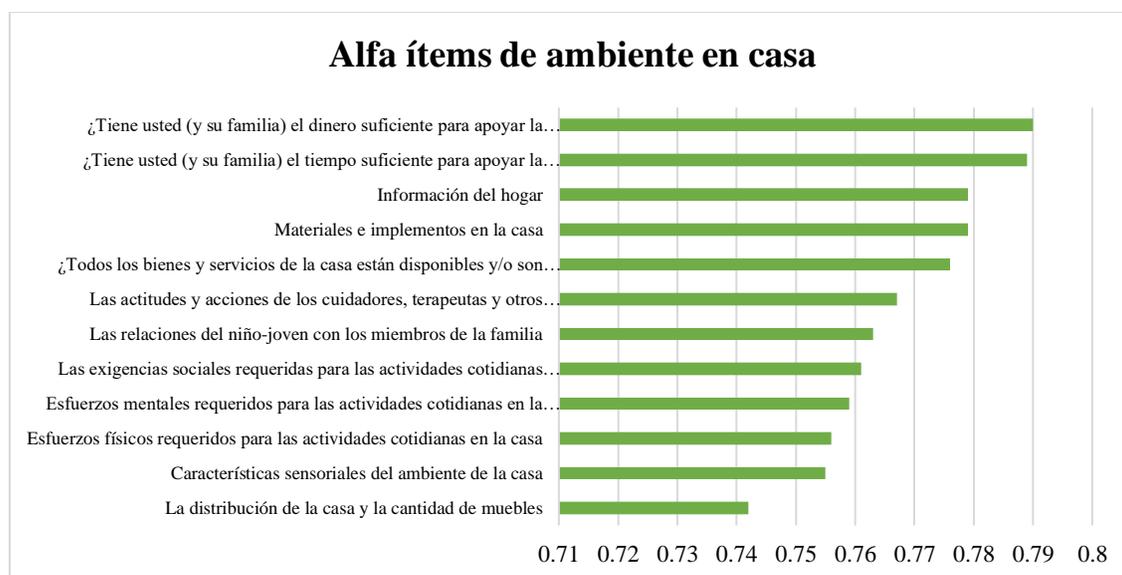
Ítem	Soportes		Recursos		Apoyos	
	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Correlación Elemento - total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1. La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios (p. ej. distancias a las tiendas, presencia de andenes, disponibilidad de rampas o ascensores)	0,441	0,769				
2. Las características del entorno de la comunidad (p. ej. ruido, multitudes, iluminación)	0,248	0,769				
3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,465	0,768				
4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia)	0,499	0,773				
5. Las exigencias sociales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,358	0,76				
6. Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos	0,206	0,765				
7. Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven (p. ej. tenderos, instructores, entrenadores, otras familias)	0,407	0,766				
8. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	0,454	0,773				

9. La seguridad de la comunidad (p. ej. tráfico, delincuencia, violencia, drogadicción)	0,382	0,785		
10. Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad (p. ej. carro, bicicleta)			0,388	0,805
11. Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad (p. ej. bus, metro)			0,501	0,789
12. Programas y servicios (p. ej. Programas deportivos inclusivos, trabajador de apoyo personal)			0,451	0,788
13. Información de la comunidad (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, festivales, reuniones)				0,459 0,787
14. Equipos o materiales de la comunidad (p. ej. equipos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, sillas o bancos para sentarse)				0,489 0,792
15. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?				0,327 0,792
16. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?				0,461 0,786

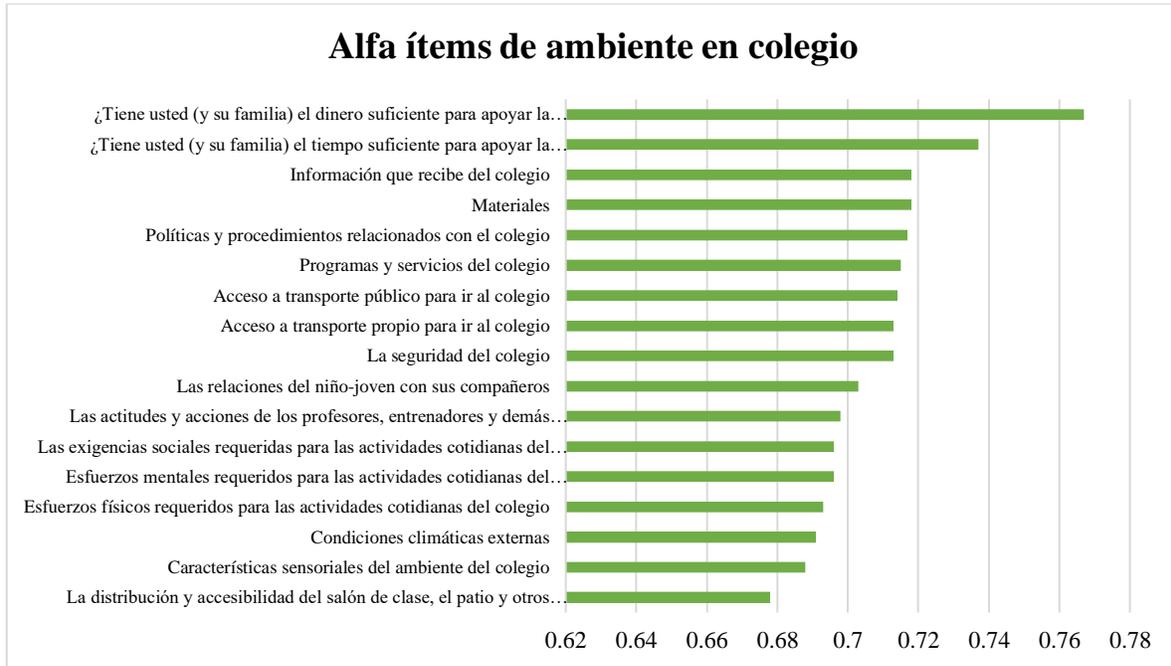
Fuente: elaboración propia.

Las ilustraciones 14, 15 y 16 evidencian para cada uno de los entornos de ‘ambiente’ las correlaciones del elemento total corregido, de la mayor a la menor correlación:

Ilustración 14. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY® ‘ambiente’: entorno de casa.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 15. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY® ‘ambiente’: entorno de colegio.

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 16. Correlación ítem-total del instrumento PEM-CY® ‘ambiente’: entorno de la comunidad.

Fuente: elaboración propia.

6.5.2. Resultados de fiabilidad intraevaluador.

El presente componente de esta tesis doctoral determinó la fiabilidad intraevaluador de la versión adaptada a población colombiana del cuestionario *PEM-CY*®. Para este fin se hizo uso del coeficiente Kappa de Kohen en variables nominales y el coeficiente Kappa Ponderado (WKappa) en variables ordinales; índices que permitieron determinar la estabilidad de las mediciones del *PEM-CY*® realizadas por un informante en dos momentos distintos (560 personas). Es decir, cuanto más cerca se encuentren los valores de este índice a 1, mayor es la fiabilidad intraevaluador del instrumento. Se calculó también el intervalo de confianza y se muestra el resultado del *p* valor. Los índices fueron calculados al instrumento en sus constructos de participación y ambiente segmentado por entornos (casa, colegio y comunidad) y para cada uno de los ítems.

La interpretación de resultados del nivel de equivalencia entre las observaciones se estableció según lo definido por Landis y Koch (1977), tal como se indicó en el apartado «1.6.2 Fiabilidad intraevaluador».

En la tabla 69 se puede apreciar que todos los ítems del constructo ‘participación’ en los entornos de casa, colegio y comunidad evidenciaron índices de Kappa estadísticamente significativos ($p < 0,001$) y todos ellos con un grado de acuerdo entre moderado y muy bueno (casi perfecto). La mayoría de los ítems de frecuencia, implicación y deseo de cambio mostraron grado de acuerdo casi perfecto entre los dos momentos del mismo informante (por encima de 0,90); excepto para el ítem 5 de colegio —*Asignación de funciones especiales en el colegio p. ej. Supervisor en el comedor, monitor, consejero, tutor*— quien presentó acuerdo moderado.

Ningún ítem del instrumento en lo que respecta a ‘participación’ obtuvo índices por debajo de 0,60 y el límite inferior de los intervalos de confianza de ítems valorados con Kappa ponderado se ubicó en 0,60 o superior, excepto para el ítem 5 del entorno de colegio. Lo anterior permite decir que los resultados reflejan una buena concordancia en dos mediciones hechas por un mismo informante.

Constructo 1: ‘participación’**Tabla 70. Resultados fiabilidad intraevaluador de participación según entorno.**

Entorno	Ítem	Frecuencia				Implicación				Deseo de cambio		
		WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor
	1) Computador y videojuegos	0,978	Casi perfecta	0,958-0,998	0,00 0	0,932	Casi perfecta	0,882-0,983	0,000	0,789	Buena	0,00 0
	2) Juegos dentro de la casa (p. ej. jugar con juguetes, rompecabezas o juegos de mesa, jugar a la cocina o disfrazarse)	0,930	Casi perfecta	0,892-0,968	0,00 0	0,900	Casi perfecta	0,836-0,963	0,000	0,770	Buena	0,00 0
	3) Artes, manualidades, música y pasatiempos (p. ej. hacer artes y manualidades, escuchar música, tocar un instrumento, coleccionar, leer por placer, cocinar por diversión)	0,978	Casi perfecta	0,828-0,947	0,00 0	0,909	Casi perfecta	0,859-0,959	0,000	0,748	Buena	0,00 0
<i>Casa</i>	4) Ver televisión, videos	0,814	Casi perfecta	0,665-0,963	0,00 0	0,841	Casi perfecta	0,753-0,929	0,000	0,765	Buena	0,00 0
	5) Reunirse con otras personas (p. ej. interactuar con amigos, familiares e invitados)	0,893	Casi perfecta	0,828-0,958	0,00 0	0,918	Casi perfecta	0,858-0,977	0,000	0,768	Buena	0,00 0
	6) Socializa a través de la tecnología (p. ej. teléfono, computador)	0,876	Casi perfecta	0,828-0,924	0,00 0	0,892	Casi perfecta	0,822-0,961	0,000	0,783	Buena	0,00 0
	7) Oficios de la casa (p. ej. lavar los platos, limpiar el cuarto u otras partes de la casa, cocinar, sacar la basura, poner la mesa, cuidar la mascota)	0,875	Casi perfecta	0,811-0,939	0,00 0	0,810	Casi perfecta	0,725-0,895	0,000	0,730	Buena	0,00 0
	8) Cuidado Personal (p. ej. vestirse, elegir la ropa, peinarse o cepi-llarse los dientes, amarrarse los zapatos, maquillarse)	0,856	Casi perfecta	0,766-0,946	0,00 0	0,904	Casi perfecta	0,842-0,966	0,000	0,808	Casi perfecta	0,00 0

Entorno	Ítem	Frecuencia				Implicación				Deseo de cambio		
		WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor
	9. Alistarse para el colegio (no tareas) (p. ej. Empacar los materiales, el morral, el refrigerio, revisar el horario de clases)	0,874	Casi perfecta	0,762-0,987	0,000	0,874	Casi perfecta	0,792-0,955	0,000	0,773	Buena	0,000
	10) Tareas (p. ej. lectura diaria, tareas, proyectos escolares)	0,846	Casi perfecta	0,737-0,955	0,000	0,896	Casi perfecta	0,839-0,952	0,000	0,712	Buena	0,000
Colegio	1) Actividades en el salón de clase (p. ej. trabajo en grupo, exposiciones, exámenes, ejercicios en clase)	0,936	Casi perfecta	0,873-0,999	0,000	0,906	Casi perfecta	0,847-0,966	0,000	0,679	Buena	0,000
	2) Salidas y actividades escolares (p. ej. asistencia a museos, ferias escolares, conciertos o partidos, bailes, festivales)	0,867	Casi perfecta	0,814-0,920	0,000	0,854	Casi perfecta	0,762-0,945	0,000	0,697	Buena	0,000
	3) Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio (p. ej. consejo estudiantil, escuelas deportivas, banda musical, grupos de lideres,)	0,899	Casi perfecta	0,843-0,955	0,000	0,896	Casi perfecta	0,815-0,977	0,000	0,660	Buena	0,000
	4) Reunirse con compañeros fuera de clase (p. ej. durante el almuerzo, el recreo y otros descansos de la jornada escolar)	0,642	Buena	0,601-0,795	0,000	0,886	Casi perfecta	0,811-0,961	0,000	0,678	Buena	0,000
	5) Asignación de funciones especiales en el colegio (p. ej. Supervisor en el comedor, monitor, consejero, tutor)	0,579	Moderada	0,426-0,733	0,000	0,577	Moderada	0,497-0,757	0,000	0,688	Buena	0,000
Comunidad	1) Salidas en el barrio (p. ej. ir a la tienda / centro comercial, cine, restaurante, biblioteca / librería)	0,802	Casi perfecta	0,649-0,934	0,000	0,831	Casi perfecta	0,683-0,930	0,000	1,000	Perfecta	0,000
	2) Actividades de la comunidad (p. ej. asiste a ciclovías, festivales, obras de teatro, conciertos, partidos, desfiles)	0,900	Casi perfecta	0,800-1,000	0,000	0,093	Casi perfecta	0,802-1,000	0,000	0,903	Casi perfecta	0,000
	3) Actividades físicas programadas (p. ej. equipos deportivos o clases como béisbol, hockey, artes marciales, danza, equitación, natación, gimnasia)	0,905	Casi perfecta	0,834-1,000	0,000	0,934	Casi perfecta	0,844-1,000	0,000	0,911	Casi perfecta	0,000

Entorno	Ítem	Frecuencia				Implicación				Deseo de cambio		
		WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor
	4) Actividades físicas no programadas (p. ej. caminatas, montar en bicicleta, patinar, mon-tar monopatín, jugar al escondite o a la lleva, jugar un partido informal de baloncesto)	0,950	Casi perfecta	0,840-1,000	0,000	0,934	Casi perfecta	0,854-0,999	0,000	0,919	Casi perfecta	0,000
	5) Actividades extracurriculares (no patrocinadas por el colegio) (p. ej. música, arte, idiomas, computación)	0,863	Casi perfecta	0,631-1,000	0,000	0,910	Casi perfecta	0,810-0,998	0,000	0,965	Casi perfecta	0,000
	6) Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo (p. ej., scouts, grupos juveniles, hablar en público)	0,805	Casi perfecta	0,631-0,900	0,000	0,881	Casi perfecta	0,614-0,964	0,000	0,678	Buena	0,000
	7) Reuniones y actividades religiosas o espirituales (p. ej. asistir a lugares de oración, clases de religión, grupos)	0,865	Casi perfecta	0,611-0,919	0,000	0,857	Casi perfecta	0,690-0,923	0,000	0,658	Buena	0,000
	8) Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad (p. ej. pasar el rato, reuniones informales fuera de casa o colegio)	0,887	Casi perfecta	0,654-0,934	0,000	0,898	Casi perfecta	0,623-0,938	0,000	0,664	Buena	0,000
	9) Trabajo remunerado (p. ej. cuidar niños, trabajar en una tienda, hacer tareas domésticas o mandados)	0,801	Casi perfecta	0,601-0,950	0,000	0,828	Casi perfecta	0,723-0,960	0,000	0,696	Buena	0,000
	10) Actividades nocturnas o viajes (p. ej. pijamadas, vacaciones, campamentos)	0,881	Casi perfecta	0,701-0,943	0,000	0,934	Casi perfecta	0,823-0,990	0,000	0,679	Buena	0,000

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 71 se puede apreciar que en todos los ítems del constructo ‘ambiente’ los índices de Kappa fueron ligeramente más bajos en comparación de los reportados en ‘participación’; no obstante, todos los ítems evidenciaron significancia estadística ($p < 0,001$) y, en general, existió un grado de acuerdo entre moderado y casi perfecto. Los ítems que mostraron mejor grado de acuerdo entre los dos momentos del mismo informante calificados como «muy buenos/casi perfectos» (por encima de 0,90) fueron: 1. La distribución de la casa y la cantidad de muebles; 2. Características sensoriales del ambiente de la casa (p. ej. tipo y/o cantidad de sonidos, luz, temperatura, textura y colores de los objetos, muebles y paredes); 3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación); 4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas); 8. ¿Todos los bienes y servicios de la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?; y 9. Materiales e implementos en la casa (p. ej. elementos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, agendas con imágenes o palabras).

Ningún ítem del instrumento en lo que respecta a ‘ambiente’ obtuvo índices por debajo de 0,50. Lo anterior permite decir que los resultados reflejan una buena concordancia en dos mediciones hechas por un mismo informante en dos momentos diferentes.

Construto 2: ‘ambiente’**Tabla 71. Resultados fiabilidad intraevaluador de Ambiente según entorno.**

Entorno	Ítem	Soportes			Recursos			Apoyos		
		Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor
Casa	1. La distribución de la casa y la cantidad de muebles	0,941	Casi perfecta	0,00						
	2. Características sensoriales del ambiente de la casa (p. ej. tipo y/o cantidad de sonidos, luz, temperatura, textura y colores de los objetos, muebles y paredes)	0,931	Casi perfecta	0,00						
	3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,909	Casi perfecta	0,00						
	4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas)	0,923	Casi perfecta	0,00						
	5. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,883	Casi perfecta	0,00						
	6. Las relaciones del niño-joven con los miembros de la familia (p. ej. hermanos, padres, abuelos)	0,849	Casi perfecta	0,00						
	7. Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa	0,842	Casi perfecta	0,00						
	8. ¿Todos los bienes y servicios de la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?				0,924	Casi perfecta	0,000			

Entorno	Ítem	Soportes			Recursos			Apoyos		
		Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor
Entorno	9. Materiales e implementos en la casa (p. ej. elementos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, agendas con imágenes o palabras)							0,93 4	Casi perfecta	0,00 0
	10. Información del hogar (p. ej. sobre actividades, servicios, programas)							0,76 7	Buena	0,00 0
	11. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?							0,68 9	Buena	0,00 0
	12. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?							0,82 4	Casi perfecta	0,00 0
Colegio	1. La distribución y accesibilidad del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio (p. ej. disponibilidad de andenes, rampas o ascensores)	0,516	Moderada	0,00 0						
	2. Características sensoriales del ambiente del colegio (p. ej. ruido, multitudes, iluminación, colores de los salones, de las paredes, olores, textura de los alimentos, etc.)	0,543	Moderada	0,00 0						
	3. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	0,521	Moderada	0,00 0						
	4. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,54	Moderada	0,00 0						
	5. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia, permanencia)	0,507	Moderada	0,00 0						

Entorno	Ítem	Soportes			Recursos			Apoyos		
		Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor
	6. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,579	Moderada	0,000						
	7. Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven	0,632	Buena	0,000						
	8. Las relaciones del niño-joven con sus compañeros	0,666	Buena	0,000						
	9. La seguridad del colegio (p. ej. vigilancia, delincuencia, violencia)	0,684	Buena	0,000						
	10. Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej. carro, bicicleta)				0,617	Buena	0,000			
	11. Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej. bus escolar, bus, metro)				0,640	Buena	0,000			
	12. Programas y servicios del colegio (p. ej. actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos)				0,581	Moderada	0,000			
	13. Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej. Requisitos de admisión, normas de comportamiento, manual de convivenc.)				0,695	Buena	0,000			
	14. Materiales (p. ej. aparatos de asistencia o tecnología, materiales de lectura, elementos deportivos, materiales para manualidades)							0,622	Buena	0,000
	15. Información que recibe del colegio (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, reuniones)							0,558	Moderada	0,000

Entorno	Ítem	Soportes			Recursos			Apoyos		
		Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor
	16. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?							0,68 9	Buena	0,00 0
	17. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?							0,58 7	Moderada	0,00 0
<i>Comunidad</i>	1. La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios (p. ej. distancias a las tiendas, presencia de andenes, disponibilidad de rampas o ascensores)	0,715	Buena	0,00 0						
	2. Las características del entorno de la comunidad (p. ej. ruido, multitudes, iluminación)	0,679	Buena	0,00 0						
	3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,603	Buena	0,00 0						
	4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia)	0,603	Buena	0,00 0						
	5. Las exigencias sociales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,604	Buena	0,00 0						
	6. Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos	0,601	Buena	0,00 0						
	7. Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven (p. ej. tenderos, instructores, entrenadores, otras familias)	0,711	Buena	0,00 0						
	8. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	0,659	Buena	0,00 0						

Entorno	Ítem	Soportes			Recursos			Apoyos		
		Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor	Kappa	Concordancia	Pvalor
	9. La seguridad de la comunidad (p. ej. tráfico, delincuencia, violencia, drogadicción)	0,649	Buena	0,00 0						
	10. Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad (p. ej. carro, bicicleta)				0,632	Buena	0,000			
	11. Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad (p. ej. bus, metro)				0,644	Buena	0,000			
	12. Programas y servicios (p. ej. Programas deportivos inclusivos, trabajador de apoyo personal)				0,658	Buena	0,000			
	13. Información de la comunidad (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, festivales, reuniones)							0,60 2	Buena	0,00 0
	14. Equipos o materiales de la comunidad (p. ej. equipos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, sillas o bancos para sentarse)							0,63 1	Buena	0,00 0
	15. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?							0,61 2	Buena	0,00 0
	16. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?							0,54 3	Moderada	0,00 0

Fuente: elaboración propia.

