

Informe SESPAS

# Crisis económica, pobreza e infancia. ¿Qué podemos esperar en el corto y largo plazo para los “niños y niñas de la crisis”? Informe SESPAS 2014

Manuel Flores<sup>a</sup>, Pilar García-Gómez<sup>b,\*</sup> y María-Victoria Zunzunegui<sup>c</sup><sup>a</sup> IDEGA (Instituto Universitario de Estudios e Desenvolvemento de Galicia), Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (La Coruña), España<sup>b</sup> Erasmus School of Economics, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, Países Bajos<sup>c</sup> Axe Santé mondiale, CRCHUM, Université de Montréal IRSPUM, Montreal, Canadá

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 23 de septiembre de 2013

Aceptado el 19 de febrero de 2014

### Palabras clave:

Condiciones en la infancia

Efectos de largo plazo

Pobreza

Transmisión intergeneracional

Mecanismos de transmisión

Crisis económica

## R E S U M E N

Los primeros años de vida de una persona determinan en gran medida su posterior desarrollo como ser humano a lo largo del ciclo vital. Gran parte de las desigualdades en salud y estatus socioeconómico que se observan en edades adultas y avanzadas tienen su origen en la infancia (e incluso en la etapa prenatal). En este artículo se revisa la literatura sobre los impactos de las condiciones en la infancia a lo largo de la vida y se discuten algunos mecanismos sociales y biológicos de transmisión de los efectos de la pobreza en la etapa prenatal, la infancia y edades posteriores. A continuación se analizan diversas experiencias internacionales de políticas sociales dirigidas a combatir la transmisión intergeneracional de la pobreza. El artículo termina con una reflexión y una serie de recomendaciones para evitar los posibles efectos a largo plazo de la actual crisis sobre la salud y el estado socioeconómico de los “niños y niñas de la crisis” en España.

© 2013 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Economic crisis, poverty and childhood. What are the expected short- and long-term effects for the “children of the crisis”? SESPAS report 2014

### A B S T R A C T

The way a person will develop over the lifespan is largely determined by the first few years of life. A substantial share of the inequalities in health and socioeconomic status observed in adult life originate during childhood (and even while in utero). In this paper, we first review the literature on the impact of childhood conditions throughout the life cycle. We next discuss some of the social and biological mechanisms behind the transmission of the effects of poverty during the prenatal period, childhood, and adulthood. We then analyze several international experiences aimed at reducing intergenerational transmission of poverty. The article ends with some critical thoughts and policy recommendations to avoid the possible long-term effects of the current crisis on the health and socioeconomic status of the “children of the crisis” in Spain.

© 2013 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

### Keywords:

Childhood conditions

Long-term effects

Poverty

Intergenerational transmission

Transmission mechanisms

Economic crisis

## Introducción

El hecho de nacer en un hogar pobre resulta ser la principal fuente de desigualdades a lo largo de la vida de una persona<sup>1</sup>. En España, la tasa de riesgo de pobreza (definida como la proporción de la población que vive por debajo del umbral de pobreza) ha aumentado desde el inicio de la crisis, en especial entre la población infantil, mientras que ha seguido disminuyendo en la población mayor (fig. 1). El porcentaje de menores de 16 años en riesgo de pobreza ha aumentado en más de tres puntos porcentuales desde el inicio de la crisis, de modo que casi un 27% de éstos se encontraban en riesgo de pobreza en 2011, lo que representa alrededor de

5 y 6 puntos porcentuales más que para el total de la población y los de 65 y más años, respectivamente.

La literatura que estudia el desarrollo humano (desde la epidemiología, la psicología y más recientemente también desde la economía) identifica la infancia (sobre todo la etapa de 0 a 5 años) y la etapa prenatal de una persona como los periodos más críticos de su ciclo vital, refiriéndose con ello al hecho de que determinadas capacidades (físicas, cognitivas y socioemocionales) sólo pueden adquirirse en un determinado periodo de la vida de una persona<sup>2</sup>. Por ejemplo, es durante la etapa embrionaria (entre las semanas 2 y 8 desde la concepción) cuando se forman los sistemas orgánicos, y es durante la posterior etapa fetal (a partir del segundo mes desde la concepción hasta el nacimiento) cuando se forman los músculos y los huesos, cuando el ritmo de crecimiento del cerebro es mayor y cuando los sistemas respiratorio y digestivo empiezan a funcionar de manera independiente<sup>3</sup>. También es durante la infancia cuando

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [garciaomez@ese.eur.nl](mailto:garciaomez@ese.eur.nl) (P. García-Gómez).

