

## ORIGINAL

# Traducción y adaptación cultural de la versión española del cuestionario EQ-5D-Y en niños y adolescentes ☆

Narcís Gusi<sup>a,\*</sup>, Xavier Badía<sup>b</sup>, Michael Herdman<sup>c</sup> y Pedro R. Olivares<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, España

<sup>b</sup>Health Outcomes Research Europe, Barcelona, España

<sup>c</sup>Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM), Barcelona, España

Recibido el 28 de marzo de 2008; aceptado el 30 de abril de 2008

### PALABRAS CLAVE

Salud;  
Calidad de vida;  
Niños;  
Adolescentes;  
Pediatria

### Resumen

**Objetivo:** traducir y realizar la adaptación transcultural de la versión internacional del EQ-5D-Y al español para medir la salud relacionada con la calidad de vida en la población infantil y adolescente.

**Diseño:** traducción y adaptación de un cuestionario.

**Emplazamiento:** centros educativos de primaria y secundaria.

**Mediciones:** fases: a) adaptación transcultural del instrumento internacional mediante traducción directa al español e inversa al inglés, y b) evaluación de la claridad, la aceptabilidad y la familiaridad del contenido de la versión pretest mediante entrevistas cognitivas a 20 niños y adolescentes distribuidos en función del sexo y la edad.

**Resultados principales:** se obtuvo la versión española del cuestionario EQ-5D-Y. Los participantes encuestados señalaron los ítems del cuestionario como «claros y comprensibles». Las puntuaciones sobre la dificultad percibida fue menor de 2 sobre 10 en las primeras 4 dimensiones del cuestionario; la dimensión de ansiedad/depresión mostró mayor dificultad.

**Conclusiones:** la versión española del EQ-5D-Y presentada ha mostrado ser comprensible y adaptada a niños y adolescentes españoles y su facilidad de uso la convierte en una herramienta potencialmente útil en diferentes ámbitos como atención primaria y pediatría.

© 2008 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

☆ Ésta es la versión española original y una de las 5 contribuyentes originales del Grupo de Trabajo Internacional (Task Force) para el desarrollo de la versión internacional del EQ-5D-Y.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ngusi@unex.es](mailto:ngusi@unex.es) (N. Gusi).

**KEYWORDS**

Health;  
Quality of life;  
Adolescents;  
Paediatric

## Translation and Cultural Adaptation of the Spanish Version of EQ-5D-Y Questionnaire for Children and Adolescents

**Abstract**

*Objective:* To translate into Spanish and culturally adapt the international version of EQ-5D-Y for measuring the health related quality of life in the child and adolescent population.

*Design:* Translation and adaptation of a questionnaire.

*Setting:* Spanish primary and secondary schools.

*Measures:* Phases: *a)* transcultural adaptation of the international tool by means of direct translation to Spanish and back-translation to English, *b)* evaluation of the clarity, acceptability and familiarity of the first version of the questionnaire by means of cognitive interviews in 20 children and adolescents distributed by sex and age.

*Main results:* The Spanish version of the EQ-5D-Y questionnaire was obtained. The interviewed participants indicated the questionnaire as "clear and understandable". The scores in perceived difficulty were less than 2 out of 10 in the 4 first dimensions of the questionnaire, showing a higher difficulty in the anxiety/depression dimension.

*Conclusions:* The Spanish version of the presented EQ-5D-Y showed to be understandable and adapted to Spanish children and adolescents, and its ease of use makes this questionnaire potentially useful in different fields, such as primary care and paediatrics.

© 2008 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Si bien se dispone de un número creciente de cuestionarios para medir la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en jóvenes (niños y adolescentes)<sup>1</sup>, pocos de ellos tienen propiedades que puedan permitir el desarrollo de utilidades o valores de preferencia<sup>2</sup> para uso en estudios de economía de la salud. Consecuentemente, el desarrollo de estos instrumentos para población infantil y adolescente ha cobrado una gran importancia en los últimos años<sup>3</sup>, pero está todavía en sus primeras fases<sup>4</sup>.

