

# Desigualdades sociales en la salud infantil. Informe SESPAS 2010

Luis Rajmil<sup>a,b,c,\*</sup>, Elia Díez<sup>c,d</sup> y Rosanna Peiró<sup>c,e</sup>

<sup>a</sup> Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS), Barcelona, España

<sup>b</sup> Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-Hospital del Mar), Barcelona, España

<sup>c</sup> CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

<sup>d</sup> Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, España

<sup>e</sup> Dirección General de Salud Pública (DGSP), Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP), Valencia, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 5 de febrero de 2010

Aceptado el 2 de agosto de 2010

On-line el 13 de noviembre de 2010

### Palabras clave:

Adolescente

Bienestar infantil

Desarrollo infantil

Desigualdades en la salud infantil

Diferencias en la salud

## RESUMEN

Hay gran evidencia sobre los efectos de la pobreza y la exclusión social en la salud infantil. En los últimos años se ha apreciado un interés creciente por el impacto del gradiente social en la salud infantil según la posición social, la educación familiar, el sexo o la etnia. Diversos estudios de cohortes han demostrado la relación entre la posición socioeconómica materna en el período perinatal y la salud en la edad adulta. La comisión de determinantes sociales en salud (CSDH, *Commission on Social Determinants of Health*) de la Organización Mundial de la Salud propuso eliminar las brechas en la salud en una generación, otorgando un papel destacado al desarrollo temprano (ECD, *early child development*). El nivel de educación familiar y el rendimiento académico son determinantes fundamentales de las desigualdades. Se dispone de muy poca evidencia empírica sobre la efectividad de las intervenciones dirigidas a disminuir las desigualdades. La mayoría de las intervenciones en la infancia y la adolescencia se encaminan al cambio de conductas individuales, y muy pocas se han evaluado de forma crítica. Se revisan algunas iniciativas e intervenciones recientes dirigidas a reducir las desigualdades sociales en salud infantil, y se presenta un listado a tener en cuenta al evaluar las intervenciones dirigidas a la promoción de la salud y la prevención en las escuelas desde la perspectiva de las desigualdades sociales y de género. Se proponen algunas estrategias para la recogida de información, la investigación y las políticas sanitarias y educativas.

© 2010 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Social inequalities in child health. SESPAS report 2010

### ABSTRACT

There is considerable evidence of the impact of poverty and social exclusion on child health. In the last few years, interest has grown in the concept of social gradients in health, according to social position, family educational level, gender, and ethnic background. Several cohort studies have demonstrated an association between maternal socioeconomic position during the prenatal period and adult health. The Commission on Social Determinants of Health of the World Health Organization proposed closing the health gap in a generation by giving a major role to early child development.

Family educational level and academic achievement are fundamental determinants of health inequalities. There is scarce empirical evidence on the effectiveness of interventions to reduce child health inequalities. Most of the interventions in children and adolescents aim to change individual behavior, and very few have been critically evaluated. The present manuscript provides a review of initiatives and recent interventions aimed at reducing social inequalities, as well as a checklist to be taken into account in interventions on health promotion and disease prevention in schools from the perspective of social and gender inequalities. Strategies for data collection, research and health and educational policies are proposed.

© 2010 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Los determinantes de las desigualdades sociales en la salud infantil son los mismos que los de la población general. Sin embargo, tienen un impacto diferencial en algunos aspectos específicos de la infancia, como durante el crecimiento y el desarrollo que experimentan los menores y en el entorno familiar y escolar. Las condiciones de vida en la infancia y el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social son determinantes del rendimiento académico, de la salud y la participación laboral y social de las futuras personas adultas. Las desigualdades sociales en las etapas iniciales de la vida están asociadas a diversos

factores que a su vez interactúan entre ellos, como los gradientes sociales en el acceso a los recursos materiales o familiares, las condiciones de vida y del entorno, y la falta de acceso a una escolarización precoz o a la detección precoz de problemas de desarrollo. Estos gradientes sociales se traducen habitualmente en desigualdades en la salud física y mental en la infancia y la adolescencia, así como en el rendimiento académico, y a medio y largo plazo tienen impacto en los logros académicos y laborales, en la salud física y mental, en la predisposición a determinados problemas de salud del adulto y en la mortalidad prematura<sup>1,2</sup>.

La figura 1 representa los determinantes sociales de la salud infantil y su influencia a lo largo de la trayectoria vital. Hay numerosas interacciones de los determinantes estructurales, la distribución del poder y de los recursos, y la equidad en la salud

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: lrajmil@aatrm.catsalut.cat, lrajmil@imim.es (L. Rajmil).

**Puntos clave**

- Como en otras etapas de la vida, también hay un claro gradiente en la salud infantil según la clase social familiar, el nivel de educación, la etnia y el nivel de ingresos familiares.
- Las desigualdades en la etapa de desarrollo temprano infantil (desde el nacimiento hasta los 8 años) son uno de los principales factores contribuyentes a las desigualdades en la vida adulta, y en consecuencia a la creación de un círculo de desventaja intergeneracional. Por lo mismo, las intervenciones en esta etapa prometen ser muy coste-efectivas.
- La educación de calidad en la infancia y la adolescencia, y especialmente en la etapa preescolar, se perfila como un instrumento clave en la reducción de desigualdades.
- Es necesario recoger sistemáticamente indicadores de nivel socioeconómico en salud infantil para estudiar el impacto de las intervenciones en esta etapa vital.

infantil de la población; a su vez, la exposición a estos factores tiene influencias positivas y negativas que son acumulativas a lo largo de la trayectoria vital.

Los objetivos de este trabajo son describir las desigualdades sociales en la salud infantil, profundizar en el papel de la educación como factor determinante de ellas, presentar un ejemplo que muestra este impacto y describir algunas iniciativas e intervenciones que pueden contribuir a su reducción.