6.5.3. Resultados de fiabilidad interevaluador.

Se presentan los resultados de fiabilidad interevaluador de la versión adaptada a población colombiana del cuestionario PEM-CY®. Para este fin usó el coeficiente Kappa de Cohen en variables nominales y el coeficiente Kappa Ponderado (WKappa) en variables ordinales. Estos coeficientes permitieron determinar la equivalencia de las mediciones del PEM-CY®, realizadas por dos informantes (501 personas actuaron como segundos informantes) en un mismo momento. Es decir, cuanto más cerca se encuentren los valores a 1, mayor es la fiabilidad interevaluador del instrumento. Se calculó también el intervalo de confianza y se mostró el resultado del *p*valor. Los índices fueron calculados al instrumento en sus constructos de ‘participación’ y ‘ambiente’, segmentado por entornos (*casa, colegio y comunidad*) y para cada uno de los ítems. McHugh (2012) en su estudio indica que la importancia de la fiabilidad de los interevaluadores radica en el hecho de representar el grado de los datos recogidos en el estudio como representaciones correctas de las variables medidas. Tradicionalmente se realizaba la medida de fiabilidad como porcentaje de acuerdo, calculando el número de puntuaciones de acuerdo sobre el número total de puntuaciones. Por su parte, Jacob Cohen en 1960 introdujo el estadístico de Kappa, como un estadístico robusto útil para medir la fiabilidad intraevaluador e interevaluador. La interpretación de resultados del nivel de equivalencia entre las observaciones se estableció según lo definido por Landis y Koch (1977), tal como se indicó en el apartado «1.6.3. Fiabilidad interevaluador».

En la tabla 72 se puede apreciar que todos los ítems del constructo ‘participación’ en los entornos de *casa, colegio y comunidad* evidenciaron índices de Kappa estadísticamente significativos ($p < 0,001$). Ningún ítem evidenció un acuerdo insignificante o sin acuerdo. Ningún ítem del instrumento en lo que respecta a ‘participación’ obtuvo índices por debajo de 0,90, excepto en «deseo de cambio» para el ítem 6 —*Socializa a través de la tecnología (p. ej. teléfono, computador)*—. El límite inferior de los intervalos de confianza de ítems valorados con Kappa ponderado se ubicó en 0,90 o superior. Lo anterior permite decir que los resultados reflejan una buena concordancia en dos mediciones hechas por dos informantes.

Constructo 1: ‘participación’**Tabla 72. Resultados fiabilidad interevaluador de participación según entorno.**

Entorno	Ítem	Frecuencia					Implicación					Deseo de cambio			
		WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	% Acuerdo	WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
Casa	1) Computador y videojuegos	0,9 77	Casi perfecta	0,965- 0,990	0,00 0	0,94	0,95 9	Casi perfecta	0,937- 0,981	0,00 0	0,95	0,92 5	Casi perfecta	0,00 0	0,93
	2) Juegos dentro de la casa (p. ej. jugar con juguetes, rompecabezas o juegos de mesa, jugar a la cocina o disfrazarse)	0,9 30	Casi perfecta	0,901- 0,960	0,00 0	0,92	0,94 9	Casi perfecta	0,925- 0,973	0,00 0	0,94	0,92 8	Casi perfecta	0,00 0	0,92
	3) Artes, manualidades, música y pasatiempos (p. ej. hacer artes y manualidades, escuchar música, tocar un instrumento, coleccionar, leer por placer, cocinar por diversión)	0,9 52	Casi perfecta	0,934- 0,970	0,00 0	0,93	0,93 7	Casi perfecta	0,910- 0,965	0,00 0	0,94	0,92 8	Casi perfecta	0,00 0	0,92
	4) Ver televisión, videos	0,9 54	Casi perfecta	0,931- 0,977	0,00 0	0,94	0,90 3	Casi perfecta	0,863- 0,943	0,00 0	0,90	0,91 0	Casi perfecta	0,00 0	0,91
	5) Reunirse con otras personas (p. ej. interactuar con amigos, familiares e invitados)	0,9 50	Casi perfecta	0,930- 0,969	0,00 0	0,94	0,94 3	Casi perfecta	0,913- 0,972	0,00 0	0,94	0,91 1	Casi perfecta	0,00 0	0,91
	6) Socializa a través de la tecnología (p. ej. teléfono, computador)	0,9 44	Casi perfecta	0,916- 0,971	0,00 0	0,94	0,95 0	Casi perfecta	0,922- 0,979	0,00 0	0,94	0,89 9	Casi perfecta	0,00 0	0,89
	7) Oficios de la casa (p. ej. lavar los platos, limpiar el cuarto u otras partes de la casa, cocinar, sacar la basura, poner la mesa, cuidar la mascota)	0,9 37	Casi perfecta	0,913- 0,960	0,00 0	0,93	0,92 5	Casi perfecta	0,895- 0,954	0,00 0	0,93	0,91 6	Casi perfecta	0,00 0	0,91

Entorno	Ítem	Frecuencia					Implicación					Deseo de cambio			
		WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	% Acuerdo	WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
	8) Cuidado Personal (p. ej. vestirse, elegir la ropa, peinarse o cepi-llarse dientes, amarrarse los zapatos, maquillarse)	0,9 67	Casi perfecta	0,944- 0,990	0,00 0	0,95	0,93 1	Casi perfecta	0,897- 0,966	0,00 0	0,94	0,91 6	Casi perfecta	0,00 0	0,91
	9. Alistarse para el colegio (no tareas) (p. ej. Empacar los materiales, el morral, refrigerio, revisar horario de clases)	0,9 62	Casi perfecta	0,938- 0,986	0,00 0	0,95	0,94 9	Casi perfecta	0,922- 0,975	0,00 0	0,95	0,91 6	Casi perfecta	0,00 0	0,91
	10) Tareas (p. ej. lectura diaria, tareas, proyectos escolares)	0,9 58	Casi perfecta	0,938- 0,979	0,00 0	0,92	0,94 4	Casi perfecta	0,917- 0,971	0,00 0	0,94	0,90 7	Casi perfecta	0,00 0	0,90
Colegio	1) Actividades en el salón de clase (p. ej. trabajo en grupo, exposiciones, exámenes, ejercicios en clase)	0,9 71	Casi perfecta	0,955- 0,986	0,00 0	0,96	0,90 1	Casi perfecta	0,720- 1,00	0,00 0	0,88	0,92 4	Casi perfecta	0,00 0	0,92
	2) Salidas y actividades escolares (p. ej. asistencia a museos, ferias escolares, conciertos partidos, bailes, festivales)	0,9 52	Casi perfecta	0,927- 0,976	0,00 0	0,93	0,93 2	Casi perfecta	0,898- 0,966	0,00 0	0,94	0,94 0	Casi perfecta	0,00 0	0,94
	3) Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio (p. ej. consejo estudiantil, escuelas deportivas, banda musical, grupos de lideres)	0,9 58	Casi perfecta	0,935- 0,981	0,00 0	0,94	0,91 7	Casi perfecta	0,871- 0,964	0,00 0	0,94	0,93 2	Casi perfecta	0,00 0	0,92
	4) Reunirse con compañeros fuera de clase (p. ej. durante el almuerzo, el recreo, otros descansos jornada escolar)	0,9 64	Casi perfecta	0,946- 0,983	0,00 0	0,95	0,95 5	Casi perfecta	0,925- 0,985	0,00 0	0,96	0,94 1	Casi perfecta	0,00 0	0,94
	5) Asignación de funciones especiales en el colegio (p. ej. Supervisor en el comedor, monitor, consejero, tutor)	0,9 52	Casi perfecta	0,927- 0,976	0,00 0	0,94	0,96 3	Casi perfecta	0,936- 0,990	0,00 0	0,96	0,92 4	Casi perfecta	0,00 0	0,92

Entorno	Ítem	Frecuencia					Implicación					Deseo de cambio			
		WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	% Acuerdo	WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
Comunidad	1) Salidas en el barrio (p. ej. ir a la tienda / centro comercial, cine, restaurante, biblioteca / librería)	0,9 45	Casi perfecta	0,921- 0,969	0,00 0	0,94	0,96 9	Casi perfecta	0,947- 0,991	0,00 0	0,96	0,91 7	Casi perfecta	0,00 0	0,91
	2) Actividades de la comunidad (p. ej. asiste a ciclovías, festivales, obras de teatro, conciertos, partidos, desfiles)	0,9 32	Casi perfecta	0,905- 0,958	0,00 0	0,93	0,95 8	Casi perfecta	0,933- 0,983	0,00 0	0,95	0,92 8	Casi perfecta	0,00 0	0,92
	3) Actividades físicas programadas (p. ej. equipos deportivos o clases como béisbol, hockey, artes marciales, danza, equitación, natación, gimnasia)	0,9 60	Casi perfecta	0,942- 0,978	0,00 0	0,95	0,95 9	Casi perfecta	0,933- 0,984	0,00 0	0,96	0,91 0	Casi perfecta	0,00 0	0,91
	4) Actividades físicas no programadas (p. ej. caminatas, montar en bicicleta, patinar, montar monopatín, jugar al escondite o a la lleva, jugar un partido informal de baloncesto)	0,9 32	Casi perfecta	0,907- 0,957	0,00 0	0,93	0,95 3	Casi perfecta	0,927- 0,980	0,00 0	0,95	0,92 1	Casi perfecta	0,00 0	0,92
	5) Actividades extracurriculares (no patrocinadas por el colegio) (p. ej. música, arte, idiomas, computación)	0,9 36	Casi perfecta	0,909- 0,964	0,00 0	0,94	0,94 8	Casi perfecta	0,915- 0,980	0,00 0	0,94	0,93 5	Casi perfecta	0,00 0	0,93
	6) Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo (p. ej., scouts, grupos juveniles, hablar en público)	0,9 64	Casi perfecta	0,941- 0,987	0,00 0	0,96	0,98 4	Casi perfecta	0,968- 1,000	0,00 0	0,98	0,93 1	Casi perfecta	0,00 0	0,93
	7) Reuniones y actividades religiosas o espirituales (p. ej. asistir a lugares de oración, clases de religión, grupos)	0,9 43	Casi perfecta	0,915- 0,970	0,00 0	0,94	0,94 3	Casi perfecta	0,916- 0,971	0,00 0	0,94	0,93 0	Casi perfecta	0,00 0	0,93

Entorno	Ítem	Frecuencia					Implicación					Deseo de cambio			
		WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	% Acuerdo	WKappa	Concordancia	IC	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
	8) Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad (p. ej. pasar el rato, reuniones informales fuera de la casa o del colegio)	0,9 42	Casi perfecta	0,916- 0,968	0,00 0	0,94	0,94 5	Casi perfecta	0,918- 0,971	0,00 0	0,94	0,92 0	Casi perfecta	0,00 0	0,92
	9) Trabajo remunerado (p. ej. cuidar niños, trabajar en una tienda, hacer tareas domésticas o mandados)	0,9 00	Casi perfecta	0,856- 0,945	0,00 0	0,90	0,96 5	Casi perfecta	0,932- 0,997	0,00 0	0,95	0,91 6	Casi perfecta	0,00 0	0,91
	10) Actividades nocturnas o viajes (p. ej. pijamadas, vacaciones, campamentos)	0,9 37	Casi perfecta	0,909- 0,966	0,00 0	0,94	0,96 2	Casi perfecta	0,933- 0,991	0,00 0	0,95	0,90 9	Casi perfecta	0,00 0	0,90

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 71 se puede apreciar que en todos los ítems del constructo ‘ambiente’ los índices de Kappa obtuvieron significancia estadística ($p < 0,001$) y, en general, existió un grado de acuerdo muy bueno. Ningún ítem del instrumento en lo que respecta a ‘ambiente’ obtuvo índices por debajo de 0,90. Lo anterior permite decir que los resultados reflejan una buena concordancia en mediciones hechas por dos informantes.

Constructo 2: ‘ambiente’**Tabla 73. Resultados ‘ambiente’ según entorno fiabilidad interevaluador.**

Entorno	Ítem	Soportes				Recursos				Apoyos			
		Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
<i>Casa</i>	1. La distribución de la casa y la cantidad de muebles	0,94 9	Casi perfecta	0,00 0	0,94								
	2. Características sensoriales del ambiente de la casa (p. ej. tipo y/o cantidad de sonidos, luz, temperatura, textura y colores de los objetos, muebles y paredes)	0,94 8	Casi perfecta	0,00 0	0,91								
	3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,94 7	Casi perfecta	0,00 0	0,92								
	4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas)	0,95 3	Casi perfecta	0,00 0	0,94								
	5. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,93 9	Casi perfecta	0,00 0	0,93								
	6. Las relaciones del niño-joven con los miembros de la familia (p. ej. hermanos, padres, abuelos)	0,92 3	Casi perfecta	0,00 0	0,91								
	7. Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa	0,94 2	Casi perfecta	0,00 0	0,94								

Entorno	Ítem	Soportes				Recursos				Apoyos			
		Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
	8. ¿Todos los bienes y servicios de la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?					0,952	Casi perfecta	0,000	0,95				
	9. Materiales e implementos en la casa (p. ej. elementos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, agendas con imágenes o palabras)									0,96	Casi perfecta	0,00	0,96
	10. Información del hogar (p. ej. sobre actividades, servicios, programas)									0,93	Casi perfecta	0,00	0,93
	11. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?									0,93	Casi perfecta	0,00	0,93
	12. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?									0,93	Casi perfecta	0,00	0,93
Colegio	1. La distribución y accesibilidad del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio (p. ej. disponibilidad de andenes, rampas o ascensores)	0,96	Casi perfecta	0,00	0,96								
	2. Características sensoriales del ambiente del colegio (p. ej. ruido, multitudes, iluminación, colores de los salones, de las paredes, olores, textura de los alimentos, etc.)	0,97	Casi perfecta	0,00	0,97								
	3. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	0,93	Casi perfecta	0,00	0,93								

Entorno	Ítem	Soportes				Recursos				Apoyos			
		Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
	4. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,95 3	Casi perfecta	0,00 0	0,95								
	5. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia, permanencia)	0,94 9	Casi perfecta	0,00 0	0,94								
	6. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,93 3	Casi perfecta	0,00 0	0,93								
	7. Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven	0,93 3	Casi perfecta	0,00 0	0,93								
	8. Las relaciones del niño-joven con sus compañeros	0,92 0	Casi perfecta	0,00 0	0,92								
	9. La seguridad del colegio (p. ej. vigilancia, delincuencia, violencia)	0,94 9	Casi perfecta	0,00 0	0,94								
	10. Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej. carro, bicicleta)					0,971	Casi perfecta	0,000	0,97				
	11. Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej. bus escolar, bus, metro)					0,943	Casi perfecta	0,000	0,94				
	12. Programas y servicios del colegio (p. ej. actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos)					0,924	Casi perfecta	0,000	0,92				

Entorno	Ítem	Soportes				Recursos				Apoyos			
		Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
	13. Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej. Requisitos de admisión, normas de comportamiento, manual de convivencia)									0,91	Casi perfecta	0,00	0,91
	14. Materiales (p. ej. aparatos de asistencia o tecnología, materiales de lectura, elementos deportivos, materiales para manualidades)									0,92	Casi perfecta	0,00	0,92
	15. Información que recibe del colegio (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, reuniones)									0,90	Casi perfecta	0,00	0,90
	16. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?									0,94	Casi perfecta	0,00	0,94
	17. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?									0,94	Casi perfecta	0,00	0,94
Comunidad	1. La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios (p. ej. distancias a las tiendas, presencia de andenes, disponibilidad de rampas o ascensores)	0,94	Casi perfecta	0,00	0,94								
	2. Las características del entorno de la comunidad (p. ej. ruido, multitudes, iluminación)	0,95	Casi perfecta	0,00	0,95								
	3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. fuerza, resistencia, coordinac.)	0,93	Casi perfecta	0,00	0,93								

Entorno	Ítem	Soportes				Recursos				Apoyos			
		Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
	4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia)	0,95 0	Casi perfecta	0,00 0	0,95								
	5. Las exigencias sociales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,94 4	Casi perfecta	0,00 0	0,94								
	6. Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos	0,93 3	Casi perfecta	0,00 0	0,93								
	7. Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven (p. ej. tenderos, instructores, entrenadores, otras familias)	0,94 2	Casi perfecta	0,00 0	0,94								
	8. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	0,90 8	Casi perfecta	0,00 0	0,90								
	9. La seguridad de la comunidad (p. ej. tráfico, delincuencia, violencia, drogadicción)	0,91 5	Casi perfecta	0,00 0	0,91								
	10. Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad (p. ej. carro, bicicleta)					0,963	Casi perfecta	0,000	0,96				
	11. Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad (p. ej. bus, metro)					0,934	Casi perfecta	0,000	0,93				
	12. Programas y servicios (p. ej. Programas deportivos inclusivos, trabajador de apoyo personal)					0,948	Casi perfecta	0,000	0,94				

Entorno	Ítem	Soportes				Recursos				Apoyos			
		Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo	Kappa	Concordancia	Pvalor	% Acuerdo
	13. Información de la comunidad (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, festivales, reunion)									0,94	Casi perfecta	0,00	0,94
	14. Equipos o materiales de la comunidad (p. ej. equipos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, sillas o bancos para sentarse)									0,93	Casi perfecta	0,00	0,93
	15. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?									0,94	Casi perfecta	0,00	0,94
	16. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?									0,93	Casi perfecta	0,00	0,93

Fuente: elaboración propia.