### Ideas clave

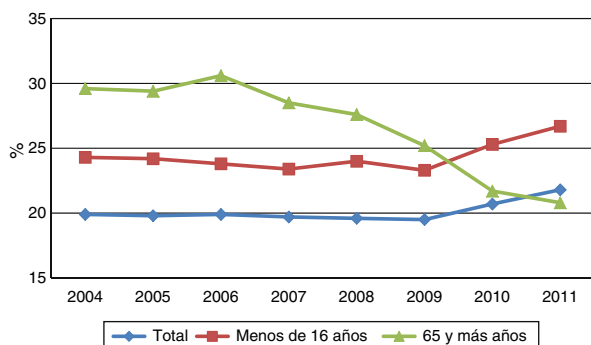
- La pobreza en la infancia no sólo aumenta el riesgo de mala salud durante esta etapa, sino que también tiene efectos a largo plazo tanto sobre la salud como sobre el nivel socioeconómico de las personas.
- La mala salud en la infancia aumenta el riesgo de fracaso escolar y de pobreza en la edad adulta.
- Prevenir la pobreza durante el embarazo y durante la infancia tendrá impactos en la salud y el desarrollo económico de la población.
- Los niños y las niñas de la crisis han sufrido el impacto de la pobreza en su desarrollo físico, mental y social, y necesitarán intervenciones especiales para paliar estos efectos en su futuro, lo cual, además de satisfacer las demandas de equidad, puede resultar eficiente.
- La pobreza en la infancia resulta ser la principal fuente de desigualdades a lo largo de la vida de una persona.

deben adquirirse determinadas habilidades cruciales para el éxito a medio y largo plazo, como son establecer relaciones de apego seguras con el/los cuidador/es primario/s (desde el nacimiento hasta aproximadamente el primer año de vida), aprender a explorar y comunicar (de 1 a 3 años), y aprender a autorregular los pensamientos, las conductas y las emociones (aproximadamente de 3 a 5 años)<sup>3,4</sup>. Según al desarrollo de qué capacidades nos refiramos, la infancia, además de ser un periodo crítico, suele ser un periodo sensible, ya que es más fácil y eficiente (en términos de recursos invertidos) desarrollar determinadas capacidades en esta etapa. Por ejemplo, resulta mucho más fácil aprender un segundo idioma antes de los 12 años<sup>5</sup>.

El éxito en el desarrollo de cada una de estas capacidades influye en la probabilidad de éxito en el desarrollo de otras. Por ejemplo, las relaciones de apego seguras facilitan la exploración activa del medio ambiente, y viceversa<sup>3</sup>. Al mismo tiempo, el fracaso o la interrupción en el desarrollo de capacidades durante la infancia pueden tener efectos a largo plazo, incluso irreversibles, cuando éstas no pueden ser corregidas con inversiones en etapas posteriores<sup>6</sup>.

### Impacto de las condiciones en la infancia a lo largo de la vida

La evolución reciente de la pobreza infantil (fig. 1) es especialmente preocupante porque las niñas y los niños de hogares con pocos recursos socioeconómicos no sólo tienen menos ingresos y



**Figura 1.** Evolución (2004-2011) de la tasa de riesgo de pobreza por edad en España. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Encuesta de Condiciones de Vida, INE 2013. El umbral de pobreza es el 60% de la mediana de los ingresos anuales por unidad de consumo (escala OCDE modificada).

oportunidades laborales a lo largo de su vida, sino que presentan un peor estado de salud tanto en la infancia como en edades adultas<sup>7</sup>.

