

# **Autoreporte de la calidad de vida en niños y adolescentes colombianos: Estudio FUPRECOL**

Darío Fernando Gaitán López  
Estudiante de Maestría en Actividad Física y Salud  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
Universidad del Rosario  
Bogotá D.C, Colombia

Dr. Robinson Ramírez-Vélez FT, PhD  
Director de Tesis  
Investigador *Senior* Colciencias  
Director de Grupo de Investigación GICAEDS  
Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación  
Universidad Santo Tomas  
Bogotá D.C, Colombia

Dr. Jorge Enrique Correa-Bautista FT, PhD  
Co-director de Tesis  
Centro de Investigación en Medición de la Actividad Física  
(CEMA) Maestría en Actividad Física y Salud  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud  
Universidad del Rosario  
Bogotá D.C, Colombia

Dr. Stefano Vinaccia PhD  
Asesor Nacional  
Grupo Calidad de vida y bienestar psicológico en contextos clínicos y de la salud  
y ambientes psicosociales  
Facultad de Psicología  
Universidad Santo Tomás  
Bogotá, D.C, Colombia

## **RESUMEN**

**Introducción:** El EQ-5D-Y proxy es un cuestionario genérico, de fácil comprensión y aplicación, que evalúa distintas dimensiones de la salud percibida. El objetivo del siguiente estudio fue describir por autoreporte la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en una población escolar de Bogotá, Colombia, pertenecientes al estudio FUPRECOL.

**Métodos:** Estudio descriptivo y transversal, realizado en 3.245 niños y 3.354 adolescentes, entre 9 y 17.9 años de edad, de 24 instituciones educativas oficiales de Bogotá, Colombia. Se aplicó de manera auto-administrada la versión validada al castellano por Olivares et al. (2009) del instrumento de CVRS infantil EQ-5D-Y proxy. Se analizaron los datos por medidas de tendencia central y se realizó una comparación de los observados en Colombia con estudios internacionales.

**Resultados:** De la población evaluada, el 58,3% (n=3.848), fueron mujeres. En general, se observa puntuaciones elevadas en la CVRS en niños y adolescentes de ambos sexos. Al comparar por género, las dimensiones del EQ-5D-Y proxy “sentirse triste/preocupado o infeliz” y “tener dolor/malestar”, presentaron la mayor frecuencia de repuesta en el grupo de las mujeres. Al comparar los resultados de este estudio, por grupos de edad, con trabajos internacionales de niños y adolescentes, se observa que las puntuaciones del EQ-5D-Y proxy fueron superiores a los reportados en Suráfrica, Alemania e Italia.

**Conclusión:** Se presentan valores de la CVRS según edad y sexo que podrán ser usados en la evaluación de la salud percibida en el ámbito escolar. Se hace necesario evaluar las propiedades psicométricas del EQ-5D-Y proxy en población Colombiana.

**Palabras clave:** Evaluación, Cuestionario, Calidad de vida, Niños, Adolescentes (Desc).

## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años, el concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) ha venido posicionándose como un indicador del bienestar físico y mental desde la infancia y la adolescencia<sup>1</sup>. Este concepto surge como un indicador útil del estado de salud agregado, que tiene en cuenta la autopercepción del individuo como un requerimiento en la evaluación de la salud<sup>2</sup>. Aunque no existe un concepto suficientemente aceptado, actualmente la CVRS podría definirse como la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo<sup>3</sup>. Además, la medición de la CVRS permite optimizar las decisiones relacionadas con la salud y algunos de sus instrumentos permiten realizar análisis de costo-utilidad en distintas intervenciones<sup>4</sup>.

Para estimar a este importante indicador del estado de salud, se han desarrollado instrumentos genéricos y específicos para medir la CVRS infantil y adolescente a partir de los 8 años, con cuestionarios por autoreporte. Entre los más usados, el KIDSCREEN-27<sup>5</sup>, el CHQ (Child Health and Illness Profile)<sup>6</sup>, el AUQUEI (Autoquestionnaire Qualité de Vie-Enfant-Imagé)<sup>7</sup>, el PedsQL<sup>8</sup> y el EQ-5D-Y<sup>9,10</sup>, todos ellos aplicados en población hispana. Este último, «el EQ-5D-Y proxy» es un cuestionario genérico y práctico, de fácil comprensión y aplicación, que aporta valores en varias dimensiones de la salud autopercebida, así como una escala visual que representa el estado de salud actual. El cuestionario EQ-5D-Y proxy fue desarrollado originalmente por Wille et al.<sup>9</sup>, cuenta con la adaptación española

realizada por Olivares et al.<sup>11</sup> y recientemente una versión proxy publicada en población joven española por Gusi et al.<sup>10</sup>

Previamente, se ha demostrado diferencias sustanciales en la autopercepción de la CVRS en niños y adolescentes hispanos, europeos y americanos, sugiriendo así, la necesidad de contar con valores étnico-específicos que describan y caractericen este importante indicador de salud<sup>5-10</sup>. La población joven latinoamericana presenta características particulares en su crecimiento, desarrollo y salud física producto del mestizaje de ancestros europeos, amerindios y africanos, siendo difícil establecer una clara diferenciación entre la influencia de los factores ambientales y genéticos con la autopercepción de la salud<sup>12,13</sup>.