En población adulta, el EQ-5D es uno de los instrumentos más usados internacionalmente para evaluar la CVRS<sup>5</sup> dado que destaca por su sencillez de administración, validez y fiabilidad<sup>6</sup>, desarrollo en diferentes culturas<sup>7</sup> y aplicabilidad en análisis económicos<sup>6</sup>. Pero aún no dispone de una versión específica y directa para niños. Hasta ahora, la versión original del EQ-5D para adultos ha sido utilizada en estudios con jóvenes de 12-18 años de edad<sup>8-10</sup>. Estos estudios han mostrado que la población menor de 16 años tiene algunas dificultades para comprender este cuestionario. Recientemente, otros estudios en distintos idiomas han llegado a la misma conclusión<sup>11</sup>.

Dada la necesidad de una versión para niños del EQ-5D, el grupo EuroQol designó en 2006 a un grupo internacional de expertos de diferentes países (Alemania, España, Países Bajos, Italia, Reino Unido, Suecia y Suráfrica) para desarrollar una versión consensuada y específica para jóvenes denominada EQ-5D-Y (Anexo internet) en lengua inglesa que posteriormente sería adaptada y evaluada simultáneamente en diferentes idiomas con una metodología estandarizada.

Concretamente, el objetivo de este estudio es describir el proceso de traducción y adaptación cultural al español del cuestionario internacional EQ-5D-Y.

## Material y métodos

La metodología empleada fue consensuada por el Grupo de Expertos del Grupo EuroQol para desarrollar y evaluar las versiones en los diferentes idiomas, que en esta primera fase fueron: alemán, español, inglés, italiano y sueco.

## Proceso de traducción y armonización

Se aplicó la metodología de traducción directa e inversa recomendada en la literatura científica especializada<sup>12,13</sup>. En primer lugar, dos investigadores españoles con experiencia en cuestionarios de CVRS en niños y adolescentes, y con dominio del idioma original del instrumento (inglés), realizaron cada uno, de forma independiente, una primera propuesta de adaptación de la versión internacional del cuestionario EQ-5D-Y al español.

Los dos traductores, junto con otro miembro del grupo de investigación, revisaron ambas traducciones con el objetivo de crear una versión conciliada en español, que conservara la máxima equivalencia semántica y conceptual posible con la versión internacional de este cuestionario.

La versión conciliada fue sometida a una retrotraducción al inglés por parte de un tercer traductor, inglés nativo y con un dominio fluido del español.

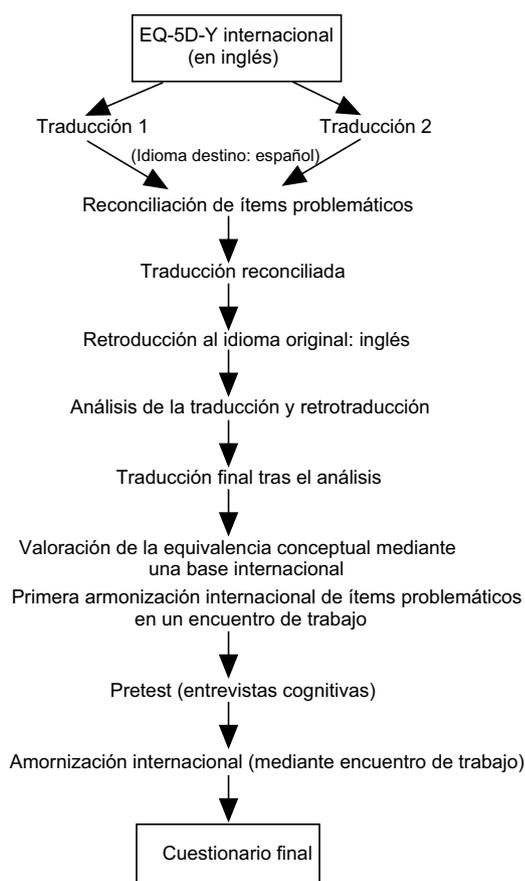
Dos miembros del grupo de investigación con experiencia en el desarrollo y la traducción de instrumentos, junto con el investigador que realizó la versión conciliada en español, compararon la versión resultante del proceso de retrotraducción con la versión original del EQ-5D-Y con el objetivo de identificar cualquier tipo de discrepancia con la versión original y así se obtuvo la segunda versión consensuada.