Son varios los estudios epidemiológicos con perspectiva de trayectoria vital que encuentran que las experiencias de pobreza en la infancia tienen efectos negativos sobre la salud a lo largo de la vida, aumentando (entre otros trastornos) el riesgo de retardo de crecimiento, asma y mala salud general en la infancia. Asimismo, el riesgo de estos problemas en la niñez se incrementa cuando la pobreza es crónica y profunda<sup>8,9</sup>, y sus efectos se manifiestan también en la edad adulta como un mayor riesgo de trastornos crónicos: la pobreza y la experiencia de hambre en la infancia predicen el deterioro cognitivo<sup>10</sup>, la depresión<sup>11</sup>, las limitaciones funcionales<sup>12</sup>, las discapacidades en las actividades de la vida diaria<sup>13</sup>, el bajo desempeño físico<sup>14</sup> y la fragilidad en las personas mayores<sup>15</sup>.

De forma similar, estudios recientes encuentran que las condiciones en la infancia se asocian con el estado de salud autopercebido en la edad adulta. Por ejemplo, Case et al.<sup>16</sup>, en el Reino Unido, muestran que tener buena salud durante la infancia y crecer en un ambiente favorable resulta en un nivel educativo más alto, en una mejor salud y en un mayor estatus socioeconómico (SES por sus siglas en inglés) en edades adultas. En algunas investigaciones para Europa continental también se encuentra que el SES durante la infancia se asocia positivamente con las capacidades cognitivas en edades avanzadas<sup>17</sup>, y que se correlaciona negativamente con el deterioro cognitivo<sup>18</sup>.

Aunque hay que ser cauto a la hora de hacer recomendaciones de política económica basadas en estas asociaciones obtenidas de estudios longitudinales que siguen cohortes desde su nacimiento hasta la edad adulta, o que en edades avanzadas recopilan de manera retrospectiva información sobre la infancia, varios estudios recientes encuentran efectos causales de acontecimientos muy específicos en la infancia sobre resultados posteriores en la vida. Y estos resultados avalan las conclusiones previas. Por ejemplo, haber nacido en torno a la pandemia de gripe de 1918 (que puede considerarse como una medida de un *shock* negativo de salud al nacer) está relacionado con un peor nivel educativo y una peor salud y SES en etapas posteriores<sup>19</sup>. De modo similar, Chen y Zhou<sup>20</sup> encuentran que la hambruna de 1959-1961 en China afectó negativamente a la estatura, los ingresos y la oferta de trabajo. Painter et al.<sup>21</sup> y Roseboom et al.<sup>22</sup> observan que las personas que sufrieron desnutrición prenatal durante la hambruna holandesa de 1944-1945 presentan con mayor probabilidad glucemia basal alterada, alteraciones en el mecanismo de la coagulación de la sangre, perfiles de lípidos más aterogénicos o padecen en mayor grado hipercolesterolemia, hipertensión, enfermedad pulmonar obstructiva crónica u obesidad. Van den Berg et al.<sup>23</sup>, por su parte, utilizan una muestra de individuos nacidos entre 1812 y 1902 en Holanda, y confirman que la supervivencia adulta de los que nacieron en periodos de recesión económica es menor que la de los que nacieron en periodos de auge.

La literatura, a su vez, ofrece varias teorías para explicar una posible relación entre las condiciones en la infancia y (la salud) en la edad adulta que dan soporte teórico a los hallazgos de los estudios comentados. Por una parte, la hipótesis de los orígenes fetales<sup>24</sup> propone que la exposición a estrés o malnutrición durante los periodos críticos de la etapa prenatal está ligada a un mayor riesgo de enfermedad coronaria, ictus, diabetes de tipo 2 e hipertensión en las edades adultas. Por otra parte, los modelos de ciclo vital indican que la enfermedad y las privaciones en la infancia pueden tener consecuencias a largo plazo para la salud, ya sea de manera directa a través de la propia enfermedad o indirecta al restringir los logros educativos y las oportunidades a lo largo de la vida<sup>25</sup>. Por último, como alternativa, los modelos de senda

sostienen que el gradiente social en salud que se observa en la edad adulta no es directamente atribuible a las condiciones en la infancia, y que los vínculos entre los primeros años de vida y la salud en la edad adulta se debilitan, e incluso su efecto directo desaparece cuando se tiene en cuenta su efecto indirecto a través del SES alcanzado en la edad adulta y a través de los hábitos de salud<sup>2,26</sup>.