**Desigualdades en salud infantil: ¿dónde estamos?**

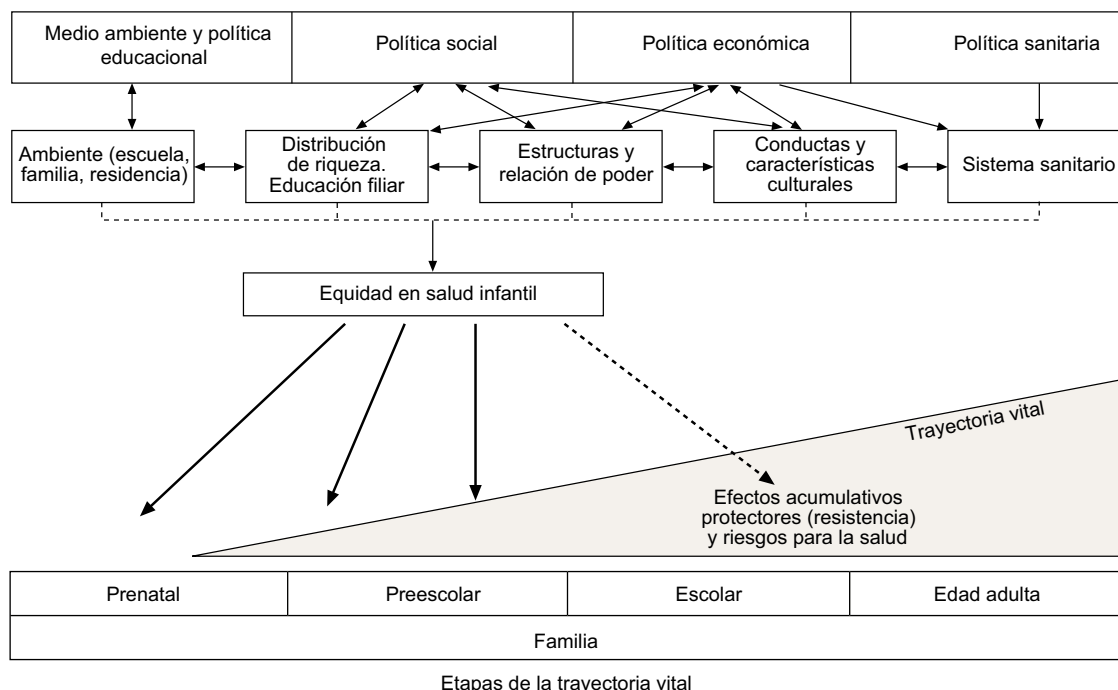
El estado de salud infantil refleja con bastante fidelidad el nivel de desarrollo económico y social, y también la distribución de la

riqueza y la equidad social de la población. De hecho, varios indicadores utilizados para analizar las desigualdades sociales en la salud se basan en datos de salud infantil, como la mortalidad infantil y la mortalidad en los menores de 5 años. Por ejemplo, en el año 2007 la mortalidad infantil fue de 13/1.000 nacidos vivos y la mortalidad en los menores de 5 años fue de 15/1.000 en los países de Europa, mientras que en África fue de 88/1.000 y 145/1.000, respectivamente<sup>3</sup>.

A pesar de los avances sanitarios de las últimas décadas persisten considerables diferencias en salud infantil entre grupos poblacionales. En 2005, 19 millones de niños y niñas vivían en situación de pobreza en la Europa de los 27 países, lo que representa el 19,5% de la población infantil de estos países<sup>4</sup>.

Es conocido que el lugar de nacimiento puede condicionar la supervivencia, la calidad de vida y la salud de la población infantil. La **tabla 1** presenta una comparación de la posición de España con respecto a los países desarrollados en algunos indicadores seleccionados de salud infantil. Se observa una variabilidad en la posición española respecto del país en primera posición en cada indicador, con tendencia a estar en lugares más avanzados en los indicadores de salud con respecto a los indicadores de pobreza, de educación o de políticas fiscales que favorecen o benefician a las familias con niños y niñas. Se deberían comparar las políticas dirigidas a erradicar la pobreza, mejorar la educación y favorecer a las familias con las políticas llevadas a cabo en otros países. Además, se debería profundizar en la investigación para esclarecer las discrepancias halladas entre los diferentes indicadores sociales y de salud.

Hay evidencias de los efectos de la pobreza y su impacto social y en la salud, sobre todo en la niñez y en los grupos con mayores desventajas sociales. Las familias con escasos recursos tienen más riesgo de futuros problemas de salud y de resultados adversos tanto sanitarios como sociales, y entre estas familias especialmente las de algunos grupos étnicos, las familias numerosas y las monoparentales<sup>5</sup>. Sin embargo, en los últimos años se ha apreciado un interés creciente por el impacto del gradiente social en la salud, es decir, a mayor desventaja social peor salud. Esta desigualdad en salud se ha