A pesar del incremento de estudios de CVRS, son pocas las investigaciones dirigidas a población Latina, específicamente en contexto epidemiológico y educativo<sup>14</sup>. En este contexto, el objetivo de este estudio fue describir la calidad de vida percibida en niños y adolescentes con la versión española del EQ-5D-Y proxy, con el fin de usarlo posteriormente en el contexto escolar colombiano.

## **MÉTODOS**

### *Tipo y población de estudio*

El presente trabajo es un análisis secundario del Proyecto FUPRECOL (ASOCIACIÓN DE LA FUERZA PRENSIL CON MANIFESTACIONES TEMPRANAS DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS Y ADOLESCENTES COLOMBIANOS). Se trata de un estudio de corte transversal, realizado en 6.950

niños y adolescentes en edad escolar de entre 9 y 17 años de edad residentes en el área metropolitana del Distrito de Bogotá, Colombia (2480msnm). Se tomó como referencia poblacional los 546.000 registros de matrícula del 2013, suministrado por la Secretaria de Educación Distrital. Para este cálculo, se utilizó la ecuación para muestras finitas:

$$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))}$$

Donde, (N) = 546.000; (e) Precisión = 1,5%;  $\alpha$  = (0,05), Nivel de confianza 95%. Así pues, el tamaño de muestra calculado fue de 4.235.

El muestreo se realizó por conveniencia en orden de llegada al punto de recolección de los datos. Para disminuir el sesgo por ser una muestra no probabilística, se le asignó *–a posteriori–* un peso muestral a cada participante, calculado a partir de la estratificación por grupos etarios ( $\pm 1$  año). Para eso se tuvo en cuenta que “N” es el tamaño de la población, y “n” es el tamaño de la muestra, cuyas probabilidades de inclusión fueron  $\pi_i = n/N$  y los pesos ponderales muestrales  $\omega_i = n/N$ . Se excluyeron alumnos con diagnóstico clínico de discapacidad física, sensorial e intelectual, enfermedades no transmisibles como diabetes tipo 1 o 2, enfermedad cardiovascular, enfermedad autoinmune, cáncer, embarazo, abuso de alcohol o drogas y en general patologías que no estén relacionadas directamente con la nutrición. La exclusión efectiva se realizó *a posteriori*, sin conocimiento del participante, respetando su dignidad con ello.

### *Procedimientos*

Previo a las mediciones del estudio, los investigadores y profesores de educación física realizaron diez sesiones teórico-prácticas para estandarizar el proceso de

evaluación. Luego el proyecto se presentó a la comunidad educativa de las instituciones escogidas: rectores, docentes, padres de familia y alumnos a través de carta informativa, donde se explicó la naturaleza y objetivos de la investigación. Posteriormente se obtuvo el consentimiento y asentimiento informado por escrito.

#### *Medición de la CVRS infantil (EQ-5D-Y Proxy)*

El EQ-5D-Y proxy, presenta las mismas características y ventajas que la versión EQ-5D para adultos y mayores. Se trata de un instrumento simple, corto, fácil de administrar que proporciona resultados de 5 dimensiones de la salud, así como un valor único o índice, que se puede utilizar para evaluar el estado de salud auto percibido. La versión proxy del EQ-5D-Y, ha sido recientemente traducida y adaptada al español, y se encuentra validada en niños y adolescentes de 6 a 17 años respectivamente<sup>10</sup>. En resumen, esta prueba incluye 5 ítems que preguntan acerca de la movilidad, el autocuidado, realizar actividades habituales, presentar dolor o malestar, y sentirse triste, preocupado o infeliz. Cada pregunta incluye 3 niveles de respuesta en función de la dificultad o problema en cada dimensión (sin problemas, algunos problemas o muchos problemas). Adicionalmente, el EQ-5D-Y también incluye una escala visual analógica (EVA), en la que el sujeto (varón o mujer) debe realizar una valoración global de su estado de salud en una escala de 0 a 100, donde 0 representa el peor estado de salud que se pueda imaginar, y 100 el mejor estado de salud que se pueda imaginar.

### *Consideraciones éticas*

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki y la Resolución 008439 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia que regula la investigación clínica en humanos. Antes del comienzo del estudio, se explicó detalladamente el mismo y se solicitó conformidad previa por escrito por parte de cada niño y/o adolescente y de su padre/madre o tutor/a, además del permiso otorgado por autoridades de las escuelas participantes en el estudio. El Proyecto FUPRECOL fue sometido a valoración y ha obtenido la aprobación del Comité de Investigación en Seres Humanos de las universidades participantes (UR N° CEI-ABN026-000262).