6.6. Análisis descriptivo de la participación y el ambiente en niños y jóvenes colombianos entre 5 y 17 años según el cuestionario PEM-CY©

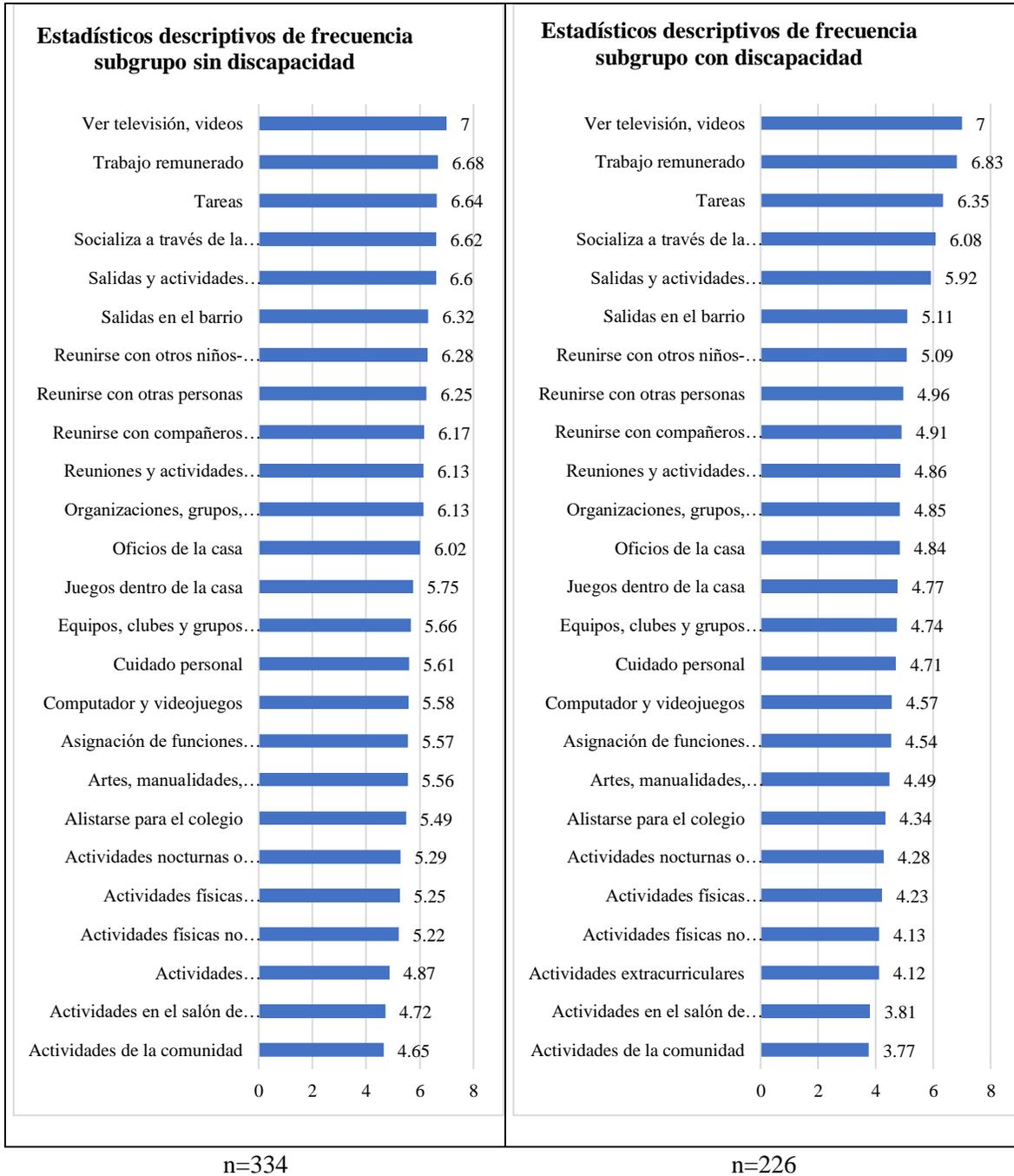
Establecidas las propiedades psicométricas del PEM-CY© adaptado a población colombiana, a continuación se presentan los resultados de la participación y el ambiente en niños y jóvenes en Colombia a partir de la aplicación del cuestionario.

Los resultados se presentarán por entorno y por constructo. Es decir, se describirán los análisis de los puntajes obtenidos por los participantes en *casa*, *colegio* y *comunidad*, tanto para ‘participación’ como para ‘ambiente’ y en el subgrupo *con* y *sin discapacidad*. El cálculo de las puntuaciones se realizó siguiendo los pasos de la sintaxis establecida por los autores del PEM-CY©. En las ilustraciones 18-19 y tablas 74-75 se aprecia el promedio de puntuación en cada ítem de los 3 entornos y por subgrupo con y sin discapacidad. En lo que respecta a la frecuencia de participación (escala de 0 a 7 puntos), para el subgrupo sin discapacidad (n=334) el rango de puntuación media osciló entre 7 y 4,65. En el grupo con discapacidad el rango fue entre 7 y 3,77.

El nivel de implicación en las actividades que participan los niños o jóvenes (escala de 1 a 5 puntos) en el subgrupo sin discapacidad los resultados se ubicaron en un rango medio de 4,56 y 3,66. En el subgrupo con discapacidad se evidenciaron puntuaciones medias más bajas entre 4,19 y 3,2. De igual forma, puntuaciones más bajas en el subgrupo con discapacidad.

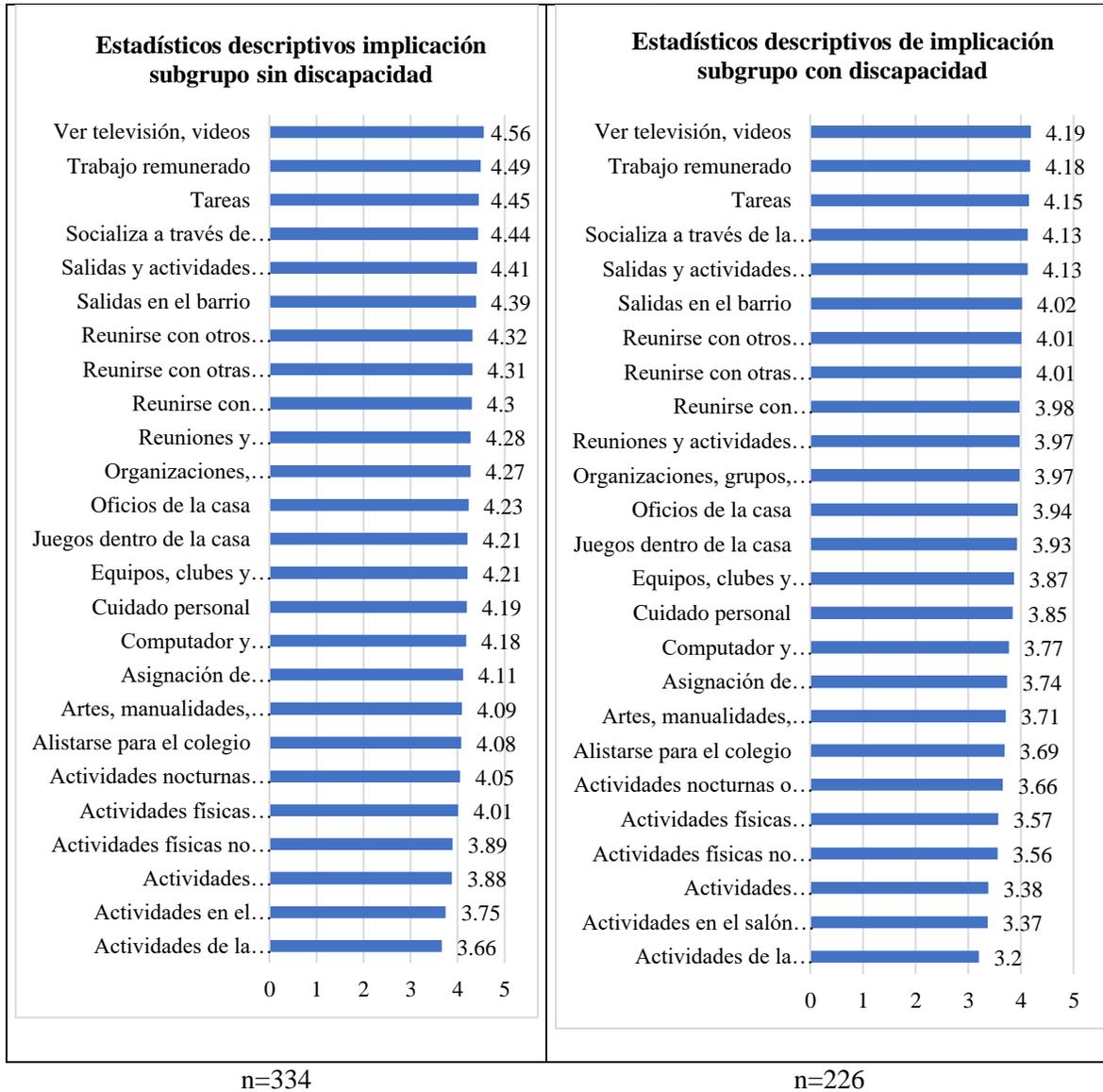
Respecto de la variable deseo de cambio, en el subgrupo sin discapacidad el mayor porcentaje estuvo representado en «cambio no deseado», mientras que en el grupo con discapacidad el mayor porcentaje fue para «Sí, que esté más involucrado» y «Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades»; especialmente, en el entorno de *colegio* y *comunidad*.

Ilustración 17. Media de puntuación frecuencia en la participación en los tres entornos por subgrupo con o sin discapacidad.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 18. Media de puntuación nivel de implicación en la participación en los tres entornos por subgrupo con o sin discapacidad.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 74. Descriptivos deseo de cambio en la participación en los tres entornos por subgrupo sin discapacidad.

#	Item	Cambio no deseado		Sí, hacerlo más frecuente		Sí, hacerlo menos frecuente		Sí, que esté más involucrado		Sí, que esté menos involucrado		Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Computador y videojuegos	128	38,3	5	1,5	90	26,9	72	21,6	30	9	9	2,7
2	Juegos dentro de la casa	138	41,3	45	13,5	10	3	116	34,7	2	0,6	23	6,9
3	Artes, manualidades, música y pasatiempos	130	38,9	32	9,6	11	3,3	126	37,7	6	1,8	29	8,7
4	Ver televisión, videos	125	37,4	9	2,7	102	30,5	62	18,6	33	9,9	3	0,9
5	Reunirse con otras personas	147	44	29	8,7	13	3,9	134	40,1	1	0,3	10	0,3
6	Socializa a través de la tecnología	137	41	10	3	45	13,5	104	31,1	21	6,3	17	5,1
7	Oficios de la casa	150	44,9	73	21,9	4	1,2	88	26,3	0	0	19	5,7
8	Cuidado personal	183	54,7	19	5,7	3	0,9	116	34,7	3	0,9	10	0,3
9	Alistarse para el colegio	189	56,6	28	8,4	3	0,9	106	31,7	2	0,6	6	1,8
10	Tareas	192	57,4	29	8,7	5	1,5	99	29,6	2	0,6	7	2,1
11	Actividades en el salón de clase	233	69,7	32	9,6	3	0,9	44	13,2	3	0,9	19	5,7
12	Salidas y actividades escolares	202	60,4	72	21,6	5	1,5	27	8,1	0	0	28	8,4
13	Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio	178	53,2	68	20,4	5	1,5	24	7,2	4	1,2	55	16,5
14	Reunirse con compañeros fuera de clase	250	74,8	22	6,6	19	5,7	20	6	6	1,8	17	5,1
15	Asignación de funciones especiales en el colegio	176	52,7	48	14,4	4	1,2	41	12,3	5	1,5	60	18
16	Salidas en el barrio	234	70,1	53	15,9	14	4,2	12	3,6	4	1,2	17	5,1
17	Actividades de la comunidad	181	54,1	93	27,8	5	1,5	20	6	1	0,3	34	10,2
18	Actividades físicas programadas	166	49,7	73	21,9	4	1,2	33	9,9	0	0	58	17,4
19	Actividades físicas no programadas	204	61,1	76	22,8	3	0,9	20	6	1	0,3	30	9
20	Actividades extracurriculares	157	47	80	24	4	1,2	27	8,1	2	0,6	64	19,2
21	Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo	176	52,6	81	24,3	1	0,3	28	8,4	1	0,3	47	14,1
22	Reuniones y actividades religiosas o espirituales	168	50,2	94	28,1	5	1,5	36	10,8	2	0,6	29	8,7
23	Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad	225	67,3	40	15	19	5,7	16	4,8	6	1,8	18	5,4
24	Trabajo remunerado	271	81,1	23	6,9	2	0,6	16	4,8	2	0,6	20	6
25	Actividades nocturnas o viajes	242	72,4	52	15,6	6	1,8	20	6	0	0	14	4,2

n=334

Fuente: elaboración propia.

Tabla 75. Descriptivos deseo de cambio en la participación en los tres entornos por subgrupo con discapacidad.

#	Item	Cambio no deseado		Sí, hacerlo más frecuente		Sí, hacerlo menos frecuente		Sí, que esté más involucrado		Sí, que esté menos involucrado		Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Computador y videojuegos	65	28,8	17	7,5	26	11,5	82	36,3	13	5,8	23	10,2
2	Juegos dentro de la casa	66	29,2	29	12,8	6	2,7	107	47,3	4	1,8	14	6,2
3	Artes, manualidades, música y pasatiempos	74	32,7	21	9,3	4	1,8	103	45,6	4	1,8	20	8,8
4	Ver televisión, videos	66	29,2	11	4,9	43	19	85	37,6	14	6,2	7	3,1
5	Reunirse con otras personas	72	31,9	21	9,3	5	2,2	114	50,4	4	1,8	10	4,4
6	Socializa a través de la tecnología	65	28,8	15	6,6	15	6,6	100	44,2	9	4	22	9,7
7	Oficios de la casa	84	32,2	50	22,1	3	1,3	73	37,2	4	1,8	12	5,3
8	Cuidado personal	85	37,6	34	15	1	0,4	92	40,7	5	2,2	9	4
9	Alistarse para el colegio	98	32,7	36	15,9	1	0,4	74	43,4	3	1,3	14	6,2
10	Tareas	97	32,2	37	16,4	1	0,4	73	42,9	4	1,8	14	6,2
11	Actividades en el salón de clase	105	19,5	51	22,6	1	0,4	44	46,5	3	1,3	22	9,7
12	Salidas y actividades escolares	93	11,9	64	28,3	2	0,9	27	41,2	7	3,1	33	14,6
13	Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio	77	12,4	54	23,1	1	0,4	28	34,1	4	1,8	62	27,4
14	Reunirse con compañeros fuera de clase	109	15,5	52	23	2	0,9	35	48,2	2	0,9	28	12,4
15	Asignación de funciones especiales en el colegio	85	14,6	47	20,8	0	0	33	37,6	2	0,9	59	26,1
16	Salidas en el barrio	107	14,6	53	23,5	8	3,5	33	47,3	2	0,9	21	9,3
17	Actividades de la comunidad	86	15,5	58	25,7	3	1,3	35	38	3	1,3	41	18,1
18	Actividades físicas programadas	62	17,7	53	23,5	6	2,7	40	27,4	1	0,4	64	28,3
19	Actividades físicas no programadas	90	15,5	63	27,9	2	0,9	35	39,8	3	1,3	33	14,6
20	Actividades extracurriculares	56	19	53	23,5	3	1,3	43	24,7	3	1,3	68	30
21	Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo	75	13,7	50	22,1	1	0,4	31	33,1	3	1,3	66	29,2
22	Reuniones y actividades religiosas o espirituales	90	19	65	28,8	0	0	43	39,8	3	1,3	25	11,1
23	Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad	109	11,1	52	23	11	4,9	25	48,2	3	1,3	26	11,5
24	Trabajo remunerado	170	4,9	24	10,6	2	0,9	11	75,2	1	0,4	18	8
25	Actividades nocturnas o viajes	137	20	40	17,7	0	0	20	60,6	1	0,4	28	12,4

n=226

Fuente: elaboración propia.

Frente al comportamiento del ambiente como facilitador o barrera en la participación por subgrupos, se encontró que en los participantes sin discapacidad la mayor proporción del componente de soportes fue para el ítem «no afecta». En los componentes *recursos* y *apoyos* los elementos del ambiente en su mayor proporción fueron evaluados como «usualmente, sí están presentes». Es decir, el ambiente se comporta como un facilitador en la participación de los niños y jóvenes sin discapacidad.

Caso contrario resulta en el subgrupo con discapacidad, donde los soportes, recursos y apoyos del ambiente para la participación evidencian que son barreras, especialmente en los entornos de colegio y comunidad.

Tabla 76. Descriptivos ‘ambiente’ en los tres entornos por subgrupo sin discapacidad.

Entorno	Ítem	Soportes %				Recursos %			Apoyos %		
		Usualmente, lo hace difícil	A veces ayuda; a veces lo hace difícil	Usualmente, ayuda	No afecta	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí	No es necesario	Usualmente, no	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí
Casa	1. La distribución de la casa y la cantidad de muebles	1,2	4,8	5,1	88,9						
	2. Características sensoriales del ambiente de la casa (p. ej. tipo y/o cantidad de sonidos, luz, temperatura, textura y colores de los objetos, muebles y paredes)	2,1	6,6	6,9	84,4						
	3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,6	4,5	7,5	87,4						
	4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas)	1,2	6,0	13,8	79						
	5. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	2,1	4,2	17,1	76,6						
	6. Las relaciones del niño-joven con los miembros de la familia (p. ej. hermanos, padres, abuelos)	1,5	4,8	24	69,8						
	7. Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa	0,6	2,4	16,2	80,8						
	8. ¿Todos los bienes y servicios de la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?					3,3	88,3	8,4			
	9. Materiales e implementos en la casa (p. ej. elementos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, agendas con imágenes o palabras)								0,9	9,6	89,5
	10. Información del hogar (p. ej. sobre actividades, servicios, programas)								4,8	13,5	81,7
	11. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?								2,1	17,7	80,2
	12. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?								3,3	41,3	55,3
Colegio	1. La distribución y accesibilidad del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio (p. ej. disponibilidad de andenes, rampas o ascensores)	2,1	3,9	11,7	82,3						
	2. Características sensoriales del ambiente del colegio (p. ej. ruido, multitudes, iluminación, colores de los salones, de las paredes, olores, textura de los alimentos, etc.)	1,5	12	9,9	76,6						

Entorno	Ítem	Soportes %				Recursos %			Apoyos %		
		Usualmente, lo hace difícil	A veces ayuda; a veces lo hace difícil	Usualmente, ayuda	No afecta	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí	No es necesario	Usualmente, no	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí
	3. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	3,9	15,9	4,2	76						
	4. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,0	6,3	8,4	85,3						
	5. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia, permanencia)	2,1	9,9	11,4	76,6						
	6. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,3	9	16,8	73,9						
	7. Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven	0,6	8,4	24,3	66,7						
	8. Las relaciones del niño-joven con sus compañeros	0,6	8,4	26,9	64						
	9. La seguridad del colegio (p. ej. vigilancia, delincuencia, violencia)	1,2	7,8	15,6	76,9						
	10. Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej. carro, bicicleta)					5,7	71,8	22,5			
	11. Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej. bus escolar, bus, metro)					8,4	60,7	30,8			
	12. Programas y servicios del colegio (p. ej. actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos)					13,8	78,1	8,1			
	13. Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej. Requisitos de admisión, normas de comportamiento, manual de convivencia)								4,5	8,7	86,8
	14. Materiales (p. ej. aparatos de asistencia o tecnología, materiales de lectura, elementos deportivos, materiales para manualidades)								2,1	9,9	88
	15. Información que recibe del colegio (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, reuniones)								1,8	6,3	91,9
	16. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?								4,2	18,9	76,9
	17. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?								4,8	46,1	49,1
Comunidad	1. La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios (p. ej. distancias a las tiendas, presencia de andenes, disponibilidad de rampas o ascensores)	0,9	5,1	8,4	85,6						
	2. Las características del entorno de la comunidad (p. ej. ruido, multitudes, iluminación)	0,9	10,2	6	82,9						

Entorno	Ítem	Soportes %				Recursos %			Apoyos %		
		Usualmente, lo hace difícil	A veces ayuda; a veces lo hace difícil	Usualmente, ayuda	No afecta	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí	No es necesario	Usualmente, no	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí
	3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	0,3	4,5	6	89,2						
	4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia)	1,5	7,2	7,5	83,8						
	5. Las exigencias sociales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	0,9	10,5	9	79,6						
	6. Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos	0,6	6,3	21,3	71,8						
	7. Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven (p. ej. tenderos, instructores, entrenadores, otras familias)	0,6	7,2	20,4	71,8						
	8. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	2,1	15	9	73,9						
	9. La seguridad de la comunidad (p. ej. tráfico, delincuencia, violencia, drogadicción)	9,3	15,3	10,8	64,6						
	10. Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad (p. ej. carro, bicicleta)					7,8	70	21,9			
	11. Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad (p. ej. bus, metro)					10,2	70,3	27,5			
	12. Programas y servicios (p. ej. Programas deportivos inclusivos, trabajador de apoyo personal)					9	68,2	22,8			
	13. Información de la comunidad (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, festivales, reunión)								14,1	26,9	58,9
	14. Equipos o materiales de la comunidad (p. ej. equipos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, sillas o bancos para sentarse)								26,6	22,5	50,8
	15. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?								5,7	23,1	71,2
	16. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?								6	46,4	47,6

n=334

Fuente: elaboración propia.