Fuente: Basado en referencias<sup>2,6</sup>

**Figura 1.** Determinantes sociales de la salud infantil e influencias en la trayectoria vital.

**Tabla 1**  
Posición de España en algunos indicadores seleccionados de mortalidad, pobreza, educación y salud infantil

	España: posición (tasa, % o media)	País con el mejor indicador	Fuente de datos (año)	N.º de países analizados
<b>Indicadores de mortalidad</b>				
Mortalidad infantil por 1.000 nacidos vivos	9º/11º (3,7/1.000)	Luxemburgo (1,8/1.000)	Eurostat (2006-7) <sup>39</sup>	27
Mortalidad por accidentes y lesiones por 100.000 menores de 19 años	6º (12,1/100.000)	Reino Unido (8,4/100.000)	UNICEF (2002-3) <sup>40</sup>	21
<b>Indicadores de pobreza infantil</b>				
Porcentaje de niños y niñas por debajo del índice de pobreza (hogares por debajo del 50% de la media de ingreso equivalente, 0-17 años)	14º/15º (15,6%)	Dinamarca (2,4%)	UNICEF (2002-3) <sup>40</sup>	21
Porcentaje que declara baja capacidad económica familiar, escala FAS	14º (14%)	Luxemburgo (8%)	HBSC (2005-6) <sup>41</sup>	41
Políticas fiscales redistributivas familiares (porcentaje del ingreso per cápita disponible)	18º (3%)	Hungría (15%)	EUROMOD (2001-5) <sup>42</sup>	19
<b>Indicadores de educación</b>				
Gasto público en educación (porcentaje del PIB)	23º (4,2%)	Dinamarca (8,2%)	Eurostat (2005) <sup>43</sup>	27
Población de 18-24 años sin título de bachillerato ( <i>early school leavers</i> )				
Puntuación media en lectura a los 15 años de edad (informe PISA)	25º (31%) 35º (461)	Eslovenia (4,3%) Corea (556)	Eurostat (2007) <sup>44</sup> OCDE (2006) <sup>45</sup>	27 57
<b>Indicadores de salud</b>				
Bajo peso al nacer (< 2.500 g)	17º/18º (6,8%)	Islandia (3,1%)	UNICEF (2002-3) <sup>40</sup>	21
Porcentaje de cobertura vacunal frente al sarampión en niños y niñas de 12-24 meses de edad	2º/4º (97%)	República Checa (99%)	UNICEF (2002-3) <sup>40</sup>	21
Puntuación en el índice KIDSCREEN-10	6º (48,5)	Austria (50,7)	HBSC (2005-6) <sup>46</sup>	15

FAS: Family Affluence Scale; HBSC: Health Behavior in School Age Children; PIB: producto interior bruto; PISA: Programme for International Student Assessment.

demostrado también en los países industrializados. Diversos estudios han descrito gradientes en mortalidad infantil, en mortalidad en los menores de 5 años y en la prevalencia e incidencia de problemas de salud entre países y dentro de los países según la clase social familiar, el grado de educación o el nivel de ingresos familiares<sup>6</sup>. En países como Reino Unido, a pesar de llevar a cabo una política explícita de reducción de la mortalidad infantil, la diferencia en las tasas de mortalidad infantil entre el grupo de trabajadores manuales y la población general fue del 13% en la década de 1990 y aumentó al 17% en 2004-2006<sup>7</sup>.

Por otra parte, además de los indicadores de mortalidad también se han descrito desigualdades en otros indicadores de salud, como por ejemplo en el sobrepeso y la obesidad en los adolescentes según el nivel socioeconómico familiar<sup>8</sup>, o en factores protectores contra futuros problemas de salud (*resilience*)<sup>9</sup>, en muestras representativas de adolescentes escolarizados de la ciudad de Barcelona.

### La perspectiva de la trayectoria vital

La infancia es un período de vulnerabilidad en el cual los factores genéticos y familiares interactúan con las exposiciones ambientales (p. ej., las condiciones de vivienda) y otros determinantes que llevan a una compleja combinación de efectos y resultados en salud.

La perspectiva de la trayectoria vital es una aproximación multidisciplinaria que estudia los efectos a largo plazo de las exposiciones en las etapas iniciales de la vida<sup>10</sup>. Algunos estudios de cohortes han demostrado la relación entre la posición socioeconómica materna en el período perinatal y la salud en la edad adulta<sup>11,12</sup>. La mala nutrición y la mala salud materna pueden asociarse a bajo peso al nacer y a crecimiento intrauterino retardado, que a su vez tienen consecuencias futuras, como el mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. De esta forma, la desventaja social se transmite de forma intergeneracional y crea

un círculo de desventaja social y mala salud en las siguientes generaciones. Estos estudios han contribuido al conocimiento de la influencia de la posición social en la futura salud, y a la inversa, a examinar cómo la salud puede afectar a la posición social<sup>13</sup>.

Siguiendo este modelo de la trayectoria vital, la comisión de determinantes sociales en salud (CSDH, *Commission on Social Determinants of Health*) de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>14</sup> propuso eliminar la brecha en salud en una generación. A partir del modelo de la trayectoria vital, la CSDH señala que las desigualdades durante el desarrollo temprano de los niños y niñas<sup>15</sup> (ECD, *early child development*; definido por la comisión desde el período prenatal hasta los 8 años de edad) son uno de los principales factores que contribuyen a crear las desigualdades en salud en la edad adulta. Según este modelo, el papel del nivel de estudios familiar y del rendimiento académico es esencial. Un bajo rendimiento académico tiene influencias negativas posteriores y contribuye a la transmisión de la desventaja a las siguientes generaciones. La relación de los niños y niñas con el medio ambiente y el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social en las primeras etapas de la vida tienen una influencia enorme en la salud futura, la educación y la participación social. La CSDH propuso invertir en el desarrollo precoz porque puede ser un factor que favorezca la equidad, siempre que las intervenciones tengan mayor impacto en la infancia más desfavorecida<sup>16</sup>. En el modelo propuesto por la CSDH destaca la importancia de promover la educación materna y precoz de los niños y las niñas, y la promoción de la equidad de género. La socialización de género en la infancia puede tener un gran impacto en la situación futura. El aprendizaje de los roles y normas de género tradicionales define la masculinidad y la femineidad de manera que puede tener consecuencias negativas en la edad adulta para ambos sexos. La socialización de género tradicional dicta para las mujeres una situación desfavorecida en la sociedad, y el papel de género masculino y heterosexual tradicional se asocia a conductas de riesgo para la salud<sup>17</sup>. Entre las recomendaciones de la CSDH

también destacan el desarrollo de instrumentos que permitan establecer comparaciones entre países y territorios, y la propuesta de poner en marcha una alianza que vele por el acceso universal a un conjunto de servicios básicos y de calidad. Para ser efectivos, estos servicios deben coordinarse regionalmente y proveerse localmente. En este marco de atención universal hay que prestar atención especial a los niños y las niñas de entornos desfavorecidos, ya que las intervenciones de desarrollo temprano pueden contribuir de forma considerable a reducir las desigualdades. Una razón importante es que estas intervenciones tienden a mostrar mayores efectos en los grupos en desventaja<sup>14</sup>.

### El papel del nivel de educación en las desigualdades sociales en salud en la infancia y la adolescencia: ejemplo del estudio *KIDSCREEN seguimiento*

Hay amplio consenso sobre la importancia de la educación en las desigualdades en salud<sup>18</sup>. En la infancia y la adolescencia es tan importante el acceso equitativo a una educación de calidad como el nivel de educación familiar<sup>19</sup>.