### *Análisis estadístico*

El procesamiento y análisis de la información se realizó en el programa *Statistical Package for Social Science*® software, versión 22 (SPSS; Chicago, IL, USA). Se efectuaron previamente pruebas de normalidad mediante los test de *Kolmogorov-Smirnov*. Los valores continuos se expresaron como media y ( $\pm$ ) desviación estándar y las proporciones en porcentaje. Se aplicaron pruebas ji cuadrado ( $\chi^2$ ) para diferencias entre proporciones por sexo y grupo de edad. Se obtuvo el índice ( $\alpha$  de Cronbach) para términos de la consistencia interna de cada uno de los 5 aspectos del EQ-5D-Y proxy en relación con el total del mismo. Todos los análisis fueron ajustados por los pesos muestrales y se tuvo en cuenta el diseño de la muestra y los factores de expansión poblacional.

## **RESULTADOS**

De los 6.950 invitados a participar del estudio, 6.599 escolares: 3.245 niños (9 y 12 años) y 3.354 adolescentes (13 y 17 años), diligenciaron la encuesta EQ-5D-Y proxy (tasa de participación 94,9%). De la población encuestada, el 41,7% (n=2.751) fueron varones y el 58,3% (n=3.848) mujeres, Tabla 1.

***\*\*Insertar Tabla 1\*\****

La Tabla 2 se presenta la frecuencia de los problemas indicados por los varones y adolescentes colombianos, según edad y sexo. En general los varones muestran mejor calidad de vida que las mujeres en la mayoría de las dimensiones, en especial en las dimensiones “dolor/malestar” y “sentirse triste/preocupado o infeliz”,  $p < 0,05$ .

***\*\*Insertar Tabla 2\*\****

Las Tablas 3 y 4, muestra la frecuencia de los problemas indicados en la niñez y adolescencia en varones y mujeres, respectivamente. En general los niños (9 a 12 años) acusan menor porcentaje de problemas en todas las dimensiones que los adolescentes (13 a 17 años). Las dimensiones relativas a “dolor/malestar” y “sentirse triste/preocupado o infeliz”, fueron en las que se indicaron más problemas, especialmente en el grupo de mujeres adolescentes,  $p < 0,05$ .

***\*\*Insertar Tablas 3 y 4\*\****

En la Tabla 5, se presentan los resultados de la valoración global del estado de salud indicada en la EVA en niños y adolescentes colombianos. Tanto en varones y mujeres, mayores valores de autopercepción de la salud fueron observados en el grupo de niños 9-12 años (mediana 95, rango IC 85-100) frente al grupo de adolescentes (mediana 90, rango IC 80-99).

***\*\*Insertar Tabla 5\*\****

En la Tabla 6, se comparan los resultados de este estudio (dimensiones y EVA) de la versión EQ-5D-Y proxy, con datos de otros estudios internacionales de España<sup>10,15,16</sup>, Australia<sup>17</sup>, Alemania<sup>16</sup>, Italia<sup>16</sup>, Suráfrica<sup>16</sup> y Suecia<sup>16</sup>. En la dimensión “movilidad”, las puntuaciones de este trabajo fueron superiores a las reportadas en Alemania<sup>16</sup> y Suráfrica<sup>16</sup>. La dimensión “autocuidado” mostró mayores valores que los trabajos de España<sup>10,15,16</sup>, Italia<sup>16</sup> y Suráfrica<sup>16</sup>. La dimensión “actividades habituales” tuvo un comportamiento similar al compararse con los escolares de España<sup>10,15,16</sup>, Alemania<sup>16</sup>, Italia<sup>16</sup> y Suráfrica<sup>16</sup>. Similarmente las dimensiones “dolor/malestar” y “sentirse triste, preocupado o infeliz”, mostraron valores superiores al acusado por los niños y adolescentes de Alemania<sup>16</sup>, Italia<sup>16</sup>, Suráfrica<sup>16</sup> y Suecia<sup>16</sup>.

***\*\*Insertar Tabla 6\*\****

Por último, el análisis de fiabilidad muestra resultados de consistencia interna ( $\alpha$  Cronbach) de (0,61) para la dimensión “movilidad”; (0,66) en “autocuidado”; (0,62) para “realizar actividades habituales”; (0,43) en “dolor/malestar”; y (0,69) en la

dimensión “sentirse triste/preocupado o infeliz”. El  $\alpha$  Cronbach para el cuestionario total del EQ-5D-Y proxy se encontró en (0,64).

## ***DISCUSIÓN***

En el estudio participaron 6.599 niños y adolescentes de ambos sexos, escolarizados de básica primaria y básica secundaria de 24 instituciones públicas pertenecientes a varias localidades de Bogotá, Colombia. Hasta donde se conoce, este es el primer reporte que publica el uso del EQ-5D-Y proxy en escolares de Colombia. En lo que respecta a la CVRS, los varones muestran mejor calidad de vida que las mujeres, en la mayoría de las categorías, en especial en las dimensiones “dolor/malestar” y “sentirse triste/preocupado o infeliz”,  $p < 0,05$ . Estos resultados son similares a los obtenidos por Quiceno y Vinaccia<sup>18</sup> donde se evaluaron 686 niños y adolescentes de Bogotá Colombia, con el instrumento de CVRS infantil «KIDSCREEN-52». Estos autores informan que los varones perciben mejores niveles de calidad de vida que las mujeres.