## Entrevistas cognitivas

La versión en español se evaluó en cuanto a comprensión, claridad y familiaridad mediante entrevistas cognitivas con los métodos de indagación (*probing*) y parafraseo (*paraphrasing*)<sup>12,13</sup>. Estas entrevistas consistieron en:

- Evaluación de la comprensión en escala ordinal: los entrevistados tenían que evaluar cada ítem mediante una escala de 3 puntos en función de si el ítem era 1: claro y comprensible; 2: difícil de entender; 3: incomprensible.
- Evaluación de la comprensión en escala numérica: los entrevistados tenían que evaluar cada uno de los ítems mediante una escala de 0 a 10 en función de la dificultad de comprensión que tenía cada ítem (0, muy fácil de entender; 10, muy difícil de entender).
- Indagación y parafraseo: los entrevistados tenían que expresar con sus propias palabras el significado percibido y la redacción de cada ítem para verificar su comprensión.

Todas las entrevistas fueron realizadas de forma individual y por un miembro del grupo de investigación. Finalizada esta fase se obtuvo la versión definitiva en español del EQ-5D-Y, que fue evaluada mediante encuentro de trabajo por el grupo de expertos designado por el Grupo EuroQol (esquema 1).



**Esquema 1** Esquema general del estudio Traducción y adaptación cultural de la versión española del EQ-5D-Y.

## Resultados

### Proceso de traducción y adaptación

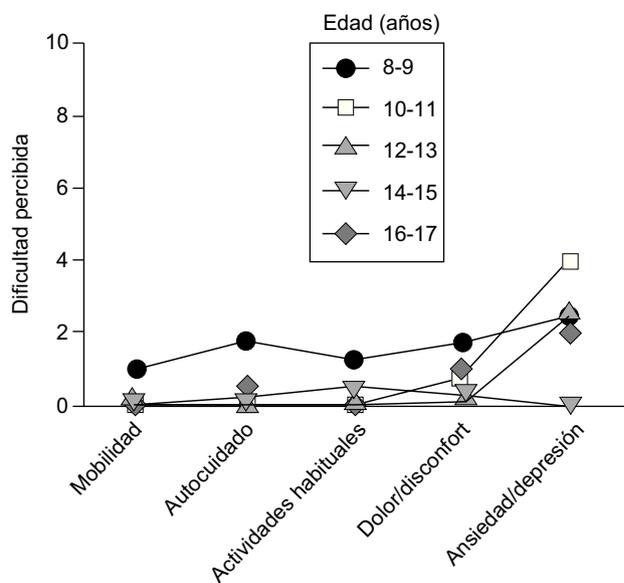
La versión traducida y adaptada al español del EQ-5D-Y no presentó discrepancias con la versión original durante el proceso de retrotraducción. Las entrevistas cognitivas se realizaron con un total de 20 jóvenes de entre 8 y 17 años distribuidos igualmente en función del sexo y la edad (tabla 1).

Todos los participantes evaluaron el cuestionario como claro y comprensible en todos los ítems. Por tanto, el análisis de este aspecto no indicó la modificación de ninguno de los ítems. Por otro lado, la comprensión evaluada con la escala numérica fue más sensible. Se obtuvieron puntuaciones excelentes (< 1) o muy buenas (< 2) en los primeros 4 ítems del cuestionario: movilidad, autocuidado, actividades habituales y dolor/malestar. Sin embargo, en el quinto ítem (sentirse preocupado, triste o infeliz) se obtuvieron puntuaciones que indicaban una mayor dificultad de comprensión en todas las edades (fig. 1), aunque la comprensión era adecuada sin necesidad de cambiar el enunciado. Como era previsible, el nivel de comprensión aumentó con la edad.