### **Mecanismos sociales y biológicos de transmisión de los efectos de la pobreza en la infancia a lo largo de la vida**

Los efectos de la pobreza en la infancia son múltiples y dependen de varias circunstancias, como de si ésta es persistente o temporal, y del momento de desarrollo en que se encuentra el niño cuando se ve afectado por la pobreza. Diversos estudios encuentran que la pobreza se asocia (positivamente) con una inadecuada atención prenatal y perinatal, una nutrición inadecuada durante la infancia, una exposición a toxinas ambientales como el plomo, una menor estimulación cognitiva en el hogar, unos padres severos e inconsistentes, o unos peores profesores en el colegio<sup>3</sup>, y todo ello afecta de manera negativa al desarrollo de un niño. Case et al.<sup>16</sup> también establecen que los menores nacidos en familias más pobres son más propensos a tener peor salud en la infancia, peores resultados escolares y peor salud a una edad adulta temprana. Además, la pobreza (sobre todo cuando es crónica y severa) puede afectar al desarrollo de la autorregulación (emocional) en la infancia, tanto de forma directa como indirecta, al influir en el comportamiento de los padres y en su capacidad de respuesta<sup>27</sup>.

Por mecanismo de transmisión entendemos cualquier exposición que pueda afectar al desarrollo normal de una persona a lo largo de su vida, por ejemplo interrumpiendo la adquisición de determinadas capacidades durante un período crítico. Sin ser concluyente, la literatura sugiere diversos mecanismos por los cuales las situaciones de desventaja en la infancia pueden afectar negativamente a distintas dimensiones en edades posteriores de la vida. A continuación repasamos los más destacados.

Un primer mecanismo de transmisión es la falta de nutrición adecuada durante la etapa prenatal o la infancia temprana. A muy corto plazo, durante la infancia temprana, esta situación se asocia con una disminución de las capacidades cognitivas<sup>10,22</sup>, y de acuerdo con la hipótesis de los orígenes fetales, a más largo plazo aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares. De forma similar, la falta de una estimulación cognitiva adecuada y un peor acceso a recursos de aprendizaje durante la infancia son otro mecanismo de transmisión que entraña riesgos para el desarrollo cognitivo en la infancia<sup>28</sup>.

Otro posible mecanismo son las experiencias de estrés durante la infancia. Los modelos de estrés familiar mantienen que el empeoramiento de las relaciones intrafamiliares, agravado por ejemplo por las dificultades económicas, puede desencadenar depresión de los padres, drogadicciones, divorcios, etc., y tener efectos negativos sobre el desarrollo del menor. El mal estado de salud mental de los padres y el uso de drogas y alcohol, que aumentan en situaciones de pobreza, se asocian con negligencia y abandono en el cuidado de los hijos. Además, como un empeoramiento de las relaciones intrafamiliares dificulta el establecer relaciones de apego entre el niño y sus cuidadores, esto también puede tener consecuencias a más largo plazo para el niño. Por otra parte, también la hipótesis de los orígenes fetales pronostica que el estrés durante la etapa prenatal puede tener consecuencias similares a las de la desnutrición infantil para la salud a largo plazo, en particular cuando el bajo peso al nacer se asocia con obesidad en la vida adulta<sup>29</sup>.

La educación también es un importante mecanismo. La evidencia muestra que un peor estado de salud en la infancia conlleva peores resultados educativos<sup>7,16</sup>, por lo que parte de las asociaciones observadas entre las condiciones en la infancia y algunos

resultados en edades posteriores de la vida se deben al efecto negativo de la mala salud en la infancia sobre el nivel educativo. Del mismo modo, la pobreza en la infancia se asocia a absentismo escolar y baja escolaridad, y tal como ya hemos mencionado, los niveles bajos de educación son un factor de riesgo para la demencia y el déficit cognitivo<sup>10</sup>.