La mayoría de los valores de CVRS en el contexto escolar que aplicaron la versión EQ-5D-y proxy, han mostrado resultados similares a los de este estudio<sup>15-17</sup>. Existe concordancia de los hallazgos de este estudio, con el trabajo publicado por niños y adolescentes Españoles<sup>10,15,16</sup>, al igual que lo encontrado en otras investigaciones del mismo tipo<sup>17,18</sup>. También encontramos una baja prevalencia de problemas graves informados en las diferentes dimensiones del EQ-5D-Y, resultados que coinciden con población infanto/juvenil de países europeos<sup>10,15-17</sup>, de Suráfrica<sup>16</sup> o de Australia<sup>18</sup>.

Respecto a la edad, encontramos mayor frecuencia en las dimensiones “dolor/malestar” y “sentirse triste/preocupado o infeliz”, con el cuestionario EQ-5D-Y proxy, de forma consistente y en ambos sexos a medida que aumenta la edad,  $p < 0,05$ . Estos hallazgos concuerdan con lo descrito por la Gusi et al.<sup>10</sup> en el estudio de validación del EQ-5D-Y en españoles escolarizados. Sin embargo, las diferencias en cuanto a la CVRS entre adolescentes de ambos sexos han sido poco estudiadas. Por ejemplo, la aparición de la menarquia y del esperado desequilibrio hormonal que sucede en el organismo femenino en estas edades, reduce las oportunidades que las chicas tienen de afrontar satisfactoriamente los eventos estresantes que ocurren en este período de vida -poniendo en funcionamiento mecanismos específicos de enfrentamiento que, como consecuencia, pueden acarrear agresiones de tipo psicológico y menor percepción de bienestar-<sup>19,20</sup>. Newman et al.<sup>21</sup> señalan que el *bullying* es más frecuente en edades anteriores a la segunda mitad de la adolescencia, hallazgo que corresponde a puntuaciones medias más elevadas observadas con la edad en ambos sexos específicamente en el componente de CVRS relacionado en las dimensiones “dolor/malestar” y “sentirse triste/preocupado o infeliz”.

Por otro lado, la valoración global del estado de salud indicada en la escala visual analógica (EVA) de los participantes de este estudio, mostró valores altos de autopercepción de la salud, en especial en el grupo de niños de 9 a 12 en comparación con el grupo de niños 13 a 17 años de edad, en ambos sexos. En este sentido, Hernan-Gómez et al.<sup>22</sup> plantean que en la adolescencia se puede presentar una disminución de emociones positivas y de satisfacción vital con un

aumento paulatino de emociones negativas que podría afectar la autopercepción de la salud.

Adicionalmente, se encontró que la forma de autoadministración del instrumento EQ-5D-Y proxy, «en papel» es práctica, sugiriendo la implementación de más estudios en otras regiones y latitudes colombianas, para analizar posibles disparidades con nuestros resultados. Diversos autores han descrito factores de la vida que son considerados importantes para la CVRS como son las relaciones familiares y apoyos sociales, la salud general, el estado funcional y la disponibilidad económica.

Por todo ello, podemos afirmar que, a pesar de que se necesitan nuevos estudios para avanzar en el establecimiento de la equivalencia transcultural del instrumento, los resultados obtenidos constituyen un importante punto de partida para disponer de un instrumento de medida de la CVRS infantil útil para la clínica pediátrica y la salud pública Colombiana. Finalmente, el elevado efecto techo (valores cercano a 100%) de los participantes quizá este explicada en parte porque la mayoría de los niños y adolescentes eran sanos y no presentaban problemas de salud importantes. Para ello, será necesario analizar las propiedades psicométricas de la versión proxy del EQ-5D-Y en población Colombiana.

Las principales limitaciones del presente estudio son las inherentes a su carácter transversal y tipo de muestreo. Por ejemplo, es importante señalar que las informaciones equivalentes a los componentes de la CVRS fueron autoinformadas por los propios participantes. Asimismo, el autoinforme es un procedimiento

habitual en estudios con estas características, siendo la forma más viable para la obtención de datos relacionados con la CVRS en poblaciones amplias. También el abordaje transversal de los datos podría haber limitado la identificación de diferencias, sin que se pueda formular la posibilidad de existir causalidad inversa. Entre las fortalezas se encuentran que se trabajó con una muestra poblacional numerosa y ajustados por factores de expansión poblacional de ambos sexos, lo que ofrece nuevas perspectivas acerca del estado de salud autopercebida de los escolares de Bogotá, Colombia, que deberán ser tenidas en cuenta por los actores involucrados en los ámbitos de planificación, decisión y ejecución de las políticas de salud.

En conclusión, se observa una percepción favorable de la CVRS en los escolares evaluados. Esperamos que en los siguientes estudios se pueda establecer normas de interpretación en población general y en diferentes poblaciones clínicas, además del estudio de sus propiedades psicométricas. A pesar de su importancia, sencillez metodológica y utilizada clínica, la determinación de la CVRS, todavía no forma parte de los protocolos de evaluación del estado de salud de los escolares de Bogotá, Colombia.

### ***CONFLICTO DE INTERESES***

Los autores del estudio declaran no tener conflicto de interés.