El proyecto europeo *KIDSCREEN* se llevó a cabo con el fin de desarrollar un instrumento de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en los niños y las niñas de 8 a 18 años de edad en 13 países de forma transcultural y simultánea<sup>20</sup>. La muestra española fue entrevistada de nuevo para analizar la evolución de la CVRS a los 3 años de la primera entrevista<sup>21</sup>. Los aspectos metodológicos, así como la prueba piloto y la representatividad de la muestra española del seguimiento, han sido publicados recientemente<sup>22</sup>. Para analizar la influencia del nivel de estudios y del nivel socioeconómico familiar en el rendimiento académico en el seguimiento (2006), se administró la dimensión de rendimiento académico del *Child Health and Illness Profile-Adolescent Edition* (CHIP-AE)<sup>23</sup>. Para estos análisis, el rendimiento académico se ha estandarizado en una media arbitraria de 50 y una desviación estándar (DE) de 10 de acuerdo con la muestra de referencia de Barcelona<sup>24</sup>. El nivel de estudios más alto de la familia se recogió de los padres y se analizó en tres categorías. La capacidad económica familiar se analizó con la escala autoadministrada *Family Affluence Scale* (FAS)<sup>25</sup>, también en tres categorías. De los 454 participantes en el seguimiento, 23 declararon cambios en la actividad principal en el seguimiento (compartir estudios y trabajo, o buscar trabajo). Se obtuvo el rendimiento académico en 412 casos (91% de los reentrevistados). La **tabla 2** muestra las diferencias en el rendimiento académico según la edad, el sexo, el nivel de estudios y la escala FAS. Los participantes de familias con nivel de estudios primario o inferior, y los de familias con nivel socioeconómico más desfavorecido, declararon peor rendimiento académico que los de nivel de estudios y socioeconómico más alto. Las diferencias estandarizadas de medias (tamaño de efecto)<sup>26</sup> muestran gradientes entre los de menor y mayor nivel socioeconómico. Estos resultados fueron similares cuando se ajustaron modelos de regresión lineal múltiple teniendo en cuenta el sexo, la edad y la limitación crónica de la actividad en la entrevista inicial de 2003 (**tabla 3**).

### Intervenciones dirigidas a prevenir o reducir las desigualdades en salud en la infancia y la adolescencia

Muchas intervenciones preventivas en la infancia se dirigen a las conductas y los estilos de vida (micro), algunas a los niveles intermedios como la comunidad (meso) y prácticamente ninguna a los niveles estructurales, sociales y ambientales (macro). Sin embargo, es el ámbito social amplio el que da forma a las

**Tabla 2**

Diferencias en el rendimiento académico en el seguimiento (2006) según el nivel de educación familiar más alto y el nivel socioeconómico (escala FAS) inicial (2003). *KIDSCREEN seguimiento*

	N	Rendimiento académico Media (DE)	Tamaño de efecto
Edad en 2003 (inicial)			
8-11 años	172	53,4 (6,9)	0,54 <sup>a</sup>
12-15 años	162	49,7 (7,4)	0,18 <sup>b</sup>
16-18 años	78	48,4 (8,3)	0,72 <sup>c</sup>
Sexo			
Hombre	196	50,2 (7,6)	
Mujer	216	51,8 (7,7)	0,16
Nivel de estudios familia			
Primario o menos	159	50,1 (7,8)	0,14 <sup>a</sup>
Secundario	105	51,2 (7,5)	0,18 <sup>b</sup>
Universitario	143	52,6 (7,6)	0,32 <sup>c</sup>
Nivel socioeconómico (escala FAS)			
Bajo	76	49,0 (7,4)	0,31 <sup>a</sup>
Medio	202	51,4 (7,9)	0,12 <sup>b</sup>
Elevado	125	52,1 (7,4)	0,41 <sup>c</sup>
Total	412	51,2 (7,3)	

DE: desviación estándar; FAS: Family Affluence Scale; FAS, 10; nivel de estudios, 5; Valores perdidos: rendimiento académico, 42. Rendimiento académico estandarizado a 50; 1 DE=10 de acuerdo con la población de referencia de Barcelona<sup>24</sup>.

<sup>a</sup> Tamaño de efecto de la comparación entre la primera y la segunda categorías (8-11 años frente a 12-15 años, nivel de estudios primarios frente a secundarios y FAS bajo frente a medio).

<sup>b</sup> Tamaño de efecto de la comparación entre la segunda y la tercera categorías (12-15 años frente a 16-18 años, secundarios frente a universitarios y FAS medio frente a elevado).

<sup>c</sup> Tamaño de efecto de la comparación de la primera y la tercera categorías (8-11 años frente a 16-18 años, estudios primarios frente a universitarios y FAS bajo frente a elevado).

**Tabla 3**

Regresión lineal múltiple del rendimiento académico en el *KIDSCREEN seguimiento* (2006) según las características basales (2003)

	Modelo A		Modelo B	
	Beta (DE)	p	Beta (DE)	p
Constante	57,9 (1,3)	< 0,001	57,7 (1,3)	< 0,001
Edad en 2003				
12-15 años	-3,9 (0,8)	< 0,001	-4,4 (0,8)	< 0,001
16-18 años	-5,2 (1,0)	< 0,001	-5,3 (1,0)	< 0,001
Sexo				
Hombre	-1,7 (0,7)	0,02	-1,7 (0,7)	0,01
Días de escuela perdidos (2003)	-2,7 (1,0)		-2,6 (1,0)	< 0,001
Nivel de estudios familia				
Primario o menos	-1,9 (0,8)	0,01	-	
Secundario	-1,3 (0,9)	0,15	-	
Nivel socioeconómico familiar (FAS)				
Bajo	-		-2,7 (1,0)	0,01
Medio	-		-0,5 (0,8)	0,5
	R <sup>2</sup> =0,13		R <sup>2</sup> =0,12	

Categorías de referencia: 8-11 años de edad, mujeres, nivel de estudios universitario, FAS elevado. Se han ajustado dos modelos para el nivel de estudios más alto de la familia (modelo A) y para la capacidad económica familiar (escala FAS, modelo B), controlando simultáneamente por el resto de los factores en la tabla.

desigualdades, y también es donde las intervenciones son más efectivas.