Con las técnicas de indagación y parafraseo se comprobó que todos los entrevistados comprendían perfectamente cada uno de los ítems del cuestionario; sin embargo, se observó que aunque el título de cada ítem se entendía bien,

**Tabla 1** Muestra de alumnos por edad y sexo

Edad (años)	Chicos, n (%)	Chicas, n (%)	Total, n (%)
8-11	148 (46,5)	170 (53,5)	318 (32,6)
12-16	319 (51,9)	287 (48,1)	597 (61,4)
17-18	36 (62,1)	22 (37,9)	58 (6)
Total	494 (50,8)	479 (49,2)	973 (100)



**Figura 1** Dificultad percibida de comprensión de los ítems del cuestionario.

los entrevistados utilizaron una pregunta directa que incluía la forma infinitiva del verbo para repetir el ítem con sus propias palabras. Por tanto, se decidió utilizar en la versión definitiva la forma infinitiva del verbo en los ítems que fuera posible. Por otro lado, durante la reformulación (*paraphrasing*) de los ítems por parte de los niños, aquellos de 8 a 11 años relacionaron frecuentemente «cuidar de sí mismos» con «ser responsables o maduros» y no con la posible pérdida de autonomía personal. Asimismo, los niños de 8 a 11 años vincularon la capacidad de «realizar las actividades cotidianas» con «saber hacer las actividades cotidianas», pero los niños y jóvenes mayores lo relacionaron con «tener problemas o capacidad para realizarlas». Finalmente, uno de los participantes asoció «estar preocupado» con «estar preocupado por un examen», por lo que se recomienda tener en cuenta la estacionalidad de esta respuesta en jóvenes estudiantes.

## Discusión

La principal aportación de este estudio ha sido la traducción y adaptación de un cuestionario para medir la CVRS en niños y adolescentes de 8 a 18 años: la versión española del EQ-5D-Y.

El punto de partida para la obtención de este instrumento ha sido su versión internacional que, junto con la traducción de forma simultánea en varios países y las reuniones de consenso con el grupo de expertos designado por el Grupo EuroQol, asegura la equivalencia semántica<sup>14,15</sup> de este instrumento en los distintos idiomas y permite estudios transculturales y de carácter internacional. Uno de los puntos fuertes del proceso fue el hecho de que los implicados en el proceso de adaptación en España también habían participado en la discusión de conceptos y la elaboración de la versión original en inglés y, por tanto, estaban muy conscientes del significado que se quería transmitir mediante la reformulación de los ítems en la versión adulta.

El análisis de las entrevistas cognitivas realizadas indicó que la versión obtenida es clara y comprensible por niños de 8-18 años, aunque hay algunos aspectos a tener en cuenta a la hora de analizar los posibles resultados obtenidos con este cuestionario: *a)* problemas en las dimensiones de autocuidado y actividades habituales en menores de 10 años pueden deberse a que aún no han aprendido estas habilidades y no a la pérdida de esta capacidad, y *b)* en caso de utilizar este instrumento en colegios e institutos debe tenerse en cuenta el período escolar en el que se encuentran los alumnos porque los períodos de exámenes pueden influir en la detección de problemas en la dimensión de ansiedad/depresión.

El estudio se aplicó en población general de niños y jóvenes escolarizados, como la mayoría de la población joven española, pero no se incluyó a niños o jóvenes con entornos socioeconómicos o educativos bajos, con dificultades de comprensión lectora o enfermedades que pudieran afectar el significado de los ítems (por ejemplo, un niño con cáncer o parálisis cerebral puede ser más consciente o experimentado en las limitaciones físicas que uno sano). Por lo tanto, la generalización de la excelente comprensión observada en la población general a estos

segmentos poblacionales ha de ser cauta o plantearse el uso de versiones *proxy*.

Se espera que este instrumento sea útil tanto para la valoración de la CVRS en niños y adolescentes en estudios de carácter nacional como para estudios transculturales y de carácter internacional. También se espera que sea útil para su inclusión en encuestas de salud debido al número de ítems que lo forman, que es menor que el de otros instrumentos validados para medir la CVRS en niños y adolescentes como el KIDSCREEN<sup>16</sup> o el KINDL<sup>17</sup>.