Tabla 77. Descriptivos ‘ambiente’ en los tres entornos por subgrupo con discapacidad.

Entorno	Ítem	Soportes %				Recursos %			Apoyos %		
		Usualmente, lo hace difícil	A veces ayuda; a veces lo hace difícil	Usualmente, ayuda	No afecta	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí	No es necesario	Usualmente, no	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí
Casa	1. La distribución de la casa y la cantidad de muebles	4,4	73,9	9,3	12,4						
	2. Características sensoriales del ambiente de la casa (p. ej. tipo y/o cantidad de sonidos, luz, temperatura, textura y colores de los objetos, muebles y paredes)	2,2	75,7	7,5	14,6						
	3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	7,1	62,4	11,5	19						
	4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas)	7,5	44,2	20,8	27,4						
	5. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	2,7	42	27	28,3						
	6. Las relaciones del niño-joven con los miembros de la familia (p. ej. hermanos, padres, abuelos)	1,8	33,2	46	19						
	7. Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa	0,9	34,1	58,4	6,6						
	8. ¿Todos los bienes y servicios de la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?					11,5	83,1	5,3			
	9. Materiales e implementos en la casa (p. ej. elementos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, agendas con imágenes o palabras)								5,8	20,8	73,5
	10. Información del hogar (p. ej. sobre actividades, servicios, programas)								10,2	15,5	74,3
	11. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?								2,2	21,2	76,5
	12. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?								14,2	44,6	41,2
Colegio	1. La distribución y accesibilidad del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio (p. ej. disponibilidad de andenes, rampas o ascensores)	5,8	58,8	14,2	21,2						
	2. Características sensoriales del ambiente del colegio (p. ej. ruido, multitudes, iluminación, colores de los salones, de las paredes, olores, textura de los alimentos, etc.)	4,4	66,4	8	21,2						
	3. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	5,8	69,4	4	20,4						
	4. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	9,3	56,2	12,8	21,7						

Entorno	Ítem	Soportes %				Recursos %			Apoyos %		
		Usualmente, lo hace difícil	A veces ayuda; a veces lo hace difícil	Usualmente, ayuda	No afecta	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí	No es necesario	Usualmente, no	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí
	5. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia, permanencia)	15,5	38,9	17,7	27,9						
	6. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	9,3	34,5	26,5	29,6						
	7. Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven	41,2	24,8	4,9	29,2						
	8. Las relaciones del niño-joven con sus compañeros	44,2	23,5	3,1	29,2						
	9. La seguridad del colegio (p. ej. vigilancia, delincuencia, violencia)	57,5	5,8	33,2	3,5						
	10. Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej. carro, bicicleta)					72,1	6,6	21,2			
	11. Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej. bus escolar, bus, metro)					70,7	5,8	23,5			
	12. Programas y servicios del colegio (p. ej. actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos)					81,4	10,2	8,4			
	13. Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej. Requisitos de admisión, normas de comportamiento, manual de convivencia)								4,9	89,3	5,8
	14. Materiales (p. ej. aparatos de asistencia o tecnología, materiales de lectura, elementos deportivos, materiales para manualidades)								2,7	81,9	15,5
	15. Información que recibe del colegio (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, reuniones)								1,3	88,5	10,2
	16. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?								2,7	79,6	17,7
	17. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?								13,3	50,4	36,3
Comunidad	1. La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios (p. ej. distancias a las tiendas, presencia de andenes, disponibilidad de rampas o ascensores)	61,5	23	6,2	9,3						
	2. Las características del entorno de la comunidad (p. ej. ruido, multitudes, iluminación)	58,8	31,9	4	5,3						
	3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)	60,6	25,2	6,2	8						
	4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia)	42,5	35,4	12,4	9,7						

Entorno	Ítem	Soportes %				Recursos %			Apoyos %		
		Usualmente, lo hace difícil	A veces ayuda; a veces lo hace difícil	Usualmente, ayuda	No afecta	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí	No es necesario	Usualmente, no	A veces sí, a veces no	Usualmente, sí
	5. Las exigencias sociales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)	39,4	34,1	16,8	9,7						
	6. Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos	2,7	36,7	25,7	35						
	7. Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven (p. ej. tenderos, instructores, entrenadores, otras familias)	2,7	39,4	20,4	37,6						
	8. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)	66,8	18,1	8,4	6,6						
	9. La seguridad de la comunidad (p. ej. tráfico, delincuencia, violencia, drogadicción)	49,1	17,7	19,9	13,3						
	10. Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad (p. ej. carro, bicicleta)					50	27,9	22,1			
	11. Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad (p. ej. bus, metro)					54,9	25,2	19,9			
	12. Programas y servicios (p. ej. Programas deportivos inclusivos, trabajador de apoyo personal)					44,7	41,1	14,2			
	13. Información de la comunidad (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, festivales, reunión)								56,6	22,1	20,8
	14. Equipos o materiales de la comunidad (p. ej. equipos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, sillas o bancos para sentarse)								51,3	24,3	24,3
	15. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?								23	76,5	0,4
	16. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?								14,6	54,4	31

n=226

Fuente: elaboración propia.

7. DISCUSIÓN

A continuación se presenta la discusión de los resultados teniendo como base la perspectiva teórica y metodológica adoptadas, contrastando con publicación científica internacional actualizada para lograr evidenciar congruencias o discrepancias en las propiedades psicométricas y nuevos desarrollos del conocimiento en el área. Es importante anotar que en el país el estudio es pionero, por lo cual es limitada la discusión con autores del orden colombiano.

Realizar el proceso de adaptación de un cuestionario en otro contexto requiere de un proceso sistemático que, sin perder fidelidad con la versión original, debe reflejar los referentes idiomáticos y culturales propios del país (Guillemin, Bombardier, Beaton, 1993); para el caso, el contexto colombiano. En términos generales, los resultados de la adaptación y validación de contenido son satisfactorios. El método adoptado (Muñiz *et al.*, 2013) y la cuidadosa selección de las palabras y frases que mejor reflejaran la realidad cultural de la mayoría de la población colombiana —teniendo en cuenta las actividades sugeridas en la herramienta a través de un lenguaje simple— permitieron establecer la equivalencia semántica, conceptual, idiomática y experiencial (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000), así como mediciones objetivas de la validez de contenido (Aiken, 1985).

Los resultados son novedosos, ya que la adaptación del cuestionario permite la evaluación de la participación y el ambiente en los entornos de casa, colegio y comunidad al mismo tiempo. Así mismo, el proceso de validación en perspectiva de padres permitió su participación desde dos momentos: como integrante del grupo focal y como participante en la prueba piloto.

Es ampliamente reconocido que los patrones de participación son dados por las oportunidades y el apoyo que brinda el ambiente. Combinando la medición de ambos constructos en el mismo instrumento, el PEM-CY© ofrece un nuevo y único examen de esta estrecha relación en los niños y jóvenes. Los resultados sugieren que las familias tienen una amplia gama de posibilidades para facilitar la participación de sus hijos no solo toman en cuenta las capacidades del hijo y sus intereses, también consideran los desafíos y probabilidad de encontrar en el entorno un apoyo. Este proceso

parece ser un aspecto de lo que Gallimore *et al.* (1993) concluyen en su estudio: este proceso no puede ser diferente para las familias de niños con o sin discapacidad; y nuestros resultados iniciales concuerdan con dicha conclusión. No obstante, al comparar los resultados entre subgrupos con o sin discapacidad, las diferencias encontradas en puntajes del PEM-CY© son coincidentes con otros autores que han reportado los desafíos que enfrentan los niños con discapacidad (Coster *et al.*, 2011).

El soporte teórico del instrumento utilizado para adaptarlo a población colombiana se deriva directamente del cuestionario PEM-CY© (Coster *et al.*, 2011). El instrumento contiene 70 ítems que se relacionan con la participación y el ambiente. Sus autores (Coster *et al.*, 2011) afirman que el PEM-CY© debe ser utilizado haciendo un gran esfuerzo mundial por recopilar datos a gran escala. Por lo tanto, puede apoyar estudios a nivel de la población entre 5 y 17 años para examinar las similitudes y diferencias en la participación entre grupos de niños y jóvenes, así como en entornos que difieren en geografía, recursos u organización. En este sentido, este trabajo realizado en Colombia con una muestra amplia (560 casos/ocho por ítem) permitirá perfilar la participación y el efecto del ambiente en nuestro país, que presenta condiciones sociodemográficas heterogéneas. El estudio acogió los elementos conceptuales y metodológicos de la versión original. La muestra estuvo balanceada a población con o sin discapacidad. No hubo eliminación de ítems.

El estudio original (estándar de oro para medir la participación y ambiente) que determinó las propiedades psicométricas del instrumento (Coster *et al.*, 2011) muestra una semejanza en sus resultados con la presente investigación tanto en el alfa global como el alfa por constructos y por entornos. La consistencia interna global fue de 0.893. Para el constructo de ‘participación’ fue de 0.773 en *casa*, 0.695 en el *colegio* y 0.752 en la *comunidad*. Para el constructo de ‘ambiente’ fue de 0.784 en *casa*, 0.722 en *colegio* y 0.791 en *comunidad*. Al comparar estos resultados con el estudio original se puede inferir que son muy similares para ambos constructos.

El estudio de Jeong *et al.* (2017) demostró las propiedades psicométricas de la adaptación del PEM-CY© en Corea. Sus resultados se encuentran similares o en la misma línea a los del presente estudio. Las frecuencias de ‘participación’ para la *casa*, la *escuela* y la *comunidad* fueron 0.85, 0.67

y 0.68, y 0.83, respectivamente. En la categoría de ‘implicación’ los resultados fueron 0.83, 0.92 y 0.76, respectivamente; y en la categoría de ‘deseo de cambio’ los resultados fueron 0.69, 0.74 y 0.76 respectivamente. Las alfas de Cronbach para el constructo de ‘ambiente’ (*ayuda ambiental, recursos ambientales y apoyos ambientales generales*) fueron 0,70 para todas las categorías. Al compararla con la presente investigación, se encuentra que la consistencia interna es mayor para el entorno *casa*, tanto en la frecuencia, implicación y deseo de cambio en la ‘participación’, y en el constructo ‘ambiente’.

En el estudio realizado por Chien *et al.* (2019), el cual demostró las propiedades psicométricas del PEM-CY© en China tomando como referencia un rango de edad de 5 a 12 años, con o sin discapacidad, presentó una consistencia interna en frecuencia de participación de 0.63, 0.55 y 0.63 para los entornos de *casa, colegio y comunidad*. Así mismo, se evidenciaron alfas según entornos de 0.72, 0.70 y 0.68, respectivamente, en ‘implicación’. Para la categoría de «deseo de cambio» en la ‘participación’ los alfas por entornos fueron de 0.80, 0.82 y 0.85, respectivamente. Fue un estudio que tomó un rango de edad diferente al estipulado para el cuestionario (5-12 años). A diferencia de nuestro estudio, el alfa fue inferior en frecuencia de participación para todos los entornos. Para el constructo de ‘ambiente’, la consistencia interna fue aceptable con alfas entre 0.72 y 0.86; resultados que también difieren del presente estudio, pues los ítems de ambiente dieron como resultado una consistencia interna buena y muy buena.

Otro estudio que comprobó las propiedades psicométricas de la versión adaptada del PEM-CY© fue el realizado por Pinheiro *et al.* (2019) en Brasil con 101 participantes (padres o cuidadores) provenientes de tres estados brasileiros. En dicho estudio la consistencia interna osciló entre buena y excelente. Por entornos de *casa, colegio y comunidad* evidenciaron alfas para frecuencia de participación de 0.77, 0.76 y 0.70, respectivamente. La implicación resultó en 0.82, 0.84 y 0.79 (*casa, colegio y comunidad*) y en deseo de cambio se encontraron 0.81, 0.71 y 0.84, respectivamente. En el constructo de ambiente se reporta un alfa general entre 0.75, 0.95 y 0.85, respectivamente. Estos

resultados son similares a los reportados por el presente estudio para Colombia; no obstante, es importante resaltar que la muestra fue pequeña para ser un estudio instrumental.

Oliveira y Sánchez (2019) realizaron un estudio sobre traducción, adaptación y propiedades psicométricas del PEM-CY© en población portuguesa con una muestra de 390 padres de niños y jóvenes de 5 a 17 años, donde 152 participantes (39%) presentaban discapacidad. Los valores alfa muestran que en la escala de frecuencia de participación, con excepción del entorno escolar, van de moderado a bueno (0.73, 0.48 y 0.67, respectivamente). El resultado de implicación evidenció resultados de alfa entre bueno y muy bueno (0.72, 0.74 y 0.93, respectivamente por entornos). En el deseo de cambio en la participación el alfa estuvo entre bueno y muy bueno (0.73 a 0.86), y en la escala de apoyo ambiental, de bueno a muy bueno (0.86, 0.73 y 0.84, respectivamente). El constructo ‘ambiente’ evidenció resultados de consistencia interna en 0.79, 0.79 y 0.83, respectivamente por entorno. Este estudio presenta resultados similares a los del presente estudio, siendo los valores de alfa mayores en frecuencia de participación.

Kaya Kara *et al.* (2020) presentaron los resultados de su estudio sobre propiedades psicométricas de la versión para Turquía del PEM-CY©. En total participaron 410 casos y se hizo uso del coeficiente alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna.

En ‘participación’, la frecuencia según entorno de *casa, colegio y comunidad* obtuvo alfas de 0.73, 0.73 y 0.80, respectivamente. En ‘implicación’ se evidenciaron alfas de 0.78, 0.73, y 0.77, respectivamente; y para deseo de cambio alfas de 0.76, 0.67 y 0.77. En ‘ambiente’, los soportes generales que apoyan la participación obtuvo alfas por entornos de 0.74, 0.85 y 0.77, respectivamente. En general, los alfa reportados son inferiores a los del presente estudio; especialmente, en el constructo de ‘participación’, donde encontramos alfas por encima de 0.80.

A partir de la búsqueda de literatura científica se contrastó la consistencia interna obtenida con la reportada en cinco estudios que valoraron la ‘participación’ y el ‘ambiente’ de niños y jóvenes con o sin discapacidad con otros instrumentos (entre los años 2004 y 2013), encontrando lo siguiente:

El estudio *CHORES (Children Helping Out: Responsibilities, Expectations, and Supports)* —validado en población con discapacidad del aprendizaje y del comportamiento entre 6 y 11 años de Estados Unidos en el año 2004— cuenta con dos dimensiones, 33 ítems y reportado por los padres/cuidadores. Obtuvo una consistencia interna total de 0.98 por dimensiones: ‘autocuidado’ fue de 0,92; y ‘cuidado de la familia’, 0.95. Si bien presenta alfa global casi perfecta y coincide con el resultado del alfa del presente estudio. No hay comparabilidad en sus dimensiones con las del *PEM-CY*®.

Por otra parte, el estudio *CAPE & PAC (Children’s Assessment of Participation and Enjoyment and Preferences for Activities of Children)* —validado en población con discapacidad física entre 6 y 21 años de Canadá en el año 2006— cuenta con seis dimensiones y 55 ítems. Autoreportado por el niño o joven, obtuvo una consistencia interna total entre 0.7 y 0.9.

Además de lo anterior, el estudio *CASP (The Child and Adolescent Scale of Participation)* —validado en población con discapacidad del desarrollo, del aprendizaje y sensorial entre 6 a 27 años de Estados Unidos, Canadá, Australia e Israel en el año 2009— cuenta con cuatro dimensiones y 20 ítems. Reportado por los padres/cuidadores, obtuvo una consistencia interna total de 0.86, por ítem entre 0.67 y 0.81.

A su vez, el cuestionario *PICO-Q (The Participation in Childhood Occupations Questionnaire)* —validado en el 2009 en población con discapacidad sensorial entre 6 a 10 años con discapacidad sensorial de Israel, cuenta con cuatro áreas y 22 ítems, reportado por los padres/cuidadores obtuvo una consistencia interna entre 0,86 y 089.

Por último, el cuestionario *QYPP (The Questionnaire of Young People’s Participation)* fue validado en el 2013 en Reino Unido en población adolescente entre 13 a 21 años (el 13% con parálisis cerebral). Contempla siete dimensiones y 45 ítems, con auto reporte y reporte de padres/cuidadores. Presentó una consistencia interna entre 0.49 para vida educativa y 0.86 para autonomía.

Es evidente que la consistencia interna reportada en los cinco estudios anteriores es satisfactoria, así como lo fue en el presente estudio. No obstante, es importante anotar que todos ellos

varían en número de dimensiones (entre 2 y 7 dimensiones) o áreas, así como también en el número de ítems (entre 20 y 58). Además, el rango de edad de aplicación (entre 6 y 27) el PEM-CY© es el que cuenta con mayor número de ítems.

Uno de los atributos del instrumento PEM-CY© sobre los cuestionarios que evalúan los mismos constructos ('participación' y 'ambiente') es que se diseñó pensando en que pudiera ser útil para evaluar la participación y el ambiente, independiente del nivel de funcionamiento, condición de salud, diagnóstico médico o discapacidad. Este atributo permite establecer comparaciones entre diferentes grupos etarios, tipos de discapacidad y nivel de participación, así como la influencia del ambiente como facilitador o barrera.

Considerando lo anterior, el PEM-CY© es un instrumento con una excelente consistencia interna en su versión original. Adaptado a población colombiana, permite mejorar la comprensión de la participación de niños y jóvenes con o sin discapacidad, al igual que los factores ambientales como facilitadores o barreras para la participación en los diferentes entornos en los cuales se desenvuelve el niño o joven. Tanto para los padres como para los profesionales de la salud y demás profesionales que promueven la inclusión y velan por el bienestar de los niños y jóvenes, el PEM-CY© permite tomar decisiones sobre las acciones a desarrollar para garantizar la plena participación de los niños y jóvenes. Dicha participación influye en el desarrollo cognitivo, moral y social en los ámbitos de la investigación, la docencia y las instituciones de educación, salud, rehabilitación y comunitarias. Además, promueve estrategias de resolución de problemas en relación con los elementos modificables en cada uno de los entornos para mejorar la participación social (CanChild, 2019).

Los resultados obtenidos permitieron establecer que el PEM-CY© adaptado a población colombiana presenta una buena fiabilidad intraevaluador. De manera general, se encontró una estabilidad satisfactoria de las observaciones para los constructos de 'participación' y 'ambiente' en los tres entornos.

En el estudio de Coster *et al.* (2011) la fiabilidad intraevaluador realizó las dos mediciones con intervalo de cuatro semanas. Dicho estudio se utilizó con el coeficiente de correlación intraclass

y la fiabilidad resultó en moderada para frecuencia de participación en *colegio* (0.58) y buena para *casa* y *comunidad* (0.84 y 0.79, respectivamente). La fiabilidad para el constructo ‘ambiente’ fue buena. Discriminada por entornos, el de *comunidad* fue el mayor (0.96), seguido de *colegio* (0.87) y *casa* (0.76). Resultados similares de fiabilidad intraevaluador fueron encontrados en nuestro estudio; no obstante, hay que considerar diferencias metodológicas como: a) el tiempo de evaluación de los dos momentos que fue de ocho días para el presente estudio; b) la prueba utilizada fue kappa de Cohen y Kappa ponderado; y c) se trabajaron intervalos de confianza al 95%.