## **FINANCIACIÓN**

El presente trabajo forma parte del Proyecto FUPRECOL (Asociación de la Fuerza Prensil con Manifestaciones Tempranas de Riesgo Cardiovascular en Niños y Adolescentes Colombianos) financiado por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación Colciencias, Contrato N° 122265743978.

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores envían un especial agradecimiento a los estudiantes de maestría en Actividad Física y Salud de la Universidad del Rosario (Centro de Estudios en Medición de la Actividad Física-CEMA) y a los jóvenes investigadores del Grupo GICAEDS de la Universidad Santo Tomás (Grupo CICAEDS) por el apoyo técnico, entrenamiento en las pruebas y asesoramiento científico/tecnológico para las mediciones de campo.

## **REFERENCIAS**

---

1 Urzúa A, Cortés E, Prieto L, Vega S, Tapia K. Autoreporte de la Calidad de Vida en Niños y Adolescentes Escolarizados. Rev. chil. pediatr. 2009 ;80(3):238-244.

2 Wee HL, Cima HX, Li SC: Meaning of health related quality of life among children and adolescents in an Asian country: A focus group approach. Qual Life Res. 2006;15:821-831.

3 Whoqol Group. Measuring quality of life: the development of the World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL). Geneva: World Health Organization, 1993.

4 Ramírez-Vélez R. Quality of life as a measure correlated to health outcomes: systematic revision of literature. Rev Colomb Cardiol. 2007;14:207-222.

---

5 Detmar SB, Bruil J, Ravens Sieberer U, Gosch A, Bisegger C, The European KIDSCREEN group: The Use of Focus Groups in the Development of the KIDSCREEN HRQL Questionnaire. *Qual Life Res.* 2006;15:1345-1353.

6 Riley AW, Robertson J, Forrest CB, Green B, Rebok G, Starfield B. Manual for the child health and illness profile-child edition (CHIP-CE) Baltimore: The Johns Hopkins University; 2001

7 Manificat S., Dazord A. Évaluation de la qualité de vie de l'enfant: validation d'un questionnaire, premiers résultats. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 1997;45:106-114.

8 Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care.* 2001; 39(8):800-812.

9 Wille N, Badia X, Bonsel G, Burstrom K, Cavrini G, Devlin N. Development of the EQ-5D-Y: A child-friendly version of the EQ-5D. *Qual Life Res.* 2010;(19):875-886.

10 Gusi N, Perez-Sousa MA, Gozalo-Delgado M, Olivares PR. Validez y fiabilidad de la versión proxy del EQ-5D-Y en español. *An Pediatr.* 2014;81:212-219.

11 Olivares PR, Perez-Sousa MA, Gozalo-Delgado M. Gusi N. Translation and cultural adaptation to spanish of the questionnaire EQ-5D-Y Proxy versión. *An Pediatr (Barc).* 2013;79:157-161.

12 Morales L, Reise SP, Hays RD. Evaluating the equivalence of health care ratings by white and hispanics. *Med Care.* 2000;38:517-527.

13 Gonzalez de Dios J. Health-related quality of life: its identification and implementation in evidence-based decision-making in pediatrics. *An Pediatr (Barc).* 2004;60:507-513.

14 Quiceno JM, Vinaccia S. Calidad de vida relacionada con la salud infantil: una aproximación desde la enfermedad crónica. *Psychologia.* 2013;7:69-86.

15 Robles N, Rajmil L, Rodriguez D, Azuara M, Codina F, Raat H, et al. Development of the web-based Spanish and Catalan versions of the Euroqol 5D-Y (EQ-5D-Y) and comparison of results with the paper version. *Health Qual Life Outcomes.* 2015;13:72.

16 Ravens-Sieberer U, Wille N, Badia X, Bonsel G, Burström K, Cavrini G, et al. Feasibility, reliability, and validity of the EQ-5D-Y: results from a multinational study. *Qual Life Res.* 2010;19(6):887-897.

---

17 Chen G, Flynn T, Stevens K, Brazier J, Huynh E, Sawyer M, Roberts R, Ratcliffe J. Assessing the Health-Related Quality of Life of Australian Adolescents: An Empirical Comparison of the Child Health Utility 9D and EQ-5D-Y Instruments. *Value Health*. 2015;18(4):432-438.

18 Quiceno JM, Vinaccia S. Calidad de vida, fortalezas personales, depresión y estrés en adolescentes según sexo y estrato. *Rev Int Psicol Ter Psicol*. 2014; 14:155-170.

19 Guedes DP, Villagra-Astudillo HA, Moya-Morales JM, del Campo-Vecino J, Pires-Júnior R. Health-related quality of life in Latin American adolescents. *Rev Panam Salud Publica*. 2014;35(1):46-52.

20 Quiceno JM, Vinaccia S. Calidad de vida en adolescentes: Análisis desde las fortalezas personales y las emociones negativas. *Ter Psicol*. 2014; 32:185-200.