En Europa, Suecia y Reino Unido han emprendido políticas para hacer frente a las desigualdades en salud mediante acciones sobre sus determinantes<sup>27</sup>. En este último país, recientemente se

ha creado un grupo de trabajo que analiza el impacto de la educación desde las primeras etapas de la vida<sup>2</sup>. Según una revisión sistemática de estudios publicados entre 2000 y 2007 sobre intervenciones en los determinantes sociales de la salud en los adultos, las intervenciones que muestran cierto impacto en las desigualdades son las dirigidas a la vivienda y el empleo<sup>28</sup>. Las intervenciones dirigidas a mejorar y reformar las viviendas muestran mejoras en la salud infantil<sup>29</sup>. En el caso del transporte, la evidencia más sólida procede de los estudios de prevención de lesiones. Al modificar las infraestructuras haciéndolas más seguras se reducen las lesiones en los niños y las niñas de los barrios más deprimidos, ya que son los más expuestos.

Los programas dirigidos al desarrollo temprano infantil intervienen estimulando aspectos cognitivos, del aprendizaje y de interacción social del lactante y el preescolar, apoyan a la familia en el ámbito ocupacional y educativo, y refuerzan la atención sanitaria. Estos programas han sido efectivos en cuanto a los resultados académicos, la reducción del consumo de sustancias, la reducción de los embarazos en adolescentes, el aumento de empleo de los progenitores y la mayor adherencia a la atención sanitaria preventiva (programa del niño sano)<sup>30</sup>. El programa de intervención *Sure Start*, de Inglaterra, mostró un mejor desarrollo social y una mayor independencia en los niños y las niñas a los 3 años de edad, además de una reducción de las conductas parentales negativas, un mejor entorno familiar para el aprendizaje y una mayor utilización de los servicios de apoyo a la infancia y la familia en las áreas de intervención<sup>31</sup>. A la espera de las revisiones del Institute of Education de Londres y de los grupos TEENAGE<sup>32</sup> y COCHRANE<sup>33</sup>, por el momento hay brechas en la evidencia relativa a los efectos de las intervenciones sobre la educación y sobre el acceso a la atención sanitaria y social. Son necesarios más estudios al respecto. Las intervenciones aparentemente más coste-efectivas en la reducción de las desigualdades sociales en la infancia y la adolescencia son las que se basan en actividades coordinadas multidisciplinares y multifactoriales, y que se llevan a cabo en etapas infantiles precoces.

En España, la Comisión para reducir las Desigualdades en Salud ha otorgado un papel destacado a la reducción de las desigualdades en educación en las etapas iniciales de la vida<sup>17</sup>. Una carencia importante representan las escasas intervenciones dirigidas a facilitar el acceso a las escuelas infantiles (0-3 años), o las políticas de conciliación de la vida laboral y familiar con iniciativas que no penalicen a las mujeres<sup>34</sup>. Por otra parte, en los ámbitos autonómico y local se están llevando a cabo numerosas intervenciones. Algunos ejemplos son diversas intervenciones integrales desarrolladas en los barrios más deprimidos en Valencia, Andalucía y Cataluña, con diferentes grados de desarrollo y evaluación de su efecto en la salud. En Barcelona, un programa comunitario para reducir la mortalidad infantil, que se lleva a cabo en el distrito de Ciutat Vella desde 1987, ha logrado reducciones de la brecha en mortalidad infantil entre este distrito, que es el que muestra más privaciones, y el resto de la ciudad (fig. 2)<sup>35</sup>.

Hay que destacar que la mayoría de estas intervenciones no han sido evaluadas o sólo lo han sido parcialmente respecto a la reducción de las desigualdades en la salud. Buena parte de las evaluaciones incluyen a los adolescentes a partir de la escuela o de los servicios sociales, por lo que habitualmente se excluye a los más desfavorecidos y no se tiene en cuenta a los que se pierden antes de finalizar el estudio. Por otra parte, pocos estudios implican a los jóvenes o a sus padres en el desarrollo o la selección de las intervenciones<sup>36</sup>.

### Cómo tener en cuenta las desigualdades en los programas de intervención de ámbito local

Las políticas generales que afectan a toda la población son las que más beneficios aportan colectivamente. Las políticas fiscales y

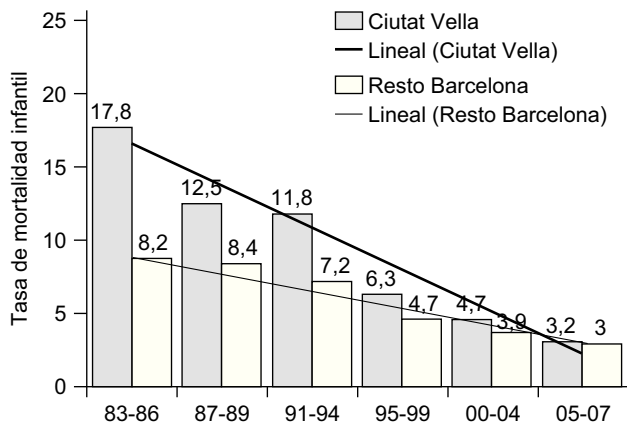


Figura 2. Tasas de mortalidad infantil. Distrito de Ciutat Vella y resto de Barcelona 1983-2007.

económicas, y también las políticas educativas, que reconocen el derecho a la educación accesible y gratuita, han tenido un impacto positivo sobre la salud infantil. Sin embargo, es necesario apoyar estas políticas macroeconómicas con políticas de niveles meso y micro que faciliten el cambio cultural y de valores para reducir la discriminación por cuestiones relacionadas con la posición social, el género o el origen. También se deben incorporar, adaptar o reorientar recursos donde las necesidades lo indiquen. Algunas formas de organización de recursos económicos educativos y sanitarios perpetúan y reproducen las desigualdades. Es necesario desarrollar instrumentos que permitan identificar dichas formas para promover su cambio.