Por su parte, *Jeong et al.* en 2016 validaron la versión coreana del PEM-CY© y examinaron sus propiedades psicométricas. La fiabilidad intraevaluador fue realizada en los dos momentos con dos semanas de diferencia, encontrando una fiabilidad valorada como excelente para todos los entornos (>0.75). Para los ítems de ‘frecuencia de participación’ los resultados fueron los más altos. En el constructo de ‘ambiente’ se encontró una fiabilidad entre buena y excelente (0.60 y 0.79). Es importante anotar de este estudio que todos los ítems evidenciaron sus intervalos de confianza superiores a 0.40.

A su vez, el estudio realizado por *Chien et al.* (2019) demostró las propiedades psicométricas de la versión China del PEM-CY©, tomando como referencia un rango de edad de 5 a 12 años con o sin discapacidad. 388 padres respondieron el cuestionario en el primer momento y de ellos 71 participaron del momento 2 de la evaluación a las dos semanas.

La fiabilidad intraevaluador para ‘frecuencia de participación’ (calculada con el coeficiente de correlación intraclass) resultó entre moderada y alta en los entornos de *casa*, *colegio* y *comunidad* (0.73, 0.77 y 0.84, respectivamente). Para ‘implicación’ fue de 0.80, 0.83 y 0.80 según entorno; y para el deseo de cambio los alfas fueron de 0.70, 0.72 y 0.81, respectivamente. El ambiente evidenció alfas entre 0.80 y 0,85 para los soportes; entre 0.80 y 0.85 para los recursos; y entre 0,80 y 0,89 para los apoyos generales del ambiente.

De igual manera, *Oliveira y Sánchez* (2019) realizaron un estudio sobre traducción, adaptación y propiedades psicométricas del PEM-CY© en población portuguesa. Con una muestra de

390 padres de niños y jóvenes de 5 a 17 años, donde 152 participantes (39%) presentaban discapacidad. Para el momento 2 de evaluación del instrumento solo 31 padres respondieron el cuestionario luego de dos semanas de la primera valoración. La fiabilidad fue calculada con el coeficiente de correlación intraclase (ICC) y asumiendo los intervalos de confianza al 95%. Para el constructo de participación, la frecuencia evidenció ICC en los entornos de *casa*, *colegio* y *comunidad* de 0.96 (IC 0.88-0.98), 0.94 (IC 0.86-0.98) y 0.92 (IC 0.85-0.96), respectivamente. En implicación los ICC según entorno fueron de 0.86 (IC 0.62-0.95), 0.86 (IC 0.76-0.94) y 0.85 (IC 0.71-0.93). Para deseo de cambio se encontraron ICC de 0.92 (IC 0.84-0.98), 0.97 (IC 0.95-0.99) y 0.97 (IC 0.92-0.99). En ‘ambiente’ todos los soportes para apoyar la participación evidenciaron ICC de 0.94 (IC 0.80-0.99), 0.97 (IC 0.85-0.99) y 0.81 (IC 0.72-0.99). Todos los resultados estadísticamente significativos con un valor de $p < 0,01$. Es un estudio que presenta similitud con la presente investigación en aspectos tanto metodológicos como en resultados de fiabilidad.

Finalmente, Kaya Kara *et al.* (2020) presentaron los resultados de su estudio sobre propiedades psicométricas de la versión para Turquía del PEM-CY®. La fiabilidad intraevaluador fue calculada haciendo uso del coeficiente de correlación intraclase (CCI) con intervalo de confianza al 95%. 410 padres respondieron el cuestionario en el momento 1 y 105 lo hicieron en el momento 2 de la evaluación, con dos semanas de diferencia entre una y otra. En lo que respecta a ‘participación’, en cada uno de los entornos de *casa*, *colegio* y *comunidad* se obtuvo CCI para frecuencia de 0.93 (IC 0.91-0.95), 0.88 (IC 0.83-0.92) y 0.86 (IC 0.79-0.90). En ‘implicación’ los resultados de CCI fueron 0.87 (IC 0.82-0.91), 0.83 (IC 0.75-0.88) y 0.84 (IC 0.77-0.89), respectivamente. Para ‘deseo de cambio’ los CCI fueron de 0.73 (IC 0.61-0.81), 0.82 (IC 0.74-0.88) y 0.79 (IC 0.70-0.86). En ‘ambiente’, todos los soportes para apoyar la participación evidenciaron CCI de 0.73 (IC 0.61-0.82), 0.80 (IC 0.71-0.86), 0.78 (IC 0.68-0.85) en *casa*, *colegio* y *comunidad*, respectivamente.

Los anteriores estudios que midieron la fiabilidad intraevaluador tienen en común que tuvieron una muestra muy baja para el momento 2; diferente en nuestro estudio, que fue igual para ambos momentos (n=560).

A partir de la búsqueda de literatura científica se contrastó el resultado de fiabilidad intraevaluador con los reportados en cinco estudios que valoraron la participación y el ambiente de niños y jóvenes con o sin discapacidad con otros instrumentos (entre los años 2004 y 2013). Se encontró lo siguiente:

El estudio *CHORES (Children Helping Out: Responsibilities, Expectations, and Supports)*, validado en población con discapacidad del aprendizaje y del comportamiento entre 6 y 11 años de Estados Unidos en el año 2004, cuenta con dos dimensiones, 33 ítems y fue reportado por los padres/cuidadores. Obtuvo un CCI de 0.88 para ‘rendimiento’ y de 0.92 para la categoría de ‘asistencia’. No presentó intervalos de confianza.

El estudio *CAPE y PAC (Children’s Assessment of Participation and Enjoyment and Preferences for Activities of Children)*, validado en población con discapacidad física entre 6 y 21 años de Canadá en el año 2006, cuenta con seis dimensiones y 55 ítems. Fue autoreportado por el niño o joven y obtuvo un CCI de 0.67-0.86 para ‘diversidad’, 0.72-0.81 para ‘intensidad’ y 0.12-0.73 para ‘disfrute’. No presenta intervalos de confianza.

El estudio *CASP (The Child and Adolescent Scale of Participation)*, validado en población con discapacidad del desarrollo, del aprendizaje y sensorial entre 6 a 27 años de Estados Unidos, Canadá, Australia e Israel en el año 2009, cuenta con cuatro dimensiones y 20 ítems. Fue reportado por los padres/cuidadores y obtuvo un CCI total de 0.94. Además, no reporta intervalos de confianza.

El cuestionario *PICO-Q (The Participation in Childhood Occupations Questionnaire)*, validado en el 2009 en población con discapacidad sensorial entre 6 a 10 años de Israel, cuenta con cuatro áreas y 22 ítems. Fue reportado por los padres/cuidadores y obtuvo un ICC de 0.83 para ‘nivel de rendimiento’, 0.86 para ‘disfrute de actividad’ y 0.69 para ‘frecuencia de rendimiento’. No reporta intervalos de confianza.

El cuestionario *QYPP (The Questionnaire of Young People’s Participation)* fue validado en 2013 en Reino Unido en población adolescente entre 13 a 21 años (el 13% con parálisis cerebral). Contempla siete dimensiones y 45 ítems, y fue autoreportado o reportado por parte de

padres/cuidadores. Presentó ICC de 0.97 para vida en el hogar, 0.96 para la categoría ‘con quién lo hace’, 0.83 para ‘vida educativa’, 0.92 para ‘vida laboral’, 0.91 para ‘recreación y ocio’, 0.98 para ‘autonomía’ y 0.90 para ‘preparación para el futuro’.

Es evidente que los cuestionarios que miden la participación y el ambiente diferentes al *PEM-CY*© arrojaron valores de fiabilidad intraevaluador bastante similares a los del presente estudio. Los estudios encontrados sobre propiedades psicométricas de cuestionarios que midan ‘participación’ y ‘ambiente’ (incluido el *PEM-CY*©) evidencian la realización de análisis a partir de pruebas de consistencia interna e intraevaluador. Ninguno de ellos demostró fiabilidad interevaluador.

De acuerdo con los resultados del coeficiente Kappa de Cohen y Kappa ponderado, se pudo establecer que en general para ambos constructos y los tres entornos el nivel de acuerdo resultaron entre «bueno» y «casi perfecto» entre los dos evaluadores. Analizando estos resultados es posible afirmar que los informantes conozcan bien a los niños y jóvenes es un aspecto fundamental para establecer la equivalencia en la medición. No obstante, resulta interesante el análisis de las diferencias encontradas en los resultados para evidenciar el grado de acuerdo entre dos personas que conocen bien al niño/joven en sus entornos de *casa, colegio y comunidad*. Al respecto, diferencias socioculturales, la naturaleza subjetiva de las respuestas (percepción de cada persona) pueden modificar el comportamiento clinimétrico de este cuestionario en términos de equivalencia. Es evidente que los resultados de fiabilidad interevaluador en el presente estudio sobrepasan los valores encontrados en trabajos hechos por otros autores (Uesugi, 2008; Liao & Campbell, 2004).

Adicionalmente, los estudios encontrados contaron con muestras muy bajas para segundos informantes; caso que no sucedió con el presente estudio, donde se logró captar la percepción de ambos informantes para un total de 1061 casos. El rango encontrado de equivalencia en nuestro estudio osciló entre 0.899 y 0.971, rango considerado como «excelente» para fiabilidad (Kelinger, Lee, Pineda, & Mora, 2002). No obstante, los valores de equivalencia fueron ligeramente más altos para los ítems de ‘participación’ que los ítems de ‘ambiente’. Esta situación puede tener implicaciones

y variaciones en el resultado de los puntajes del PEM-CY®, dependiendo de la persona que conteste el cuestionario. Dicha situación es advertida en estudios como el de Liao y Campbell (2004).

Al respecto, Kerstjens *et al.* (2009) reportaron en su estudio que las diferencias encontradas en las áreas que componen el cuestionario pueden ser atribuidas a las diferencias entre los padres frente a las expectativas de desarrollo de los niños en el sistema educativo. Dicha situación es similar en nuestro estudio, donde las expectativas de la mamá y el papá pueden ser diferentes. Por ello, las respuestas en el constructo ‘ambiente’ tuvieron valores inferiores, aunque no dejan de ser satisfactorios.

Ole Johan Sando (2019) en su estudio concluyó que el entorno físico (‘ambiente’) apoya la participación de la ejecución de actividades relacionadas con el juego y su calidad influyen positivamente en el aprendizaje del desarrollo y la salud. Por eso, es de gran importancia determinar la fiabilidad del PEM-CY® adaptado a población colombiana, ya que es un instrumento que mide ‘participación’ y ‘ambiente’ de manera simultánea (considerando estos dos aspectos estrechamente relacionados en el desarrollo de niños y jóvenes).

Las discrepancias encontradas en la valoración de algunos ítems entre los informantes, según Verdugo *et al.* (2013),

[...] pueden deberse a percepciones diferentes sobre la persona con discapacidad intelectual, situación esperable en algunos casos. Este elemento, al contrario de ser negativo, constituye un insumo que, sumado a los resultados del autoinforme, posibilitaría estudiar la relación o discrepancia entre la evaluación realizada por la propia persona con discapacidad intelectual y la que hace un tercero, permitiendo establecer un perfil de calidad de vida de la persona que permita guiar la planificación y evaluación de programas y estrategias de intervención y evaluar su eficacia a partir de los resultados personales. (p. 14).

Uno de los atributos del instrumento PEM-CY® sobre los cuestionarios que evalúan los mismos constructos (‘participación’ y ‘ambiente’) es que se diseñó pensando en que pudiera ser útil para evaluar la participación y el ambiente, independiente del nivel de funcionamiento, condición de

salud, diagnóstico médico o discapacidad. Este atributo permite establecer comparaciones entre diferentes grupos étnicos, tipos de discapacidad y nivel de participación, así como la influencia del ambiente como facilitador o barrera.

8. CONCLUSIONES (CASTELLANO)

Las conclusiones que se plantean a continuación corresponden a los resultados del estudio y se encuentran alineadas con los objetivos planteados para el mismo:

- a) La versión traducida del PEM-CY© al español de Colombia muestra una validez de contenido satisfactoria a partir de pruebas de acuerdo entre jueces y percepción de padres.
- b) Se dispone, en su versión experimental, de una herramienta potencialmente útil en diferentes ámbitos como salud pública, discapacidad, rehabilitación y educación inclusiva. Los estudios de validación que comienzan con la validez de contenido y utilizando métodos como la V de Aiken pueden ser de utilidad, ya que brindan resultados objetivos en esta primera etapa.
- c) La evaluación de la consistencia interna constituye el primer paso en el análisis desde una perspectiva psicométrica de un cuestionario que mide la participación y el ambiente en niños y jóvenes, con o sin discapacidad, en Colombia.
- d) El resultado permite inferir que el PEM-CY© adaptado a población colombiana y los ítems que lo componen muestran una fiabilidad satisfactoria evidenciando homogeneidad; es decir, el grado con que los elementos que componen la escala miden el mismo constructo.
- e) Al interpretar los resultados se encuentra que tanto para el constructo ‘participación’ como para el constructo ‘ambiente’ el alfa de Cronbach es mayor en el entorno de *casa*, seguido de *comunidad* y, finalmente, el de *colegio*.
- f) El cuestionario PEM-CY© adaptado a la población colombiana evidenció una buena fiabilidad intraevaluador. Estos resultados permiten obtener de manera fiable la medida de la ‘participación’ y de ‘ambiente’ en niños y jóvenes de 5 a 17 años, con o sin discapacidad, en Colombia.

- g) Esta investigación muestra que el *PEM-CY*® puede ser aplicado para la evaluación de la participación y el ambiente en la población colombiana desde la perspectiva de una persona que conoce bien al niño o joven con o sin discapacidad.
- h) El cuestionario *PEM-CY*® adaptado a la población colombiana evidenció una buena fiabilidad interevaluador, lo cual hace que sea un instrumento que permite obtener de manera fiable la medida de la participación y del ambiente en niños y jóvenes de 5 a 17 años, con o sin discapacidad, desde la percepción de dos personas que conocen bien al niño o joven.
- i) Esta investigación hace parte del grupo de proyectos en el mundo sobre adaptación y validación del *PEM-CY*®, y se constituye en el primer cuestionario adaptado para el habla hispana (español de Colombia) con demostración de propiedades psicométricas.
- j) Este instrumento contribuye a la validación y refuerza la aplicabilidad del modelo biopsicosocial que lo subyace; en especial, respecto a los componentes de ‘participación’ y ‘ambiente’, que hoy en día se constituyen importantes retos para el modelo como parte de la evaluación integral de la población con o sin discapacidad.
- k) A partir de los resultados arrojados en la aplicación de este instrumento y bajo los modelos actuales de planificación y atención centrados en las personas, se pueden brindar los apoyos requeridos por ellas y, así mismo, planificar y desarrollar procesos de intervención que apunten a sus necesidades y expectativas particulares.
- l) A partir de los resultados arrojados tras la aplicación de este instrumento —y bajo los modelos actuales de planificación y atención centrados en las personas— este cuestionario brinda herramientas para determinar los apoyos requeridos por los niños y jóvenes. Así mismo, estas permiten planificar y ejecutar procesos de intervención que apunten a sus necesidades y expectativas particulares en términos de participación social.

Finalmente, la investigadora acepta las hipótesis de trabajo planteadas para el estudio:

H1: el cuestionario *PEM-CY*® adaptado a población colombiana es válido a partir de resultados satisfactorios de pruebas de validez de contenido.

H2: el cuestionario *PEM-CY*© adaptado a población colombiana es fiable a partir de resultados satisfactorios de consistencia interna.

H2: el cuestionario *PEM-CY*© adaptado a población colombiana es fiable a partir de resultados satisfactorios de las pruebas de fiabilidad intraevaluador.

H3: el cuestionario *PEM-CY*© adaptado a población colombiana es fiable a partir de resultados satisfactorios de las pruebas de fiabilidad interevaluador.

8.2. CONCLUSIONS (ENGLISH)

The following conclusions correspond to the results of the study and are consistent with the objectives.

- a) The translated version of the PEM-CY© into Colombian Spanish shows satisfactory content validity based on tests of inter-rater agreement and parental perception.
- b) The available experimental version is a potentially useful instrument in different areas such as public health, disability, rehabilitation and inclusive education. Validation studies starting with content validity and the use of methods as Aiken V coefficient can be useful because they provide objective results in this first stage.
- c) The evaluation of internal consistency is the first step for the analysis from a psychometric perspective of a questionnaire measuring participation and environment in children and youth with and without disabilities in Colombia.
- d) Results allow us to infer that the PEM-CY© adaptation for the Colombian population shows satisfactory reliability and homogeneity, that is, the degree of its scale items measure the same construct.
- e) The results interpretation exhibit that for both the participation and the environmental constructs, Cronbach's alpha is greater in the home environment, followed by the community environment and finally the school environment.
- f) The PEM-CY© questionnaire adaptation for the Colombian population showed good intra-rater reliability. These results allow us to reliably measure participation and environment in children and youth aged 5 to 17 years with and without disabilities in Colombia.
- g) This research shows that the PEM-CY© can be applied for assessing participation and environment for the Colombian population from the perspective of an individual who knows the child or youth with or without disability well.
- h) This PEM-CY© questionnaire adaptation for the Colombian population showed good inter-rater reliability which makes it a proper instrument to reliably assess participation and

environment for children and youth aged 5 to 17 years with and without disabilities based on the perception of the individuals who know them.

- i) This research is part of worldwide projects on the PEM-CY© adaptation and validation and is the first questionnaire adaptation for Spanish-speaking countries (Colombian Spanish) with demonstrated psychometric properties.
- j) This instrument contributes to the validation and reinforces the applicability of the biopsychosocial model that underlies it, especially with respect to the components of participation and environment, which still constitute important challenges for the model as part of the comprehensive assessment of the population with and without disabilities.
- k) Based on the results obtained from the application of this instrument and under the current models of planning and care centered on people, it is possible to provide them with support and also to plan and develop intervention processes that address their special needs and expectations.
- l) Based on the results obtained from the application of this instrument and under the current models of planning and care centered on people, this questionnaire provides tools to determine the support children and youth need as well as to plan and implement intervention processes that address their special needs and expectations in terms of social participation.

Finally, the research team accepts the hypotheses proposed for this said study.

H1: The PEM-CY© questionnaire adaptation for the Colombian population is valid based on satisfactory results of content validity tests.

H2: The PEM-CY© questionnaire adaptation for the Colombian population is valid based on satisfactory results of internal consistency.

H2: The PEM-CY© questionnaire adaptation for the Colombian population is valid based on satisfactory results of the intra-rater reliability.

H3: The PEM-CY© questionnaire adaptation for the Colombian population is valid based on satisfactory results of inter-rater reliability tests.

8.3. CONCLUSÕES (PORTUGUÊS)

As conclusões levantadas a seguir correspondem aos resultados do estudo e estão alinhadas com os objetivos traçados para o mesmo.