21 Newman ML, Holden GW, Delville Y. Isolation and the stress of being bullied. *J Adolesc*. 2005;28(3):343-357.

22 Hernan-Gómez L, Vásquez C, Hervás G. El paisaje emocional a lo largo de la vida. En: Vásquez C, Hervás G, editores. *La ciencia del bienestar: fundamentos de psicología positiva*. Madrid: Alianza Editorial; 2009. p. 143-180

**Tabla 1. Participantes por edad y sexo (n = 6.599)**

Edad	Varones		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%
9+	185	41,6	260	58,4	445	6,7 <sup>a</sup>
10+	410	39,1	638	60,9	1.048	15,9 <sup>b</sup>
11+	386	39,0	605	61,0	991	15,0 <sup>c</sup>
12+	323	42,4	438	57,6	761	11,5 <sup>d</sup>
13+	319	44,4	399	55,6	718	10,9 <sup>e</sup>
14+	305	38,5	488	61,5	793	12,0 <sup>f</sup>
15+	328	43,4	427	56,6	755	11,4 <sup>g</sup>
16+	286	44,5	356	55,5	642	9,7 <sup>h</sup>
17+	209	46,9	237	53,1	446	6,8 <sup>i</sup>
Todos	2.751	41,7	3.848	58,3	6.599	100 <sup>j</sup>

Datos perdidos: a = 43, b = 68, c = 58, d = 39, e = 41, f = 43, g = 33, h = 24, i = 10, j = 359

**Tabla 2. Puntuaciones finales de la CVRS con el cuestionario EQ-5D-Y proxy, según edad y sexo**

Dimensión	Varones									Mujeres									
	9+	10+	11+	12+	13+	14+	15+	16+	17+	9+	10+	11+	12+	13+	14+	15+	16+	17+	
<b>Movilidad, n (%)</b>																			
Ningún problema	174 (94,1)	387 (94,4)	371 (95,9)	304 (94,1)	304 (95,3)	290 (95,1)	290 (95,1)	269 (94,1)	196 (93,3)	245 (94,2)	593 (92,8)	577 (95,4)	406 (92,7)	364 (90,8)	448 (91,1)	448 (91,1)	323 (90,7)	214 (90,3)	
Algunos problemas	8 (4,3)	21 (5,1)	11 (2,8)	15 (4,6)	14 (4,4)	14 (4,6)	14 (4,6)	17 (5,9)	12 (5,7)	15 (5,8)	44 (6,9)	28 (4,6)	30 (6,8)	31 (7,7)	35 (7,1)	35 (7,1)	30 (8,4)	23 (9,7)	
Muchos problemas	3 (1,6)	2 (0,5)	5 (1,3)	4 (1,2)	1 (0,3)	1 (0,3)	1 (0,3)	0 (0,0)	2 (1,0)	0 (0,0)	2 (0,4)	0 (0,0)	2 (0,5)	6 (1,5)	9 (1,8)	9 (1,8)	3 (0,8)	0 (0,0)	
<b>Autocuidado, n (%)</b>																			
Ningún problema	180 (96,8)	403 (98,3)	382 (98,5)	318 (98,8)	316 (98,4)	298 (98,3)	298 (98,3)	284 (99,3)	205 (97,2)	254 (96,6)	622 (97,3)	600 (98,7)	430 (97,1)	393 (98,3)	478 (97,2)	478 (97,2)	354 (98,9)	237 (100,0)	
Algunos problemas	6 (3,2)	2 (0,5)	4 (1,0)	3 (0,9)	3 (0,9)	3 (1,0)	3 (1,0)	1 (0,3)	6 (2,9)	8 (3,0)	15 (2,3)	3 (0,5)	8 (1,8)	3 (0,8)	6 (1,2)	6 (1,2)	4 (1,1)	0 (0,0)	
Muchos problemas	0 (0,0)	5 (1,2)	2 (0,5)	1 (0,3)	2 (0,6)	2 (0,7)	2 (0,7)	1 (0,3)	0 (0,0)	1 (0,4)	2 (0,3)	5 (0,8)	5 (1,1)	4 (1,1)	8 (1,8)	8 (1,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
<b>Realizar actividades habituales, n (%)</b>																			
Ningún problema	176 (94,6)	383 (93,6)	373 (95,6)	306 (95,3)	312 (96,9)	289 (94,4)	289 (94,4)	275 (96,2)	199 (94,3)	252 (96,2)	601 (94,3)	582 (95,6)	417 (94,3)	376 (93,5)	455 (92,1)	455 (92,1)	324 (90,8)	215 (90,7)	
Algunos problemas	8 (4,3)	19 (4,6)	16 (4,1)	14 (4,4)	8 (2,5)	15 (4,9)	15 (4,9)	11 (3,8)	10 (4,7)	8 (3,1)	29 (4,6)	24 (3,9)	23 (5,2)	23 (5,7)	35 (7,1)	35 (7,1)	32 (9,0)	21 (8,9)	
Muchos problemas	2 (1,1)	7 (1,7)	1 (0,3)	1 (0,3)	2 (0,6)	2 (0,7)	2 (0,7)	0 (0,0)	2 (1,0)	2 (0,8)	7 (1,1)	3 (0,5)	2 (0,4)	3 (0,7)	4 (0,8)	4 (0,8)	1 (0,3)	1 (0,4)	
<b>Tener dolor y malestar, n (%)</b>																			
Ningún problema	164 (88,2) 19	347 (84,6) 56	338 (86,7) 47	270 (83,6) 49	273 (84,8) 47	257 (84,5) 45	257 (84,5) 45	223 (78,2) 61	182 (86,3) 26	215 (81,7) 44	515 (80,7) 112	458 (75,7) <sup>a</sup> 140	345 (78,1) <sup>a</sup> 90	277 (68,7) <sup>a</sup> 119	338 (68,3) <sup>a</sup> 145	338 (68,3) <sup>a</sup> 145	224 (62,7) <sup>a</sup> 127	137 (57,8) <sup>a</sup> 95	
Algunos problemas	(10,2) 2	(13,7) 7	(12,1) 5	(15,2) 4	(14,6) 2	(14,8) 2	(14,8) 2	(21,4) 1	(12,3) 3	(16,7) <sup>a</sup> 4	(17,6) <sup>a</sup> 11	(23,1) <sup>a</sup> 7	(20,4) <sup>a</sup> 7	(29,5) <sup>a</sup> 7	(29,3) <sup>a</sup> 12	(29,3) <sup>a</sup> 12	(35,6) <sup>a</sup> 6	(40,1) <sup>a</sup> 5	
Muchos problemas	(1,1) 1	(1,7) 1	(1,3) 1	(1,4) 1	(0,6) 2	(0,7) 2	(0,7) 2	(0,4) 0	(1,4) 2	(1,5) 2	(1,7) 7	(1,2) 3	(1,6) 2	(1,7) 3	(2,4) 4	(2,4) 4	(1,7) 1	(2,1) 1	
<b>Sentirse triste, preocupado o infeliz, n (%)</b>																			
Ningún problema	(87,1) 19	(87,0) 46	(83,0) 59	(80,4) 54	(77,3) 69	(75,1) 68	(75,1) 68	(73,8) 66	(74,9) 49	(85,2) 32	(82,9) 96	(77,1) <sup>a</sup> 124	(73,9) <sup>a</sup> 104	(64,9) <sup>a</sup> 128	(63,4) <sup>a</sup> 158	(63,4) <sup>a</sup> 158	(55,0) <sup>a</sup> 140	(56,1) <sup>a</sup> 99	
Un poco	(10,2) 5	(11,3) 7	(15,2) 7	(16,8) 9	(21,4) 4	(22,3) 8	(22,3) 8	(23,1) 9	(23,2) 4	(12,2) 7	(15,0) <sup>a</sup> 13	(20,5) <sup>a</sup> 15	(23,4) <sup>a</sup> 12	(31,8) <sup>a</sup> 13	(31,9) <sup>a</sup> 23	(31,9) <sup>a</sup> 23	(39,1) <sup>a</sup> 21	(41,8) <sup>a</sup> 5	
Mucho	(2,7) 1	(1,7) 1	(1,8) 1	(2,8) 1	(1,2) 1	(2,6) 1	(2,6) 1	(3,1) 1	(1,9) 1	(2,7) 1	(2,0) 1	(2,5) 1	(2,7) 1	(3,2) 1	(4,6) 1	(4,6) 1	(5,9) 1	(2,1) 1	