En próximas evaluaciones del instrumento se analizará su fiabilidad y su validez, así como en qué edad se encuentra el límite del uso de esta versión y el uso de la versión original para adultos.

En un futuro se espera el desarrollo de utilidades aplicables a estudios de economía de la salud tal y como ocurre con la versión para adultos<sup>6</sup>, así se cubrirán las necesidades demandadas por gestores sanitarios y empresas farmacéuticas.

### Lo conocido sobre el tema

- En población adulta, el EQ-5D es uno de los instrumentos más usados internacionalmente para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud dado que destaca por su sencillez de administración, validez y fiabilidad, desarrollo en diferentes culturas y aplicabilidad en análisis económicos.
- Aún no se dispone de una versión específica y directa de EQ-5D para niños.

### Qué aporta este estudio

La versión española del EQ-5D-Y para niños y jóvenes es comprensible y fácil de usar.

## Agradecimientos

Agradecemos la colaboración a los miembros del Grupo de Trabajo Internacional (Task Force) para el desarrollo de la versión internacional del EQ-5D-Y.

## Financiación

EuroQol Foundation.

## Apéndice A. Materiales suplementarios

Los datos suplementarios asociados con este artículo se pueden encontrar en la versión online en [doi:10.1016/j.aprim.2008.04.005](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.04.005).

## Bibliografía

1. Jirojanakul P, Skevington SM, Hudson J. Predicting young children's quality of life. *Soc Sci Med*. 2003;57:1277-88.

2. Pinto JL, Sanchez FI. Métodos para la evaluación económica de nuevas prestaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003.
3. Eiser C, Morse R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Arch Dis Child*. 2001;84: 205–11.
4. Rajmil L, Herdman M, Fernandez de Sanmamed MJ, Detmar S, Bruil J, Ravens-Sieberer U, et al. Generic health-related quality of life instruments in children and adolescents: a qualitative analysis of content. *J Adolesc Health*. 2004;34:37–45.
5. Jelsma J, MacLean E, Hughes J, Tinise X, Darder M. An investigation into the health related quality of life of individuals living with HIV who are receiving highly active anti-retroviral therapy (HAART). *AIDS Care*. 2004;17:579–88.
6. Brooks R, Rabin R, De Charro F. The measurement and valuation of health status using the EQ-5D: A European perspective. Dordrecht: Kluwer; 2003.
7. Mkoka S, Jelsma J, Vaughan J. The pitfalls of translation. *S Afr Med J*. 2003;93:265–6.
8. Badia X, Garcia-Hernandez G, Cobos N, Lopez-David C, Nocea G, Roset M. Validity of the Spanish version of the Pediatric Quality of Life Questionnaire for evaluating quality of life in asthmatic children. *Med Clin (Barc)*. 2001;116:565–72.
9. Stolk EA, Busschbach JJ, Vogels T. Performance of the EuroQol in children with imperforate anus. *Qual Life Res*. 2000;9: 29–38.
10. Polinder S, Meerding WJ, Toet H, Mulder S, Essink-Bot ML, Van Beeck EF. Prevalence and prognostic factors of disability after childhood injury. *Pediatrics*. 2005;116:e810–7.
11. Hennessy S, Kind P. Measuring health status in children: developing and testing a child friendly version of EQ-5D. EuroQol Plenary Meeting; 2002. York: University of York; 2002.
12. Forsyth BH, Lessler JT. Cognitive laboratory methods: a taxonomy. En: Bierner P, Groves R, Lyberg L, Mathiowetz N, Sudman S, editores. *Measurement errors in surveys*. New York: Wiley; 1991. p. 393–418.
13. Conrad F, Blair J, Tracy E. Verbal reports are data! A theoretical approach to cognitive interviews. FCSM Conference; 1999.
14. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. 'Equivalence' and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Qual Life Res*. 1997;6:237–47.
15. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res*. 1998;7:323–35.
16. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Duer W, et al. KIDSCREEN-52 quality-of-life measure for children and adolescents. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*. 2005;5:353–64.
17. Ravens-Sieberer U, Bullinger M. Assessing health related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content-analysis results. *Qual Life Res*. 1998;7:399–407.