Tabla 4

Guía de ayuda para la comprobación de la equidad de género en la escuela

- Organización general
  - Existe un/a responsable de las cuestiones de equidad dentro de la escuela
  - Se conocen las percepciones, actitudes e interpretaciones de docentes y personal no docente en cuestiones relacionadas con la equidad de género
  - La equidad de género está integrada como objetivo en la planificación educativa del centro y de los grupos de trabajo
  - Está descrito cómo se integra la política de igualdad, su ejecución y su evaluación
  - Padres y madres están incluidos/as en la política de igualdad del centro
  - Se conocen las áreas que el equipo docente cree que es necesario reforzar con respecto a la equidad de género entre los niños y las niñas
- En el aula de educación primaria
  - Se estimula y permite que niñas y niños tengan experiencias en todos los campos del conocimiento a través, por ejemplo, del juego de roles
  - Se asegura que cada niño y niña tenga acceso a todas las áreas del currículo
  - Se fomenta el desarrollo de habilidades espaciales y de lenguaje tanto en las niñas como en los niños
  - Hay espacios de tranquilidad usados tanto por niños como por niñas
  - Se crea una atmósfera que prima la cooperación sobre la competición
  - Se asegura que tanto las niñas como los niños participen de las tareas de limpieza, arreglo del aula y preparación de materiales
  - Se asegura un igual acceso a la tecnología, las ayudas al aprendizaje, etc.
- Textos
  - Se vela por que los materiales que se usan en el aula muestren un amplio abanico de prácticas de género, feminidades y masculinidades
  - Se evita que textos y dibujos usen estereotipos de género tanto de hombres como de mujeres, o que sean sexistas
  - Se asegura el equilibrio entre niños y niñas en todas las áreas temáticas
- Otras actividades en la escuela
  - Se garantiza que las niñas y los niños participen por igual en actividades deportivas o de cuidados
  - Se asegura el mismo acceso a los jardines y las actividades al aire libre
  - Se distribuyen las tareas de forma igualitaria

Extracto de cuestiones a tener en cuenta para la transversalidad de género, adaptado por los autores del informe *Promoting gender mainstreaming in schools*<sup>37</sup>.

**Tabla 5**

Guía de ayuda para el diseño de programas de salud en el entorno educativo con sensibilidad a las desigualdades y para su evaluación en la formulación

<p>1. Preguntas clave a hacerse en el momento de realizar la descripción de la situación de salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Se debe tener en cuenta en esta descripción el análisis de los determinantes por nivel socioeconómico, género, inmigración y minorías étnicas?</li> <li>-¿Hay diferencias en salud para estos aspectos analizados?</li> <li>-¿A qué se deben estas diferencias entre los grupos? ¿Son desigualdades?</li> <li>-¿Se desagregan todos los datos, tanto los que describen el problema de salud como sus determinantes y factores de riesgo, y se identifican las brechas de desigualdad?</li> <li>-¿Se desagregan los datos por otras variables que caracterizan el análisis de desigualdades y que pueden ser causa de estas desigualdades: clase social o nivel socioeconómico, área geográfica, grupos de edad, procedencia?</li> <li>-¿Estas diferencias se distribuyen por igual en todo el territorio?</li> </ul> <p>2. Preguntas clave a realizarse en los objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Entre los objetivos se incluye la reducción de las desigualdades no sólo en los objetivos generales sino también en los específicos?</li> <li>-¿Debería haber objetivos específicos dirigidos a atender necesidades específicas de los grupos?</li> <li>-¿Hay objetivos dirigidos a influir en las redes del entorno social?</li> <li>-¿Se han incluido objetivos dirigidos a influir en la modificación del entorno físico?</li> <li>-¿Se han incluido objetivos dirigidos a facilitar el acceso a la atención a la población más vulnerable?</li> </ul> <p>3. Preguntas clave a realizarse en las actividades propuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Hay actividades dirigidas a facilitar el acceso a la atención y los servicios de todos los grupos según su necesidad?</li> <li>-¿Los mensajes que se transmiten tienen en cuenta los aspectos diferenciales entre grupos?</li> <li>-¿Se describe cómo se va a conseguir la participación activa de grupos de población con características diferentes?</li> <li>-¿Se incluyen actividades dirigidas a aumentar el empoderamiento?</li> <li>-¿Se incluyen actividades de potenciación y creación de redes sociales?</li> <li>-¿Se incluyen actividades dirigidas a influir en la modificación del entorno?</li> <li>-¿Se incluyen actividades dirigidas a reducir los estereotipos?</li> <li>-¿Se incluye la intersectorialidad como una actividad transversal?</li> </ul> <p>4. Preguntas clave a realizarse en la evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Se incorpora información procedente de otros sectores, de dinámicas intersectoriales y de coordinación?</li> <li>-¿Se analizan los resultados del programa por grupos para mostrar si ha habido reducción de desigualdades?</li> <li>-¿Se plantean nuevas acciones para progresar en la reducción de las desigualdades?</li> <li>-¿Se incluye la difusión de los resultados relacionados con las desigualdades, con el objeto de aumentar su visibilidad?</li> </ul> <p>5. Preguntas clave a realizarse en los sistemas de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Las variables escogidas en el sistema de información permiten describir si se ha producido una reducción de las desigualdades en los programas?</li> </ul> <p>6. Preguntas clave a realizarse en la financiación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Hay presupuesto para reducir desigualdades?</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Selección de cuestiones a tener en cuenta para incluir la sensibilidad a las desigualdades en los programas de salud y para valorar ésta una vez ya formulados. Disponible en: [www.reducirdesigualdadesensalud.org](http://www.reducirdesigualdadesensalud.org)<sup>38</sup>.