- a) A versão traduzida do PEM-CY © para o espanhol colombiano mostra uma validade de conteúdo satisfatória com base em testes de concordância entre juízes e percepção dos pais.
- b) Em sua versão experimental, uma ferramenta potencialmente útil está disponível em diferentes áreas, como saúde pública, deficiência, reabilitação e educação inclusiva. Estudos de validação que começam com a validade de conteúdo e usam métodos como o V de Aiken podem ser úteis, pois fornecem resultados objetivos neste estágio inicial.
- c) A avaliação da consistência interna constitui o primeiro passo para a análise desde uma perspectiva psicométrica de um questionário que mede a participação e o meio ambiente de crianças e jovens com e sem deficiência na Colômbia.
- d) O resultado permite inferir que o PEM-CY © adaptado à população colombiana e aos itens que o compõem apresentam confiabilidade satisfatória, evidenciando homogeneidade, ou seja, o grau em que os elementos que compõem a escala medem o mesmo construto.
- e) Ao interpretar os resultados, verifica-se que tanto para o construto Participação quanto para o construto Ambiente, o alfa de Cronbach é maior no ambiente domiciliar seguido pela comunidade e, por fim, no ambiente escolar.
- f) O questionário PEM-CY © adaptado à população colombiana apresentou boa confiabilidade intraexaminador. Esses resultados permitem obter com segurança a medida de participação e meio ambiente em crianças e jovens de 5 a 17 anos com e sem deficiência na Colômbia.
- g) Esta pesquisa mostra que o PEM-CY © pode ser aplicado à avaliação da participação e do meio ambiente da população colombiana na perspectiva de quem conhece bem a criança ou jovem com ou sem deficiência.
- h) O questionário PEM-CY © adaptado à população colombiana apresentou boa confiabilidade interexaminadora, o que o torna um instrumento que permite obter com segurança a medida

de participação e meio ambiente em crianças e jovens de 5 a 17 anos com e sem deficiência de a percepção de duas pessoas que conhecem bem a criança ou jovem.

- i) Esta pesquisa faz parte do grupo de projetos no mundo de adaptação e validação do PEM-CY © e constitui o primeiro questionário adaptado para a língua espanhola (espanhol da Colômbia) com demonstração de propriedades psicométricas.
- j) Esse instrumento contribui para a validação e reforça a aplicabilidade do modelo biopsicossocial subjacente, principalmente no que se refere aos componentes participação e meio ambiente, que hoje constituem desafios importantes para o modelo como parte da avaliação integral da população com e sem deficiência.
- k) A partir dos resultados obtidos na aplicação deste instrumento e nos atuais modelos de planejamento e atenção centrados nas pessoas, pode-se oferecer o suporte por elas requerido e também planejar e desenvolver processos de intervenção que atendam às suas necessidades e expectativas.
- l) Com base nos resultados obtidos após a aplicação deste instrumento e sob os atuais modelos de planejamento e atenção centrados nas pessoas, este questionário fornece ferramentas para determinar os apoios necessários para crianças e jovens e também para planejar e executar

processos de intervenção que atendam às suas necessidades particulares. e expectativas em termos de participação social.

Finalmente, a equipe de pesquisa aceita as hipóteses de trabalho propostas para o estudo:

H1: o questionário PEM-CY © adaptado à população colombiana é válido com base nos resultados satisfatórios de testes de validade de conteúdo.

H2: o questionário PEM-CY © adaptado à população colombiana é confiável a partir de resultados satisfatórios de consistência interna.

H2: o questionário PEM-CY © adaptado à população colombiana é confiável baseado em resultados satisfatórios dos testes de confiabilidade intraexaminador.

H2: o questionário PEM-CY © adaptado à população colombiana é confiável a partir de resultados satisfatórios de consistência interna.

8.4 CONCLUSIONES (GALEGO)

As conclusións que se expoñen a continuación corresponden aos resultados do estudo e atópanse aliñadas cos obxectivos expostos para o mesmo.

- a) A versión traducida do PEM- CY© ao español de Colombia mostra unha validez de contido satisfactoria a partir de probas de acordo entre xuíces e percepción de país.
- b) Dispónse -na súa versión experimental- dunha ferramenta potencialmente útil en diferentes ámbitos como saúde pública, discapacidade, rehabilitación e educación inclusiva. Os estudos de validación que comezan coa validez de contido, e utilizando métodos como a V de Aiken, poden ser de utilidade xa que brindan resultados obxectivos nesta primeira etapa.
- c) A avaliación da consistencia interna constitúe o primeiro paso na análise desde unha perspectiva psicométrica dun cuestionario que mide a participación e o ambiente en nenos e mozos con e sen discapacidade en Colombia.
- d) resultado permite inferir que o PEM- CY© adaptado a poboación colombiana e os ítems que o compoñen mostran unha fiabilidade satisfactoria, evidenciando homoxeneidade, é dicir, o grao con que os elementos que compoñen a escala miden o mesmo constructo.
- e) Ao interpretar os resultados atópase que tanto para o constructo Participación como para o constructo Ambiente, o alfa de Cronbach é maior na contorna de casa seguido de comunidade e finalmente do colexio.
- f) O cuestionario PEM- CY© adaptado á poboación colombiana, evidenciou unha boa fiabilidade intraevaluator. Estes resultados permiten obter de maneira fiable a medida da participación e do ambiente en nenos e mozos de 5 a 17 anos con e sen discapacidade en Colombia.
- g) Esta investigación mostra que o PEM- CY© pode ser aplicado para a avaliación da participación e o ambiente na poboación colombiana desde a perspectiva dunha persoa que coñece ben ao neno ou mozo con ou sen discapacidade.

- h) cuestionario PEM- CY© adaptado á poboación colombiana, evidenciou unha boa fiabilidade interevaluador, o cal fai que sexa un instrumento que permite obter de maneira fiable a medida da participación e do ambiente en nenos e mozos de 5 a 17 anos con e sen discapacidade desde a percepción de dúas persoas que coñecen ben ao neno ou novo.
- i) Esta investigación fai parte do grupo de proxectos no mundo sobre adaptación e validación do PEM- CY© e constitúese no primeiro cuestionario adaptado para o fala hispana (español de Colombia) con demostración de propiedades psicométricas.
- j) Este instrumento contribúe á validación e reforza a aplicabilidade do modelo biopsicosocial que o subxace, en especial respecto aos compoñentes de participación e ambiente, que hoxe en día se constitúen importantes retos para o modelo como parte da avaliación integral da poboación con e sen discapacidade.
- k) A partir dos resultados lanzados na aplicación deste instrumento e baixo os modelos actuais de planificación e atención centrados nas persoas, pódense brindar os apoios requiridos por elas e, así mesmo, planificar e desenvolver procesos de intervención que apunten ás súas necesidades e expectativas particulares.
- l) A partir dos resultados lanzados tras a aplicación deste instrumento, e baixo os modelos actuais de planificación e atención centrados nas persoas, este cuestionario brinda ferramentas para determinar os apoios requiridos polos nenos e novos e, así mesmo, planificar e executar procesos de intervención que apunten ás súas necesidades e expectativas particulares en termos de participación social.

Finalmente, o equipo investigador acepta as hipóteses de traballo expostas para o estudo:

H1: o cuestionario PEM- CY© adaptado a poboación colombiana é válido a partir de resultados satisfactorios de probas de validez de contido.

H2: o cuestionario PEM- CY© adaptado a poboación colombiana é fiable a partir de resultados satisfactorios de consistencia interna.

H2: o cuestionario PEM- CY[®] adaptado a población colombiana é fiable a partir de resultados satisfactorios das probas de fiabilidade intraevaluator.

H3: o cuestionario PEM- CY[®] adaptado a población colombiana é fiable a partir de resultados satisfactorios das probas de fiabilidade interevaluator.

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda proyectar estudios de validez concurrente con otros instrumentos que aborden elementos de participación/ambiente en los niños; por ejemplo, en Colombia, el instrumento basado en el WHO DAS 2.0.

De igual manera, es importante promover con estudiantes, profesores y profesionales el uso de instrumentos validados en el contexto colombiano; lo cual permite interpretar resultados ajustados a las características propias de nuestra población que difiere de otros contextos internacionales.

Resulta interesante realizar estudios correlacional con variables sociodemográficas, clínicas y de rehabilitación en población con discapacidad para establecer posibles relaciones entre variables que permitan proyectar acciones de trabajo concretas.

Se considera importante socializar el cuestionario *PEM-CY*© adaptado a la población colombiana y los resultados de las pruebas de consistencia interna, fiabilidad intra e interevaluador realizadas a este instrumento con estudiantes de pre y posgrado en los campos de la educación, las ciencias sociales y humanas, y de la salud y el bienestar.

Se sugiere explorar a futuro nuevas líneas o proyectos de investigación que indaguen en el subgrupo con discapacidad las categorías de participación y ambiente a mayor profundidad y por tipología de discapacidad.

A partir de los resultados del proceso de validez y fiabilidad (adaptación a población colombiana) del *PEM-CY*©, es importante realizar estudios que permitan medir la participación y el ambiente en niños y jóvenes de 5 a 17, con o sin discapacidad, y formular planes, programas, procesos de intervención acordes con los perfiles y tendencias en cada uno de los entornos.

REFERENCIAS

- Aiken, L. (2003). *Tests psicológicos y evaluación* (11ma ed.). Pearson Educación.
- Aiken, L. R. (1985). Three Coefficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142.
<https://doi.org/10.1177/0013164485451012>.
- Alonso Caballero, J., y Antó Boqué, J. M. (1990). Instrumentos de medida de la calidad de vida relacionada con la salud: características generales y proceso de adaptación transcultural. *Quaderns CAPS*, 14(1), 16-24.
- Anaby, D., Law, M., Bedell, G., Khetani, M., Avery, L., & Teplicky, R. (2014). The Mediating Role of the Environment in Explaining Participation of Children and Youth with and without Disabilities across Home, School and Community. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95, 908-917. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.01.005>.
- Argibay, J. C. (2006). Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 8, 15-33. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630247002.pdf>.
- Asociación Médica Mundial. (1993). *Declaración de Helsinki. Pautas éticas internacionales para la investigación y experimentación biomédica en seres humanos*. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).
- Åström, F. M., Khetani, M., & Axelsson, A. K. (2018). Young Children's Participation and Environment Measure: Swedish Cultural Adaptation. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 38, 3, 329-342. <https://doi.org/10.1080/01942638.2017.1318430>.
- Bar-Shalita, T., Yochman, A., Shapiro-Rihtman, T., Vatine J., & Parush, S. (2009). The Participation in Childhood Occupations Questionnaire (PICO-Q): A Pilot Study. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 29(3), 295-310. <https://doi.org/10.1080/01942630903028440>.

- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine (Phila Pa 1976)*, 25(24), 3186-91. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>.
- Bedell G. (2009). Further Validation of the Child and Adolescent Scale of Participation (CASP). *Developmental Neurorehabilitation*, 12(5), 342-51. <https://doi.org/10.3109/17518420903087277>.
- Benavente, A., Ato, M., & López, J. J. (2006). Procedimientos para detectar y medir el sesgo entre observadores. *Anales de Psicología*, 22(1), 161–167. <https://psycnet.apa.org/record/2006-07751-020>.
- Bickenbach, J. E., Chatterji, S., Badley, E. M., & Ustün, T. B. (1999). Models of Disablement, Universalism and the ICIDH. *Social Sciences and Medicine*, 48(9), 1173–1187. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(98\)00441-9](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(98)00441-9)
- Byrne, A., & Hilbert, D. (2010). Basic Sensible Qualities and the Structure of Appearance. *Philosophical Issues*, 18(1), 385-405. <https://doi.org/10.1111/j.1533-6077.2008.00153.x>.
- CanChild. (2019). *PEM-CY-Participation and Environment Measure-Children and Youth*. <https://canchild.ca/en/shop/2-pem-cy-participation-and-environment-measure-children-and-youth>.
- Cardoso, C., Gómez, A., y Hidalgo, M. D. (2010). Metodología para la adaptación de instrumentos de evaluación. *Fisioterapia*, 32(6), 264-270. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2010.05.001>.
- Carretero-Dios H., Pérez C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33705307.pdf>.
- Chien, C.-W., Li-Tsang, C. W. P., Cheung, P. P. P., Leung, K.-Y., & Lin, C.-Y. (2019). Development and Psychometric Evaluation of the Chinese Version of the Participation and Environment Measure for Children and Youth. *Disability and Rehabilitation*, 42(15), 2204-2214. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1553210>.

- Cohen J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>.
- Coster, W. J., Bedell, G., Law, M., Khetani, M. A., Teplicky, R., Liljenquist, K., Gleason, K., & Kao, Y. (2011). Psychometric Evaluation of the Participation and Environment Measure for Children and Youth (PEM-CY®). *Developmental Medicine and Child Neurology*, 53(11), 1030-7. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.04094.x>.
- Coster, W., Law, M., Bedell, G., Anaby, D., Khetani, M. & Teplicky, R. (2014). *PEM-CY® User's Guide (Version 1.1)*. <http://canchild.ca/en/resourcesGeneral/TermsOfUse.pdf>.
- Cronbach LJ. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, República de Colombia. (2011). *Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad*. DANE.
- Downing, S. M. (2006). Twelve Steps for Effective Test Development. In. S. M. Downing & T. M. Haladyna (Eds.). *Handbook of Test Development* (pp. 3-25). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Dunn, L. (2018). Validation of the CHORES: A Measure of School-Aged Children's Participation in Household Tasks. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 39(3), 151-8. <https://doi.org/10.1177/1539449218812711>.
- Elosua, P. (2005). Valuación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17(2), 356-362. <http://www.psicothema.com/pdf/3112.pdf>.
- Elosua, P., Mujika, J., Almeida, L. S., & Hermosilla, D. (2014). Procedimientos analítico-rationales en la adaptación de tests. Adaptación al español de la batería de pruebas de razonamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(1-3), 117-126. [https://doi.org/10.1016/S0120-0534\(14\)70015-9](https://doi.org/10.1016/S0120-0534(14)70015-9)

- Escobar-Pérez, J., y Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6, 27-36.
https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion.
- Fischer, R., & Fontaine, J. (2010). Methods for Investigating Structural Equivalence. In D. Matsumoto & F. Van de Vijver (Eds.). *Cross-Cultural Research Methods in Psychology* (pp. 179-215). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511779381.010>.
- Gallimore, R., Weisner, T., Bernheimer, L., Guthrie, D., & Nihira, K. (1993). Family Responses to Young Children with Developmental Delays: Accommodation Activity in Ecological and Cultural Context. *American Journal on Mental Retardation*, 98(2), 185-206.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7691095/>.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference 11.0 Update* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Gibbons P., Flores H, Mónico M. (2004). Assessment of the Factor Structure and Reliability of the 28-item Version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in El Salvador. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 389-98.
https://www.researchgate.net/publication/28094427_Assessment_of_the_factor_structure_reliability_of_the_28_item_version_of_the_general_Health_Questionnaire_GHQ-28_in_El_Salvador
- Gordon, S. (2004). Developing and Improving Assessment Instruments. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 11(3), 243-245.
<https://doi.org/10.1080/0969594042000304573>.
- Granlund, M. (2013). Participation: Challenges in Conceptualization, Measurement and Intervention. *Child*, 39(4), 470–473. <https://doi.org/10.1111/cch.12080>.
- Guillian K. Perspectives on measuring participation: going forward. (2013). *Child: Care, Health and Development*, 39(4), 466–469. <https://doi.org/10.1111/cch.12083>.

- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238–247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>.
- Imms, C., Adair, B., Keen, D., Ullenhag, A., Rosenbaum, P., Granlund, M. (2016). Participation: a Systematic Review of Language, Definitions, and Constructs Used in Intervention Research with Children with Disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 58, 29–38. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12932>.
- Jeong, Y., Law, M., Stratford, P., DeMatteo, C., & Missiuna, C. (2017). Measuring Participation of Children and Environmental Factors at Home, School, and in Community: Construct Validation of the Korean PEM-CY©. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 37(5), 541-554. <https://doi.org/10.1080/01942638.2017.1280870>.
- Kaya Kara, O., Turker, D., Kara, K., & Yardimci-Lokmanoglu, B. (2020). Psychometric properties of the Turkish version of Participation and Environment Measure for Children and Youth. *Child: Care, Health and Development*, 46(6), 711-722. <https://doi.org/10.1111/cch.12801>.
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento* (4ta ed.). McGraw-Hill.
- Kerstjens, J. M., Bos, A. F., ten Vergert, E. M., de Meer, G., Butcher, P. R., & Reijneveld, S. A. (2009). Support for the global feasibility of the Ages and Stages Questionnaire as developmental screener. *Early Hum Dev.*, 85(7):443-7. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2009.03.001>.
- King G, Law M, King S. (2004). *Children's Assessment of Participation and Enjoyment and Preferences for Activities of Children (CAPE/PAC)*. <https://www.canchild.ca/en/resources/43-measures-of-participation-cape-pac>.
- King GA, Law M, King S, et al. Measuring Children's Participation in Recreation and Leisure Activities: Construct Validation of the CAPE and PAC. *Child: Care, Health and Development*, 33(1), 28-39. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00613.x>.

- Landis J, Koch G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33, 159-74. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/843571/>.
- Law, M., Anaby, D., Dematteo, C. & Hanna, S. (2011). Participation Patterns of Children with Acquired Brain Injury. *Brain Injury*, 25(6), 587–595. <https://doi.org/10.3109/02699052.2011.572945>.
- Liao, P. & Campbell, S. (2004). Examination of the Item Structure of the Alberta Infant Motor Scale. *Pediatric Physical Therapy*, 16(1), 31-38. <https://doi.org/10.1097/01.PEP.0000114843.92102.98>.
- López de Ullibarri I, Pita S. (1999). Medidas de concordancia: el coeficiente kappa. *Atención primaria en la red*, 6, 169- 71. <https://www.fisterra.com/mbe/investiga/kappa/kappa2.pdf>.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and Quantification of Content Validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–385. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Maxwell, G., Alves, I. & Grandlund, M. (2012). Participation and Environmental Aspects in Education and the ICF and the ICF-CY: Findings from a Systematic Literature Review. *Developmental Neurorehabilitation*, 15(1), 63-78. <https://doi.org/10.3109/17518423.2011.633108>.
- McGartland, D., Berg-Weger, M., Tebb, S., Suzanne Lee, E. y Rauch, S. (2003). Objectifying Content Validity: Conducting a Content Validity Study in Social Work Research. *Social Work Research*, 27(2), 94-104. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>.
- McHugh, M. L. (2012). Interrater Reliability: The Kappa Statistic. *Biochem Med (Zagreb)*;22(3), 276-82. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23092060/>.
- Ministerio de Salud de Colombia. (4 de octubre de 1992). *Resolución N° 008430*. https://www.hospitalsanpedro.org/images/Comite_Investigacion/Resolucion_8430_de_1993.pdf.

- Montero, I., y Alonso J. (1992). El cuestionario MAPE-II. En J. Alonso (Ed.). *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Montero, I., y León O. (2007). A Guide for Naming Research Studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-62.
<https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>.
- Muñiz, J., Elosua, P., Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-7. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24>.
- Nunnally, J.C., (1978). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill.
- Oliveira-Martins, S., y Sanches-Ferreira, M. (2019). Tradução, adaptação e estudo das propriedades psicométricas da Participationand Environment Measure for Children and Youth (PEM-CY). *Análise Psicológica*, 37(2). <https://doi.org/10.14417/ap.1436>.
- Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Ediciones de la OMS.
- Organización Mundial de la Salud. Gobierno de España, Ministerio de Sanidad. (2011). *Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud. versión para la infancia y adolescencia*. Ministerio de Sanidad. <https://www.bde.es/bde/es/>.
- Pinheiro, É., Martins, A., De Campos, C., Longo, E. (2018). Adaptação transcultural e validação para o uso no Brasil da Medida da Participação e do Ambiente - Crianças e Jovens (PEM-CY). *Revista de terapia ocupacional da Universidade de São Paulo*, 29(3), 237-245.
<https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v29i3p237-245>.
- República de Colombia. Congreso de la República. (9 de junio de 2015). *Ley 1753 DE 2015. Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"*.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1753_2015.html.