<sup>a</sup> Diferencias entre grupos con prueba  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ )

**Tabla 3. Porcentaje de problemas indicados en el EQ-5D-Y proxy en el grupo de varones**

Dimensión	Niños 9-12 años		Adolescentes 13-17 años		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Movilidad</b>						
Ningún problema	1.236	94,7	1.373	94,8	2.609	94,8
Algunos problemas	55	4,2	70	4,8	125	4,5
Muchos problemas	13	0,9	4	0,2	17	0,6
<b>Autocuidado</b>						
Ningún problema	1.283	98,2	1.432	98,8	2.715	98,5
Algunos problemas	15	1,1	12	0,8	27	0,9
Muchos problemas	8	0,6	4	0,2	12	0,4
<b>Realizar actividades habituales</b>						
Ningún problema	1.238	95,0	1.395	95,8	2.633	95,0
Algunos problemas	57	4,3	55	3,7	112	4,0
Muchos problemas	8	0,6	5	0,3	13	0,4
<b>Tener dolor y malestar</b>						
Ningún problema	1.119	85,4	1.210	83,0 <sup>a</sup>	2.329	84,2
Algunos problemas	171	13,0	237	16,2 <sup>a</sup>	408	14,7
Muchos problemas	19	1,4	10	0,6	29	1,0
<b>Sentirse triste, preocupado o infeliz</b>						
Ningún problema	1.097	84,1	1.095	75,0 <sup>a</sup>	2.192	79,3
Un poco	178	13,6	334	22,8 <sup>a</sup>	512	18,5
Mucho	28	2,1	30	2,0	58	2,0

<sup>a</sup> Diferencias entre grupos con prueba  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ )

**Tabla 4. Porcentaje de problemas indicados en el EQ-5D-Y proxy en el grupo de mujeres**

Dimensión	Niñas 9-12 años		Adolescentes 13-17 años		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Movilidad</b>						
Ningún problema	1.821	93,8	1.736	91,0	3.557	92,4
Algunos problemas	117	6	158	8,2	275	7,1
Muchos problemas	3	0,1	13	0,6	16	0,4
<b>Autocuidado</b>						
Ningún problema	1.906	97,6	1.885	98,7	3.791	98,1
Algunos problemas	34	1,7	15	0,7	49	1,2
Muchos problemas	12	0,6	9	0,4	21	0,5
<b>Realizar actividades habituales</b>						
Ningún problema	1.852	95,1	1.766	92,2	3.618	93,7
Algunos problemas	84	4,3	142	7,4	226	5,8
Muchos problemas	10	0,5	7	0,3	17	0,4
<b>Tener dolor y malestar</b>						
Ningún problema	1.533	78,6	1.237	64,3 <sup>a</sup>	2.770	71,5
Algunos problemas	386	19,8	645	33,5 <sup>a</sup>	1.031	26,6
Muchos problemas	29	1,4	39	2,0	68	1,7
<b>Sentirse triste, preocupado o infeliz</b>						
Ningún problema	1.548	79,3	1.136	59,2 <sup>a</sup>	2.684	69,3
Un poco	356	18,2	699	36,4 <sup>a</sup>	1.055	27,2
Mucho	47	2,4	83	4,3 <sup>a</sup>	130	3,3

<sup>a</sup> Diferencias entre grupos con prueba  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ )

**Tabla 5. Valoración global del estado de salud indicada en la Escala visual análoga de salud en niños y adolescentes Colombianos**

<b>Grupo</b>	<b>Niños 9-12 años</b>		<b>Adolescentes 13-17 años</b>		<b>Total</b>	
	<b>Mediana</b>	<b>Rango</b>	<b>Mediana</b>	<b>Rango</b>	<b>Mediana</b>	<b>Rango</b>
Varones	95	85-100	90	80-99	95	85-100
Mujeres	95	90-100	90	80-95	90	80-100

*Escala de 0 a 100, donde 0 representa el peor estado de salud y 100 el mejor estado de salud que se pueda imaginar*

**Tabla 6. Comparación de los valores de la versión EQ-5D-Y proxy entre niños y adolescentes de Bogotá, Colombia y estudios citados**

<b>Característica/Dimensión</b>	<b>Colombia FUPRECOL</b>	<sup>18</sup> <b>Australia</b>	<b>España (Barcelona)<sup>15</sup></b>	<b>España (Extremadura)<sup>16</sup></b>	<b>España (Extremadura)<sup>10</sup></b>	<sup>16</sup> <b>Alemania</b>	<sup>16</sup> <b>Italia</b>	<sup>16</sup> <b>Suráfrica</b>	<sup>16</sup> <b>Suecia</b>
Año de publicación	2015	2015	2010	2015	2014	2010	2010	2010	2010
Población, (n)	6.599	2.020	973	923	620	756	415	258	407
Edad de los participantes, (años)	9-17	11-17	8-18	8-18	6-17	10-18	8-15	8-18	8-16
Forma de administración	Papel	On-line	Papel	Papel	Papel	Papel	Papel	Papel	Papel
<b>Movilidad, (%)</b>									
Ningún problema	93,2	89,6	95,7	93,3	96,8	92,7	93,7	89,4	97,6
Algunos problemas	6,0	9,5	4,3	6,3	2,6	7,3	6,0	10,1	2,4
Muchos problemas	0,7	0,7	0,0	0,4	0,6	0,0	0,3	0,5	0,0
<b>Autocuidado, (%)</b>									
Ningún problema	98,2	95,6	98,9	96,5	96,6	98,1	95,5	96,3	99,2
Algunos problemas	1,1	3,9	0,9	2,7	3,1	1,7	4,2	3,2	0,8
Muchos problemas	0,6	0,4	0,2	0,8	0,3	0,2	0,3	0,5	0,0
<b>Realizar actividades habituales, (%)</b>									
Ningún problema	94,2	86,3	94,4	93,4	92,7	93,8	84,6	87,8	97,1
Algunos problemas	5,1	12,5	5,0	5,9	6,1	5,9	14,6	12,2	2,9
Muchos problemas	0,7	1,0	0,6	0,7	1,0	0,3	0,8	0,0	0,0
<b>Tener dolor y malestar, (%)</b>									
Ningún problema	76,9	62,6	80,0	80,9	84,2	66,0	61,5	58,5	75,4
Algunos problemas	21,7	35,0	19,0	18,1	15,0	32,9	37,7	41,0	24,1
Muchos problemas	1,4	2,3	1,0	1,0	0,8	1,1	0,8	0,5	0,5
<b>Sentirse triste, preocupado o infeliz, (%)</b>									
Ningún problema	73,5	54,2	77,8	80,2	79,8	60,8	62,0	63,8	82,3
Un poco	23,6	42,7	21,4	18,0	18,9	35,4	34,1	34,0	17,2
Mucho	2,9	3,0	0,9	1,8	1,1	3,8	3,9	2,1	0,5
<b>Escala visual análoga (EVA), (%)</b>									
Media (D.E)	88,3 (14,0)	-	-	85,6 (16,2)	-	-	-	-	-