En este aspecto, como se describe en el apartado anterior, todavía no hay evidencia clara sobre lo que funciona mejor. La aplicación de las políticas macro obtendrá resultados diferentes según los recursos existentes y la forma de aplicarlos en el ámbito local, por ejemplo dependiendo de la forma de organización. Un aspecto importante es hacer explícito en la organización el objetivo de reducción de desigualdades. Para que ese objetivo se cumpla pueden ayudar algunos instrumentos, como el desarrollo de guías para la monitorización y la evaluación de la implantación local. En la *tabla 4* se presenta una guía con una selección de cuestiones a tener en cuenta para reducir las desigualdades de género en el ámbito educativo dirigidas a la organización, al aula, a los textos y a las actividades fuera del aula<sup>37</sup>. La *tabla 5* presenta una guía con una selección de aspectos a considerar para reducir desigualdades cuando se plantean actividades o programas de promoción de la salud en el ámbito educativo<sup>38</sup>.

## Conclusiones

Para establecer políticas de reducción de las desigualdades es necesario conocer el estado de la situación mediante indicadores que permitan analizar las desigualdades, y monitorizar su evolución en el tiempo. No obstante, los datos de mortalidad y de morbilidad infantil según el nivel socioeconómico, el nivel de estudios o la etnia, en general no se recogen de forma sistemática en España. Se necesitan estudios longitudinales que incluyan la perspectiva de las desigualdades sociales desde la infancia como objetivo para comprender mejor los mecanismos por los cuales interactúan los determinantes sociales, y establecer las intervenciones más adecuadas para reducirlas. También es necesario investigar más y mejor, y profundizar en las interacciones de la posición social familiar, las exposiciones ambientales y la susceptibilidad a las enfermedades. Se debería mejorar la coordinación de los servicios de atención sanitaria, educativa y social desde la primera infancia hasta la adolescencia, y evaluar de forma sistemática, homogénea y adecuada las intervenciones para aplicar las que sean más coste-efectivas en la reducción de las desigualdades. Las políticas dirigidas al desarrollo infantil temprano deberían facilitar a los padres y a los cuidadores la atención de los niños y las niñas durante el primer año de vida, y garantizar una atención perinatal e infantil precoz de calidad. Se debería facilitar el acceso a las escuelas infantiles (0-3 años) y ampliar las políticas de conciliación de vida laboral y familiar con iniciativas que no penalicen a las mujeres. Finalmente, sería necesario evaluar de forma sistemática el impacto de la educación durante la salud infantil, y viceversa, así como el impacto de la educación durante la infancia y la juventud en la reducción de las desigualdades en salud en la edad adulta.

El abordaje de las desigualdades sociales en la salud infantil debería ser prioritario en la agenda gubernamental si se pretende disminuir en una generación las brechas existentes entre la población más favorecida y la menos favorecida.

Se deberían aplicar intervenciones con razonable evidencia sobre su efectividad, desde el período prenatal, durante el desarrollo temprano y en la infancia y la adolescencia.

## Financiación

El proyecto *KIDSCREEN seguimiento* ha recibido financiación del Fondo de Investigación Sanitaria (Instituto de Salud Carlos III, contratos N° PI042504 y PI042315). El proyecto *Sensibilidad a las desigualdades en programas de salud* ha recibido financiación del Fondo de Investigación Sanitaria (Instituto de Salud Carlos III, contrato N° PI061969).