- Rivera, J. P. (2014). *Análisis de las adaptaciones lingüísticas de pruebas para la evaluación del lenguaje en la población peruana hispanohablante* (tesis de licenciatura en lingüística). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Sánchez, R., Echeverry, J. (2004). Validación de Escalas de Medición en Salud. *Revista de Salud Pública*, 6(3), 302-318. <https://www.scielo.org/pdf/rsap/2004.v6n3/302-318/es>.
- Sando, O. J. (2019). The Outdoor Environment and Children's Health: A Multilevel Approach. *International Journal of Play*, 8(1), 39-52. <https://doi.org/10.1080/21594937.2019.1580336>.
- Schmeiser, C. B., y Welch, C. (2006). Test Development. In R. L. Brennan (Ed.). *Educational Measurement (4th ed.)* (pp. 307-353). American Council on Education/Praeger.
- Servera M, Cardo E. (2006). Children Sustained Attention Task (CSAT): Normative, Reliability, and Validity Data. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(3), 697-707. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33760311.pdf>.
- Simeonsson RJ., Carlson D., Huntington GS., McMillen JS., Brent JL. (2001). Students with Disabilities: A National Survey of Participation in School Activities. *Disability and Rehabilitation*, 23(2), 49-63. <https://doi.org/10.1080/096382801750058134>.
- Sireci, S. (1998). The Construct of Content Validity. *Social Indicators Research*, 45(1), 83-117. <https://doi.org/10.1023/A:1006985528729>.
- Skjong, R. & Wentworth, B. (2000). *Expert Judgement and Risk Perception*. <http://research.dnv.com/skj/Papers/SkjWen.pdf>.
- Soref, B., Ratzon, N. Z., Rosenberg, L., Leitner, Y., Jarus, T., & Bart, O. (2011). Personal and Environmental Pathways to Participation in Young Children with and without Mild Motor Disabilities. *Child: Care, Health and Development*, 38(4), 561-571. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01295.x>.
- Tamassia, C.V. Hambleton, R. K., Merenda, P. F., y Spielberger, C. D. (2005). *Adapting Educational and Psychological Tests for Cross-Cultural Assessment*. Lawrence Erlbaum. <https://doi.org/10.1007/s11336-007-9014-3>.

- Thorndike, R. L. (1982). *Applied Psychometrics*. Houghton-Mifflin.
- Tornimbeni, S., Pérez, E., Olaz, F., y Fernández, A. (2004). *Introducción a los tests psicológicos* (3ra edición rev. y aum.). Ed. Brujas.
- Tuffrey, C., Bateman, B. J., Colver, A. C. (2013). The Questionnaire of Young People's Participation (QYPP): a new measure of participation frequency for disabled young people. *Child: Care, Health and Development*, 39(4), 500-11. <https://doi.org/10.1111/cch.12060>.
- Uesugi, M., Tokuhisa, K., & Shimada, T. (2008). The Reliability and Validity of the Alberta Infant Motor Scale in Japan. *Journal Physical Therapy Science*, 20(3), 169-175. <https://doi.org/10.1589/jpts.20.169>.
- UNICEF. (2012) *The World's Youngest Populations, Euromonitor International*. <https://blog.euromonitor.com/special-report-the-worlds-youngest-populations/>
- United Nations. (2011). *World Youth Report*. <https://www.un.org/development/desa/youth/world-youth-report/world-youth-report-2011.html>
- Vanegas, J. H., y Gil, L. M. (2007). La discapacidad, una mirada desde la teoría de sistemas y el modelo biopsicosocial. *Hacia la promoción de la salud*, 12(1), 51-61. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v12n1/v12n1a04.pdf>.
- VanSant, A. F. (2001). The International Classification of Functioning, Disability and Health. *Pediatric Physical Therapy*, 18(4), 237. <https://doi.org/10.1097/01.pep.0000245823.21888.71>.
- Verdugo, M., Gómez, L., Arias, B., Santamaría, M., Navallas, E., Fernández, S., y Hierro, I. (2013). Evaluación de la calidad de vida en personas con discapacidades significativas: la Escala San Martín. Siglo Cero. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 44(4), 248, 6-20.
- Wilson, M. (2005). *Constructing Measures: An Item Responde Modeling Approach*. Lawrence Erlbaum Associates.

ANEXOS

Anexo 1. Carta acuerdo que otorga el permiso para la traducción del PEM-CY® al español de Colombia



CanChild Centre for Childhood Disability Research
1400 Main Street West, IAHB 406
Hamilton, ON, Canada L8S 1C7

Tel: (905) 525-9140 ext. 27850
Fax: 905-524-0069
Email: canchild@mcmaster.ca
Website: www.canchild.ca

April 27, 2017

Lida Maritza Gil Obando
Researcher and Instructor
Autonoma University of Manizales
Manizales city - Colombia
lidagil@autonoma.edu.co - lida.gil@udc.es

To Lida Maritza Gil Obando,

Enclosed please find a Letter of Agreement for translating the 'Participation and Environment Measure for Children and Youth' ("PEM-CY") into Spanish (Columbian context).

CanChild Centre for Childhood Disability Research (CanChild) is a research and educational centre located at McMaster University.

The Participation and Environment Measure for Children and Youth (PEM-CY) is a validated and reliable parent-report measure of child and youth participation in activities at home, school and in the community, as well as factors in the environment that have an impact on participation. All versions of the PEM-CY, including translations, ("the Work(s)") are owned by CanChild, McMaster University.

LETTER OF AGREEMENT

1. Lida Maritza Gil Obando wants to translate the PEM-CY into Spanish (Columbian context) ("Translated Work") for research, program evaluation, teaching and/or clinical work ("Permitted Purpose") only.
2. CanChild will provide the full digital document for translation via email upon receipt of signed Agreement.
3. The translation must be in accordance with the Guidelines attached to this Agreement.
4. Lida Maritza Gil Obando acknowledges and agrees that any intellectual property, including but not limited to copyright in the Work(s) and the Translated Work will remain the property of McMaster. Lida Maritza Gil Obando further acknowledges and





CanChild Centre for Childhood Disability Research
1400 Main Street West, IAHS 408
Hamilton, ON, Canada L8S 1C7

Tel: (905) 525-9140 ext. 27850
Fax: 905-524-0069
Email: canchild@mcmaster.ca
Website: www.canchild.ca

agrees to waive any moral rights attached to the **Translated Work**. All copies of the **Translated Work** will contain the same proprietary and copyright notices as contained in or on the **Work(s)**.

5. Lida Maritza Gil Obando will deliver the **Translated Work** to McMaster by April 2018 ("Delivery Date") as an electronic file. If the Delivery Date needs to be extended by Lida Maritza Gil Obando, she will contact Rachel Teplicky via email (teplicr@mcmaster.ca) or phone (905-525-9140 ext. 26851) to seek an extension.
6. Lida Maritza Gil Obando agrees and acknowledges that she is prohibited from using the **Translated Work** without the final written approval from *CanChild*.
7. The **Work(s)** is/are the property of McMaster, together with any illustrations or other original materials provided by McMaster.
8. The **Work(s)** was/were provided by McMaster without warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, either express or implied.
9. Lida Maritza Gil Obando warrants to McMaster that she has obtained or will obtain any additional permissions that may be required in respect of any copyright or other intellectual property to be included in the **Translated Work** that belongs to persons other than McMaster and to pay any fees in connection with such permissions.
10. In no event will McMaster be liable for any use by Lida Maritza Gil Obando of the **Work(s)** or **Translated Work** or for any losses, costs, claims, damage or liability of any kind whatsoever which may arise from Lida Maritza Gil Obando's Permitted Purpose of the **Work(s)** or **Translated Work** or this Agreement. Lida Maritza Gil Obando will indemnify, defend and hold harmless McMaster from and against any liability, loss, costs, damages or expenses of any kind (including, but not limited to, reasonable legal, expert and consultant fees) causes of action, actions, claims, demands, lawsuits or other proceedings, (collectively, "Claims") arising directly or indirectly from any use of the **Work(s)** or **Translated Work** by the Organization.
11. This Agreement may be signed by Lida Maritza Gil Obando and may be executed and delivered by facsimile or electronically by PDF and all such counterparts, facsimiles and PDF copies shall together constitute one agreement. Lida Maritza Gil Obando agrees that facsimile or PDF copies of signatures have the same effect as original signatures.





CanChild Centre for Childhood Disability Research
1400 Main Street West, IAHB 408
Hamilton, ON, Canada L8S 1C7

Tel: (905) 525-9140 ext. 27850
Fax: 905-524-0069
Email: canchild@mcmaster.ca
Website: www.canchild.ca

12. This Agreement will be interpreted according to the laws of the Province of Ontario applicable to contracts entirely made and performed in that province.

To signify Lida Maritza Gil Obando's intent to be legally bound by this Agreement, Lida Maritza Gil Obando has signed below.

Acknowledged and agreed by:

Lida Maritza Gil Obando
Name: Lida Maritza Gil Obando

Title: PhD candidate

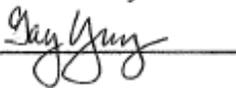
Date: 25-Sep-2017

Signature: 

McMASTER UNIVERSITY
Name:

Title:

Date: September 28, 2017

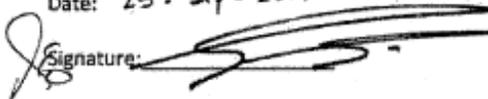
Signature: 

Autonoma University of Manizales

Name: Gabriel Cadena Gomez

Title: Rector

Date: 25-Sep-2017

Signature: 



Anexo 2. Matriz de equivalencia y dificultad en la traducción

Ítem en idioma original	Ítem traducido al Español de Colombia	Niveles de Equivalencia (Marque con una X)				Grado de dificultad de la traducción										Media de la dificultad de Traducción		
		Semántica	Idiomática	Experencial	Conceptual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1) Computer and video games	1) Computador y videojuegos																	
2) Indoor play and games (e.g., playing with toys, puzzles, or board games, playing kitchen or dress-up)	2) Juegos dentro de la casa (p. ej. jugar con juguetes, rompecabezas o juegos de mesa, jugar a la cocina o disfrazarse)																	
3) Arts, crafts, music, and hobbies (e.g., doing arts and crafts, listening to music, playing an instrument, collecting, reading for leisure, cooking for fun)	3) Artes, manualidades, música y pasatiempos (p. ej. hacer artes y manualidades, escuchar música, tocar un instrumento, coleccionar, leer por placer, cocinar por diversión)																	
4) Watching TV, videos, and DVDs	4) Ver televisión, videos y DVD																	
5) Getting together with other people (e.g., interacting with peers, family, other houseguests)	5) Reunirse con otras personas (p. ej. interactuar con amigos, familiares e invitados)																	
6) Socializing using technology (e.g., telephone, computer)	6) Socializa a través de la tecnología (p. ej. teléfono, computador)																	
7) Household chores (e.g., unloading/loading the dishwasher, cleaning room or other areas of the house, cooking, taking out the garbage, setting the table, caring for household pet)	7) Oficios de la casa (p. ej. lavar los platos, limpiar el cuarto u otras partes de la casa, cocinar, sacar la basura, poner la mesa, cuidar la mascota)																	
8) Personal care management (e.g., getting dressed, choosing clothing, brushing hair or teeth, applying makeup)	8) Cuidado Personal (p. ej. vestirse, elegir la ropa, peinarse o cepillarse los dientes, maquillarse)																	
9) School preparation (not homework) (e.g., gathering materials, packing school bag, packing lunch, reviewing schedule)	9. Alistarse para el colegio (no tareas) (p. ej. Empacar los materiales, el moral, el algo o almuerzo, revisar el horario de clases)																	
10) Homework (e.g., daily reading, homework assignments, school projects)	10) Tareas (p. ej. lectura diaria, tareas, proyectos escolares)																	

* Ejemplo con los ítems de participación en casa

Anexo 3. Formulario juicio de expertos

The screenshot shows the first section of a web form titled 'Juicio de expertos_MEPA-NJ'. The page has a top navigation bar with icons for help, settings, and a purple 'Enviar' button. Below the navigation, there are tabs for 'Preguntas' and 'Respuestas'. The main content area is labeled 'Sección 1 de 10'. The form title is 'Juicio de expertos. PEM-CY'. It contains a text input field for 'Respetada(o) Experta(o)', a required text input field for 'Dirección de correo electrónico *' with a validation message 'Dirección de correo electrónico válida', and a link for 'Cambiar configuración'. A footer note states 'Este formulario recopila las direcciones de correo electrónico.' Below the form, there is a navigation link: 'Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección -'. A vertical toolbar on the right side of the form contains icons for zooming, copying, printing, and other actions.

The screenshot shows the second section of the form, labeled 'Sección 2 de 10'. The title is 'Información académica del experto'. It includes an optional text input field for 'Descripción (opcional)'. There are three required text input fields: 'Nombre completo *', 'Ciudad de residencia actual *', and 'Títulos de Pregrado y Posgrado obtenidos *'. Each of these three fields has a 'Texto de respuesta corta' label below it. A small question mark icon is visible in the bottom right corner of the form area.



Se presenta pantallazo de 3/10 secciones del formulario, la versión completa se encuentra disponible como adjunto a este documento.

Anexo 4. Consentimiento informado

	CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIONES	CÓDIGO: GIN-FOR-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO: 04/JUN/2015

GRUPO DE INVESTIGACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuerpo movimiento UAM – Línea de investigación en funcionamiento y discapacidad desde la perspectiva de la salud 2. Escuela Internacional de Doctorado. Área de Ciencias de la Salud - Grupo de investigación de intervención psicosocial y rehabilitación funcional - Línea de investigación: Teoría y métodos de intervención
INVESTIGACIÓN: Título: <u>Fiabilidad del PEM-CY© en población colombiana</u>
Ciudad y fecha: _____
Yo, _____ una vez informado(a) sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación desarrollada por la Universidad de La Coruña (España) con apoyo de la Universidad Autónoma de Manizales (Colombia) y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a _____ para la realización de las siguientes procedimientos:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de variables sociodemográficas y clínicas del niño o joven 2. Evaluación de variables sociodemográficas del padre o acudiente 3. Aplicación de la encuesta sobre Participación y Ambiente en niños y jóvenes (PEM-CY) al padre o acudiente, quien conoce cuanto y como se involucra el niño o joven en actividades importantes de su diario vivir (casa, escuela y comunidad).
Adicionalmente se me informó que:
<ul style="list-style-type: none"> • Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento. • No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán fortalecer los perfiles de evaluación de la participación social de la población infantil y joven con discapacidad para la construcción de procesos de inclusión social pertinentes y de impacto en Colombia. • Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad Autónoma de Manizales bajo la responsabilidad de la investigadora. • Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas. Esto también se aplica a mi cónyuge, a otros miembros de mi familia y a mis médicos.
Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.
<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> HUELLA </div>
Firma _____ Documento de identidad _____ No. _____ de _____ Huella Índice derecho: _____
Proyecto aprobado por el comité de Bioética de la UAM, Acta No. 084 del 13 de marzo de 2019.

Anexo 5. Cuestionario sobre características sociodemográficas y clínicas

								
MEDIDA DE LA PARTICIPACIÓN Y EL AMBIENTE. NIÑOS Y JÓVENES ADAPTACIÓN AL CONTEXTO COLOMBIANO								
Nombre entrevistador: _____		Zona homogénea de Colombia: <input type="checkbox"/> Centro Oriente y Bogotá D.C <input type="checkbox"/> Caribe <input type="checkbox"/> Llanos <input type="checkbox"/> Pacífico <input type="checkbox"/> Centro Sur - Amazonía <input type="checkbox"/> Eje cafetero y Antioquia	Código zona homogénea: _____	No de caso: _____				
No identificación: _____	Código entrevistador: _____	Departamento _____ Municipio _____	Fecha de entrevista dd/mm/aaa/					
INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DEL PADRE O ACUDIENTE (informante)								
NOMBRES Y APELLIDOS _____								
DIRECCIÓN _____ Barrio _____ Teléfonos de contacto _____								
Parentesco o relación con el niño o joven: Papá (1) <input type="checkbox"/> Mamá (2) <input type="checkbox"/> Abuela(o) (3) <input type="checkbox"/> Tía(o)(4) <input type="checkbox"/> Cuidador (5) <input type="checkbox"/> Empleado (6) <input type="checkbox"/> Otro (7) <input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____			Entorno(s) que conoce del niño o joven: Casa (1) <input type="checkbox"/> Colegio (2) <input type="checkbox"/> Comunidad (3) <input type="checkbox"/>					
SEXO (1) <input type="checkbox"/> Mujer (2) <input type="checkbox"/> Hombre	MÁXIMO NIVEL DE ESTUDIOS ALCANZADO (Marque con una X una sola opción) (0) <input type="checkbox"/> Ninguno (1) <input type="checkbox"/> Primaria incompleta (2) <input type="checkbox"/> Primaria completa (3) <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta (4) <input type="checkbox"/> Secundaria completa (5) <input type="checkbox"/> Técnico-Tecnológico (6) <input type="checkbox"/> Profesional (7) <input type="checkbox"/> Especialización (8) <input type="checkbox"/> Maestría (10) <input type="checkbox"/> Doctorado							
EDAD _____	ESTADO CIVIL ACTUAL (Marque con una X una sola opción) 1) <input type="checkbox"/> Soltero/a (2) <input type="checkbox"/> Actualmente casado/a (3) <input type="checkbox"/> Separado/a (4) <input type="checkbox"/> Divorciado/a (5) <input type="checkbox"/> Viudo/a (6) <input type="checkbox"/> Vive en pareja							
OCUPACIÓN ACTUAL (Marque con una X una sola opción)			AFILIACIÓN ACTUAL A SALUD. (Marque con una X una sola opción) No afiliado <input type="checkbox"/> (0) Subsidiado <input type="checkbox"/> (1) Contributivo <input type="checkbox"/> (2) Régimen especial <input type="checkbox"/> (3) Otro <input type="checkbox"/>					
Trabajo remunerado (Asalariado/a) <input type="checkbox"/> (1)	Trabaja por su propia cuenta (Independiente) <input type="checkbox"/> (2)	Trabajo no remunerado <input type="checkbox"/> (3)	Estudiante <input type="checkbox"/> (4)	Responsable de tareas domésticas <input type="checkbox"/> (5)	Jubilado/a <input type="checkbox"/> (6)	Desempleado/a por motivo de salud <input type="checkbox"/> (7)	Desempleado/a por otros motivos <input type="checkbox"/> (8)	Pensionado por discapacidad <input type="checkbox"/> (10)
<input type="checkbox"/> (11) Otra (Especifique) _____								
INGRESOS FAMILIARES: Menos de 1 SMMLV <input type="checkbox"/> (1) Entre 1 y 2 SMMLV <input type="checkbox"/> (2) Entre 2 y 4 SMMLV <input type="checkbox"/> (3) Más de 4 SMMLV <input type="checkbox"/> (4)								
ESTRATO SOCIOECONÓMICO: Estrato 1 <input type="checkbox"/> (1) Estrato 2 <input type="checkbox"/> (2) Estrato 3 <input type="checkbox"/> (3) Estrato 4 <input type="checkbox"/> (4) Estrato 5 <input type="checkbox"/> (5) Estrato 6 <input type="checkbox"/> (6) Sin estratificar <input type="checkbox"/>								
INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y CLÍNICA DEL NIÑO O JOVEN								
NOMBRES Y APELLIDOS _____								
SEXO (1) <input type="checkbox"/> Femenino (2) <input type="checkbox"/> Masculino	MÁXIMO NIVEL DE ESTUDIOS ALCANZADO (Marque con una X una sola opción) (1) <input type="checkbox"/> Primaria incompleta (2) <input type="checkbox"/> Primaria completa (3) <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta (4) <input type="checkbox"/> Secundaria completa (5) <input type="checkbox"/> Educación Especial. (6) <input type="checkbox"/> Otro				Tiempo en años de escolaridad _____			
EDAD _____	Cual _____							
AFILIACIÓN ACTUAL A SALUD. No afiliado <input type="checkbox"/> (0) Subsidiado <input type="checkbox"/> (1) Contributivo <input type="checkbox"/> (2) Régimen especial <input type="checkbox"/> (3) Otro <input type="checkbox"/> (9). Cuál?								
DIAGNÓSTICO MÉDICO PRINCIPAL (escriba en letra legible) 0: Ninguno 1: _____			USO DE MEDICAMENTOS No (1) <input type="checkbox"/> Sí (2) <input type="checkbox"/> (nombre de los medicamentos principales): _____			PRESENCIA DE DISCAPACIDAD: No(1) <input type="checkbox"/> Sí(2) <input type="checkbox"/> TIPO DE DISCAPACIDAD: _____		
USO DE AYUDAS EXTERNAS. (Silla de ruedas, muleta, bastón, audífono, prótesis ocular, órtesis, oxígeno, entre otras) No (1) <input type="checkbox"/> Sí (2) <input type="checkbox"/> Cuál(es)? _____			Apoyo o servicios que recibe (por su discapacidad): Medicina (incluye especialidades) (1) <input type="checkbox"/> Fisioterapia (2) <input type="checkbox"/> Fonoaudiología (3) <input type="checkbox"/> Terapia ocupacional (4) <input type="checkbox"/> Psicología (5) <input type="checkbox"/> Otro (sociales, culturales, deportivos, espirituales) (6) <input type="checkbox"/> Cuál(es)? _____					
Adaptación del PEM-CY© al contexto colombiano			Sociodemográfico y clínico. (Gil LM, 2018)					

Anexo 6. Cuestionario PEM-CY® en español de Colombia

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

SÓLO PARA USO OFICIAL: _____ (identificación)

Medida de la Participación y el Ambiente – Niños y Jóvenes©

Wendy Coster, Mary Law, Gary Bedell

Solo para revisión

El permiso de uso del Instrumento de Medida de la Participación y el Ambiente – Niños y Jóvenes (PEM-CY por su sigla en inglés) se concede aquí al usuario con licencia (para todos los "Términos de Uso", visite <http://canchild.ca/en/discover-canchild/use-of-materials-translation-guidelines>). Los usuarios con licencia pueden reproducir todo el PEM-CY, con la citación de derechos de autor, para sus investigaciones y usos en la práctica clínica pero no para la reventa. Las modificaciones a las secciones o a la estructura del PEM-CY y las traducciones a otros idiomas no se pueden realizar sin el permiso, por escrito, por parte de los autores. El PEM-CY se puede comprar en CanChild Center for Childhood Disability Research - <https://www.canchild.ca/en/shop>. Para mayor información visite www.canchild.ca.