## Contribuciones de autoría

L. Rajmil concibió el estudio y supervisó todos los aspectos de su realización. E. Díez y R. Peiró aportaron los análisis críticos y la información relacionada con las intervenciones, y contribuyeron a la redacción del primer borrador del manuscrito. Todos los autores aportaron ideas, interpretaron los hallazgos y revisaron los borradores del manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final. L. Rajmil es el responsable del artículo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Cohen S, Janicki-Deverts D, Chen E, et al. Childhood socioeconomic status and adult health. *Ann NY Acad Sci.* 2010;1186:37-55.
- Marmot M, Atkinson T, Bell J, et al. Fair society, healthy lives. The Marmot review. Strategic review of inequalities in England post 2010. [Consultado 2/4/2010]. Disponible en: <http://www.ucl.ac.uk/gheg/marmotreview/Documents/finalreport/FairSocietyHealthyLives>.
- World Health Organization. World Health Statistics 2009. Geneva; 2009. [Consultado 2/4/2010]. Disponible en: <http://www.who.int/whosis/whostat/2009/en/index.html>.
- European Commission. Child poverty and well-being in the EU - Current status and way forward. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2008.
- European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Solidarity in health: reducing health inequalities in the EU. Brussels; EC. [Consultado 15/12/2009]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/socio\\_economics/documents/com2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/socio_economics/documents/com2009_en.pdf).
- Starfield B. Social gradients and child health. En: Heggenhuogen HK, Quah SR, editores. International encyclopedia of public health, 6. San Diego, CA: Academic Press; 2008. p. 87-101.
- Department of Health. Tackling health inequalities: 2007 status report on the programme for action. London: DH; 2008.
- Duarte-Salles T, Pasarín M, Borrell C, et al. Social inequalities in health among adolescents in a large southern European city. *J Epidemiol Community Health.* 2010; ePub ahead of print.
- Pueyo MJ, Serra-Sutton V, Alonso J, et al. Self-reported social class in adolescents: validity and relationship with gradients in self-reported health. *BMC Health Serv Res.* 2007;7:51.
- Kuh D, Ben-Shlomo Y, Lynch J, et al. Life course epidemiology. *J Epidemiol Community Health.* 2003;57:778-83.
- Poulton R, Caspi A, Milne BJ, et al. Association between children's experience of socioeconomic disadvantage and adult health: a life-course study. *Lancet.* 2002;360:1640-5.
- Galobardes B, Lynch JW, Davey Smith G. Is the association between childhood socioeconomic circumstances and cause-specific mortality established? Update of a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2008;62:387-90.
- Kuh D, Ben-Shlomo Y. A life-course approach to chronic disease. Oxford: Oxford University Press; 1997.
- World Health Organization Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva: WHO; 2008.
- Early Child Development Knowledge Network (ECDKN). Early child development: a powerful equalizer. Final report of the Early Child Development Knowledge Network of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization; 2007.
- Victoria CG, Vaughan JP, Barros FC, et al. Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies. *Lancet.* 2000;356:1093-8.
- Comisión para reducir las Desigualdades en Salud en España. Propuesta de políticas estratégicas para la reducción de las desigualdades sociales en salud en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política social; 2009.
- Baum S, Payea K. Education pays: the benefits of higher education for individuals and societies. Washington DC: College Board; 2004.
- Wilkinson R, Pickett K. Educational performance. En: *The Spirit level*. London: Penguin Books; 2009: p. 101-118.
- The KIDSCREEN Group Europe. The KIDSCREEN questionnaires. Handbook. Lengerich (Germany): Pabst Science Publishers; 2006.
- Palacio-Vieira JA, Villalonga-Olives E, Valderas JM, et al. Changes in health-related quality of life (HRQoL) in a population-based sample of children and adolescents after 3-years of follow-up. *Qual Life Res.* 2008;17:1207-15.
- Palacio-Vieira JA, Villalonga-Olives E, Alonso J, et al. Brief report: the KIDSCREEN follow-up study on health-related quality of life (HRQoL) in Spanish children and adolescents. Pilot test and representativeness. *J Adolesc.* 2009;33:227-31.
- Rajmil L, Serra-Sutton V, Alonso J, et al. Validity of the Spanish version of the Child Health and Illness Profile-Adolescent Edition (CHIP-AE). *Med Care.* 2003;41:1153-63.
- Serra-Sutton V, Rajmil L, Alonso J, et al. Valores poblacionales de referencia del perfil de salud CHIP-AE en una muestra de adolescentes escolarizados. *Gac Sanit.* 2003;17:181-9.
- Boyce W, Torsheim T, Currie C, et al. The family affluence scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Soc Ind Res.* 2006;78:473-87.
- Cohen J. Statistical power analysis for behavioral sciences. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
- Marmot M. Social determinants of health inequalities. *Lancet.* 2005;365:1099-104.
- Bambra C, Gibson M, Sowden A, et al. Tackling the wider social determinants of health and health inequalities: evidence from systematic reviews. *J Epidemiol Community Health.* 2010;64:284-91.
- Saegert S, Klitzman S, Freudenberg N, et al. Healthy housing: a structured review of published evaluations of US interventions to improve health by modifying housing in the United States 1990-2001. *Am J Public Health.* 2003;93:1471-7.
- Anderson LM, Shinn C, Fullilove MT, et al. The effectiveness of early childhood development programs: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2003;24(Suppl 1):32-46.
- Melhuish E, Belsky J, Leyland AH, et al. National Evaluation of Sure Start Research Team. Effects of fully-established sure start local programmes on 3-year-old children and their families living in England: a quasi-experimental observational study. *Lancet.* 2008;372:1641-7.
- Van Lenthe F, de Bourdeaudhuij I, Klepp K, et al. Preventing socioeconomic inequalities in health behaviour in adolescents in Europe: background, design and methods of project TEENAGE. *BMC Public Health.* 2009;9:125.
- Waters E, Petticrew M, Priest N, et al. Evidence synthesis, upstream determinants and health inequalities: the role of a proposed new Cochrane Public Health Review Group. *European J Public Health.* 2008;18:221-3.
- Valiente Fernández C. La expansión de una política de ayuda (parcial) a las familias: educación infantil y cuidado de los niños pequeños en España. En: Chiulà E, Sanz Sanz JF, editores. En torno a la familia española: análisis y reflexiones desde perspectivas sociológicas y económicas. Serie Economía y Sociedad. Nº 36. Madrid: FUNCAS; 2008.
- Borrell C, Villalbí JR, Díez E, et al. The example of Barcelona. En: Mackenbach J, Bakker M, editores. Reducing inequalities in health. A European perspective. London & New York: Routledge; 2002. p. 77-84.
- Oliver S, Kavanagh J, Caird J, et al. Health promotion, inequalities and young people's health: a systematic review of research. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London; 2008.
- Directorate General of Human Rights. Council of Europe. Promoting gender mainstreaming in schools. Final report of the group of specialist on promoting gender mainstreaming in schools. Equality Division. Directorate General of Human Rights. Strasbourg: Council of Europe; 2004.
- Peiró R, Aviño D, Talavera M, et al. Guía de ayuda a la incorporación de sensibilidad a las desigualdades en programas de salud en el ámbito escolar. [Consultado 21/1/2010]. Disponible en: [www.reducirdesigualdadesensalud.net](http://www.reducirdesigualdadesensalud.net).
- Eurostat data. Causes of death and infant mortality. Eurostat; 2008. [Consultado 12/12/2009]. Disponible en: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Causes\\_of\\_death\\_and\\_infant\\_mortality](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Causes_of_death_and_infant_mortality).
- UNICEF Innocenti Research Centre. On overview of child well-being in rich countries: a comprehensive assessment of the lives and well-being of children and adolescents in the economically advanced nations. Report card 7. Florence: UNICEF; 2007.
- Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, et al. Inequalities in young people's health. HBSC international report from the 2005/2006 survey. Copenhagen: WHO; 2008.
- Figari F, Paulus A, Sutherland H. Measuring the size and impact of public cash support for children in cross-sectional perspective. EUROMOD: Working paper Nº EM6/09; 2009.
- Eurostat data. Percentage of EU GDP spent by government on education. Eurostat; issue 117. 2008. [Consultado 22/11/2009]. Disponible en: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_results/](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_results/).
- Youths in Europe. Statistical portrait. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2009. p. 94.
- OECD PISA database 2006. Science competencies for tomorrow's world executive summary. OECD 2007. [Consultado 5/1/2010]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/142046885031>.
- Erhart M, Ottova V, Gaspar T, et al. The HBSC Positive Health Focus Group. Measuring mental health and well-being of school-children in 15 European countries: results from the KIDSCREEN-10 Index. *Int J Public Health.* 2009;54: S160-6.