Traducción al Español (2018) por cortesía de Dra Mónica Naranjo Ruiz, Dra. Inés Gabriela Guerrero Uchima, Dra. Clara Eugenia Echeverry Cañas, Dra. María Mercedes Suárez de la Torre, Dra. Lida Maritza Gil Obando. Docentes e investigadoras Grupo CITERM y Cuerpo Movimiento, Universidad Autónoma de Manizales. Manizales, Colombia.

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

INSTRUCCIONES DE LA ENCUESTA

La Participación se refiere al grado en el cual el niño o el joven se involucra en las actividades cotidianas en la casa, en el colegio y en la comunidad. La participación incluye con qué frecuencia el niño-joven hace las actividades y cómo él o ella se involucra al realizar estas actividades.

La encuesta contiene una serie de preguntas sobre la participación del niño-joven en 25 tipos de actividades que se desarrollan en tres ambientes: casa, colegio y comunidad. Se encontraran algunos ejemplos para ilustrar cada tipo de actividad. Sin embargo, usted debe pensar en todas las actividades que correspondan a la categoría al momento de responder a estas preguntas.

Para cada tipo de actividad preguntamos:

1. Con qué frecuencia el niño-joven ha participado en las actividades en los últimos 4 meses
2. Qué tan involucrado está el niño-joven en 1 o 2 actividades de este tipo que realiza con más frecuencia
3. Le gustaría o no que la participación del niño-joven cambiara y de ser así, cómo le gustaría que cambiara

IMPORTANTE

Esta encuesta no pregunta por el nivel de independencia del niño-joven al realizar las actividades. La "Participación" se refiere a qué tan involucrado esta el niño-joven en una actividad, usando cualquier tipo de apoyo, asistencia, adaptación o procedimiento que él o ella utilice regularmente o que tenga disponible.

Cuando seleccione su respuesta, por favor piense en el nivel de atención, concentración, compromiso emocional o satisfacción su hijo(a), (con cualquier apoyo o ayuda disponible).

Muy involucrado = En general, el niño-joven participa en toda la actividad. El o ella muestran mucha iniciativa y/o interés y atención a lo que él o ella u otros hacen durante la actividad.

Algo involucrado = El niño-joven algunas veces participa en la actividad. El o ella muestran algo de entusiasmo y/o interés y atención a lo que él o ella u otros hacen durante la actividad.

Muy poco involucrado = El niño-joven participa en una pequeña parte de la actividad. El o ella sólo muestra un poco entusiasmo y/o interés y atención a lo que él o ella u otros hacen durante la actividad.

Si hay cosas que ayudan u obstaculizan la participación del niño-joven, p. ej., aparatos o apoyo de otros, usted puede decir el impacto de ellos en el ambiente de la casa, del colegio y de la comunidad, secciones de esta encuesta.

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Participación en la CASA	A) Por lo general, ¿Con qué frecuencia el niño-joven participa en 1 o más actividades de este tipo?								B) Piense en 1 o 2 actividades de este tipo en la que el niño-joven participa con más frecuencia. Generalmente ¿Cómo participa su hijo(a) al realizar estas actividades?					C) ¿Desea que la participación del niño-joven cambie en este tipo de actividad?					
	MARQUE UNA RESPUESTA <input type="checkbox"/>								MARQUE UNA RESPUESTA <input type="checkbox"/>					SI LA RESPUESTA ES SÍ, MARQUE TODAS LAS QUE APLIQUEN <input type="checkbox"/>					
	Diaria	Varias veces a la semana	Una vez por semana	Varias veces al mes	Una vez al mes	Varias veces en los últimos 4 meses	Una vez en los últimos 4 meses	Nunca (Pase a la pregunta C)	5 Muy involucrado	4	3 Algo involucrado	2	1 Muy poco involucrado	Cambio no deseado	Sí, hacerlo más frecuente	Sí, hacerlo menos frecuente	Sí, que esté más involucrado	Sí, que esté menos involucrado	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades
1) Computador y videojuegos																			
2) Juegos dentro de la casa (p. ej. jugar con juguetes, rompecabezas o juegos de mesa, jugar a la cocina o disfrazarse)																			
3) Artes, manualidades, música y pasatiempos (p. ej. hacer artes y manualidades, escuchar música, tocar un instrumento, coleccionar, leer por placer, cocinar por diversión)																			
4) Ver televisión, videos																			
5) Reunirse con otras personas (p. ej. interactuar con amigos, familiares e invitados)																			
6) Socializa a través de la tecnología (p. ej. teléfono, computador)																			
7) Oficios de la casa (p. ej. lavar los platos, limpiar el cuarto u otras partes de la casa, cocinar, sacar la basura, poner la mesa, cuidar la mascota)																			
8) Cuidado Personal (p. ej. vestirse, elegir la ropa, peinarse o cepillarse los dientes, amarrarse los zapatos, maquillarse)																			
9) Alistarse para el colegio (no tareas) (p. ej. Empacar los materiales, el morral, el refrigerio, revisar el horario de clases)																			
10) Tareas (p. ej. lectura diaria, tareas, proyectos escolares)																			

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Ambiente de la CASA

¿Los siguientes aspectos <u>ayudan o dificultan</u> la participación del niño-joven en las actividades de la casa?	No afecta	Usualmente ayuda	A veces ayuda; A veces lo hace difícil	Usualmente lo hace difícil
MARQUE UNA SOLA RESPUESTA ☑				
1. La distribución de la casa y la cantidad de muebles				
2. Características sensoriales del ambiente de la casa (p. ej. tipo y/o cantidad de sonidos, luz, temperatura, textura y colores de los objetos, muebles y paredes)				
3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)				
4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas)				
5. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas en la casa (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)				
6. Las relaciones del niño-joven con los miembros de la familia (p. ej. hermanos, padres, abuelos)				
7. Las actitudes y acciones de los cuidadores, terapeutas y otros profesionales que atienden al niño-joven en la casa				

	No es necesario	Usualmente, si	A veces si; A veces no	Usualmente, no
MARQUE UNA SOLA RESPUESTA ☑				
8. ¿Todos los bienes y servicios de la casa están disponibles y/o son adecuados para apoyar la participación del niño-joven?				

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Ambiente de la CASA

¿ las siguientes opciones están disponibles y/o son adecuadas para apoyar la participación del niño-joven en la casa? MARQUE UNA SOLA RESPUESTA <input type="checkbox"/>	Usualmente si	A veces si; A veces no	Usualmente no
9. Materiales e implementos en la casa (p. ej. elementos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, agendas con imágenes o palabras)			
10. Información del hogar (p. ej. sobre actividades, servicios, programas)			
11. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?			
12. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la casa?			

Solo para revisión

¿Cuáles estrategias utiliza usted u otros miembros de la familia para ayudar a que el niño-joven participe exitosamente en las actividades de la casa? POR FAVOR, ENUMERE HASTA 3 ESTRATEGIAS
1.
2.
3.

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Participación en el COLEGIO

Actividad	A) Por lo general, ¿Con qué frecuencia el niño/joven participa en 1 o más actividades de este tipo? MARQUE UNA RESPUESTA <input type="checkbox"/>						B) Piense en 1 o 2 actividades de este tipo en la que el niño-joven participa con más frecuencia. Generalmente ¿Cómo participa su hijo(a) al realizar estas actividades? MARQUE UNA RESPUESTA <input type="checkbox"/>					C) ¿Desea que la participación del niño-joven cambie en este tipo de actividad? SI LA RESPUESTA ES SÍ, MARQUE TODAS LAS QUE APLIQUEN <input type="checkbox"/>							
	Diaria	Varias veces a la semana	Una vez por semana	Varias veces al mes	Una vez al mes	Varias veces en los últimos 4 meses	Una vez en los últimos 4 meses	Nunca (Pasa a la pregunta C)	5 Muy involucrado	4	3 Algo involucrado	2	1 Muy poco involucrado	Cambio no deseado	Sí, hacerlo más frecuente	Sí, hacerlo menos frecuente	Sí, que esté más involucrado	Sí, que esté menos involucrado	Sí, que se involucre en una amplia gama de actividades
1) Actividades en el salón de clase (p. ej. trabajo en grupo, exposiciones, exámenes, ejercicios en clase)																			
2) Salidas y actividades escolares (p. ej. asistencia a museos, ferias escolares, conciertos o partidos, bailes, festivales)																			
3) Equipos, clubes y grupos patrocinados por el colegio (p. ej. consejo estudiantil, escuelas deportivas, banda musical, grupos de líderes.)																			
4) Reunirse con compañeros fuera de clase (p. ej. durante el almuerzo, el recreo y otros descansos de la jornada escolar)																			
5) Asignación de funciones especiales en el colegio (p. ej. Supervisor en el comedor, monitor, consejero, tutor)																			

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Ambiente del COLEGIO

¿Los siguientes aspectos <u>ayudan o dificultan</u> la participación del niño-joven en las actividades del colegio?	No afecta	Usualmente ayuda	A veces ayuda; A veces lo hace difícil	Usualmente lo hace difícil
MARQUE UNA SOLA RESPUESTA <input type="checkbox"/>				
1. La distribución y accesibilidad del salón de clase, el patio y otros espacios del colegio (p. ej. disponibilidad de andenes, rampas o ascensores)				
2. Características sensoriales del ambiente del colegio (p. ej. ruido, multitudes, iluminación, colores de los salones, de las paredes, olores, textura de los alimentos, etc.)				
3. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)				
4. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)				
5. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia, permanencia)				
6. Las exigencias sociales requeridas para las actividades cotidianas del colegio (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)				
7. Las actitudes y acciones de los profesores, entrenadores y demás personal con el niño-joven				
8. Las relaciones del niño-joven con sus compañeros				
9. La seguridad del colegio (p. ej. vigilancia, delincuencia, violencia)				

¿Las siguientes opciones están disponibles y/o son adecuadas adecuada para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	No es necesario	Usualmente, si	A veces si; A veces no	Usualmente, no
MARQUE UNA SOLA RESPUESTA <input type="checkbox"/>				
10. Acceso a transporte propio para ir al colegio (p. ej. carro, bicicleta)				
11. Acceso a transporte público para ir al colegio (p. ej. bus escolar, bus, metro)				
12. Programas y servicios del colegio (p. ej. actividades extracurriculares, recreativas, recursos especiales, asistentes/apoyos)				
13. Políticas y procedimientos relacionados con el colegio (p. ej. Requisitos de admisión, normas de comportamiento, manual de convivencia)				

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Ambiente del COLEGIO

¿Las siguientes opciones están disponibles y/o son adecuadas para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?	Usualmente si	A veces sí; A veces no	Usualmente no
MARQUE UNA SOLA RESPUESTA <input type="checkbox"/>			
14. Materiales (p. ej. aparatos de asistencia o tecnología, materiales de lectura, elementos deportivos, materiales para manualidades)			
15. Información que recibe del colegio (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, reuniones)			
16. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?			
17. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en el colegio?			

Solo para revisión

¿Cuáles estrategias utiliza usted u otros miembros de la familia para ayudar a que su niño-joven participe exitosamente en las actividades del colegio?
POR FAVOR, ENUMERE HASTA 3 ESTRATEGIAS
1.
2.
3.

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Participación en la COMUNIDAD	A) Por lo general, ¿Con qué frecuencia el niño-joven participa en 1 o más actividades de este tipo?							B) Piense en 1 o 2 actividades de este tipo en la que el niño-joven participa con más frecuencia. Generalmente ¿Cómo participa su hijo(a) al realizar estas actividades?					C) ¿Desea que la participación del niño-joven cambie en este tipo de actividad?						
	MARQUE UNA RESPUESTA <input type="checkbox"/>							MARQUE UNA RESPUESTA <input type="checkbox"/>					SI LA RESPUESTA ES SÍ, MARQUE TODAS LAS QUE APLIQUEN <input type="checkbox"/>						
	Diaria	Varias veces a la semana	Una vez por semana	Varias veces al mes	Una vez al mes	Varias veces en los últimos 4 meses	Una vez en los últimos 4 meses	Nunca / Pasa a la pregunta C	5 Muy involucrado	4	3 Algo involucrado	2	1 Muy poco involucrado	Cambio no deseado	Sí, hacerlo más frecuente	Sí, hacerlo menos frecuente	Sí, que esté más involucrado	Sí, que esté menos involucrado	Sí, se involucre en un empleo fuera de actividades
1) Salidas en el barrio (p. ej. ir a la tienda / centro comercial, cine, restaurante, biblioteca / librería)																			
2) Actividades de la comunidad (p. ej. asiste a ciclovías, festivales, obras de teatro, conciertos, partidos, desfiles)																			
3) Actividades físicas programadas (p. ej. equipos deportivos o clases como béisbol, hockey, artes marciales, danza, equitación, natación, gimnasia)																			
4) Actividades físicas no programadas (p. ej. caminatas, montar en bicicleta, patinar, montar monopatin, jugar al escondite o a la lleva, jugar un partido informal de baloncesto)																			
5) Actividades extracurriculares (no patrocinadas por el colegio) (p. ej. música, arte, idiomas, computación)																			

Solo para revisión

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Participación en la COMUNIDAD	A) Por lo general, ¿Con qué frecuencia el niño-joven participa en 1 o más actividades de este tipo?							B) Piense en 1 o 2 actividades de este tipo en la que el niño-joven participa con más frecuencia. Generalmente ¿Cómo participa su hijo(a) al realizar estas actividades??					C) ¿Desea que la participación del niño-joven cambie en este tipo de actividad?						
	MARQUE UNA RESPUESTA <input type="checkbox"/>							MARQUE UNA RESPUESTA <input type="checkbox"/>					SI LA RESPUESTA ES SÍ, MARQUE TODAS LAS QUE APLIQUEN <input type="checkbox"/>						
	Diarie	Varias veces a la semana	Una vez por semana	Varias veces al mes	Una vez al mes	Varias veces en los últimos 4 meses	Una vez en los últimos 4 meses	Nunca pasa a la pregunta C	5 Muy involucrado	4	3 Algo involucrado	2	Muy poco involucrado	Cambio no deseado	Sí, hacerlo más frecuente	Sí, hacerlo menos frecuente	Sí, que esté más involucrado	Sí, que esté menos involucrado	Sí, se involucre en una amplia gama de actividades
6) Organizaciones, grupos, clubes y actividades de voluntariado o liderazgo (p. ej., scouts, grupos juveniles, hablar en público)																			
7) Reuniones y actividades religiosas o espirituales (p. ej. asistir a lugares de oración, clases de religión, grupos)																			
8) Reunirse con otros niños-jóvenes de la comunidad (p. ej. pasar el rato, reuniones informales fuera de la casa o del colegio)																			
9) Trabajo remunerado (p. ej. cuidar niños, trabajar en una tienda, hacer tareas domésticas o mandados)																			
10) Actividades nocturnas o viajes (p. ej. pijarnadas, vacaciones, campamentos)																			

Solo para revisión

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Ambiente de la COMUNIDAD

¿Los siguientes aspectos <u>ayudan o dificultan</u> la participación del niño-joven en las actividades de la comunidad? MARQUE UNA SOLA RESPUESTA <input type="checkbox"/>	No afecta	Usualmente ayuda	A veces ayuda; A veces lo hace difícil	Usualmente lo hace difícil
1. La distribución y tamaño del espacio físico interior y exterior de edificios (p. ej. distancias a las tiendas, presencia de andenes, disponibilidad de rampas o ascensores)				
2. Las características del entorno de la comunidad (p. ej. ruido, multitudes, iluminación)				
3. Esfuerzos físicos requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. fuerza, resistencia, coordinación)				
4. Esfuerzos mentales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. concentración, atención, resolución de problemas, persistencia)				
5. Las exigencias sociales requeridos para las actividades cotidianas (p. ej. comunicación, interacción con otros, tolerancia, adaptación)				
6. Las relaciones del niño-joven con sus pares o vecinos				
7. Las actitudes y acciones de otros miembros de la comunidad con el niño-joven (p. ej. tenderos, instructores, entrenadores, otras familias)				
8. Condiciones climáticas externas (p. ej. temperatura y clima)				
9. La seguridad de la comunidad (p. ej. tráfico, delincuencia, violencia, drogadicción)				

¿Las siguientes opciones están disponibles y/o son adecuadas para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad? MARQUE UNA SOLA RESPUESTA <input type="checkbox"/>	No es necesario	Usualmente, sí	A veces sí; A veces no	Usualmente, no
10. Acceso a transporte propio para ir a actividades de la comunidad (p. ej. carro, bicicleta)				
11. Acceso a transporte público para ir a actividades de la comunidad (p. ej. bus, metro)				
12. Programas y servicios (p. ej. Programas deportivos inclusivos, trabajador de apoyo personal)				

Solo para revisión - No copiar ni reproducir

Ambiente de la COMUNIDAD

¿Las siguientes opciones están disponibles y/o son adecuadas para apoyar la participación del niño/joven en la comunidad?	Usualmente si	A veces sí; A veces no	Usualmente no
MARQUE UNA SOLA RESPUESTA <input type="checkbox"/>			
13. Información de la comunidad (p. ej. sobre actividades, servicios, programas, festivales, reuniones)			
14. Equipos o materiales de la comunidad (p. ej. equipos deportivos, materiales para manualidades, materiales de lectura, aparatos de asistencia o tecnología, sillas o bancos para sentarse)			
15. ¿Tiene usted (y su familia) el tiempo suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?			
16. ¿Tiene usted (y su familia) el dinero suficiente para apoyar la participación del niño-joven en la comunidad?			

¿Cuáles estrategias utiliza usted u otros miembros de la familia para ayudar a que el niño-joven participe exitosamente en las actividades de la comunidad?
POR FAVOR, ENUMERE HASTA 3 ESTRATEGIAS
1.
2.
3.