Por otro lado, encontramos que la pobreza se asocia con características del entorno que tienen efectos negativos para el desarrollo en la infancia. De este modo, una mayor exposición a agentes infecciosos, por ejemplo por las características de la vivienda, con alta incidencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias, supone un riesgo para el crecimiento. Al mismo tiempo, vivir en barrios con alta densidad de tráfico se asocia con un mayor número de accidentes, y la falta de parques públicos con una menor actividad física<sup>7</sup>.

Actuar de forma separada sobre cada uno de estos mecanismos de transmisión es complicado, no sólo porque algunos, como el estrés familiar, son difíciles de observar y no ya de cuantificar, sino también por la relación existente entre ellos. Por tanto, desde el punto de vista de un responsable político puede resultar útil actuar sobre la principal causa de desventaja en la infancia: la pobreza.

### **Políticas para combatir la transmisión intergeneracional de la pobreza**

La escasa evidencia disponible muestra que las intervenciones destinadas a menores en situación de pobreza y a sus familias son efectivas a la hora de reducir las desigualdades<sup>30</sup>. En Suecia, por ejemplo, existen estudios que indican que las intervenciones políticas para reducir las diferencias socioeconómicas en mortalidad infantil durante la década de 1930 tuvieron como resultado una considerable reducción de éstas. Ello se debió a una serie de mejoras en la atención sanitaria materna, junto con medidas de mayor equidad en la redistribución de la renta y otras políticas sociales de carácter universal<sup>31</sup>.

La subvención de guarderías para grupos desfavorecidos y la deducción de los gastos en guardería son otro claro ejemplo de políticas sociales que tienen efectos positivos a largo plazo, tanto sobre el individuo como sobre la sociedad en su conjunto. Estas intervenciones educativas en edades tempranas disminuyen el abandono escolar y la tasa de criminalidad, entre otros aspectos, y pueden tener efectos positivos sobre la salud pública a través de la influencia en los comportamientos individuales, como la disminución de los embarazos no deseados<sup>32,33</sup>.

En la provincia de Quebec, por ejemplo, se pretendió igualar las oportunidades de desarrollo mediante el acceso a una red de guarderías a un precio de 7\$ al día. La evidencia disponible muestra que tal acceso a las guarderías ha amortiguado los efectos negativos de las condiciones adversas en la infancia (pertenencia a clases socioeconómicas desfavorecidas, depresión o baja educación de la madre, entre otras)<sup>34,35</sup>. De modo similar, la introducción del acceso universal a guarderías de calidad en Dinamarca y Suecia disminuyó el impacto del SES de los padres en el desarrollo educativo de los hijos<sup>36,37</sup>, y la expansión de las políticas de cuidado infantil universales (a los 3 años) que tuvo lugar en España a principios de la década de 1990 implicó mejoras en el desarrollo educativo y cognitivo a los 15 años de edad, especialmente entre las niñas y en aquellos/as niños/as pertenecientes a familias en situación desfavorecida<sup>38</sup>.

La experiencia de intervenciones que enriquecen de manera significativa el entorno de los/las niños/as de hogares desfavorecidos evaluadas en estudios aleatorizados en Estados Unidos nos ofrece una evidencia causal sobre sus efectos. Dos de estas intervenciones, el *Perry Preschool Project* (dirigido a niños/as entre 3 y 5 años) y el

*Abecedarian Project* (dirigido a niños/as entre 0 y 8 años), se realizaron durante las décadas de 1960 y 1970, respectivamente. En ambos casos se trataba de programas educacionales intensivos dirigidos a menores pobres en edad preescolar, en su gran mayoría afroamericanos (el *Abecedarian Project* también hacía un seguimiento con intervenciones en edad escolar). Ambos programas se centraron en desarrollar no sólo las capacidades cognitivas sino también las no cognitivas, así como en mejorar la capacidad de los padres para criar a sus hijos, a los que siguieron hasta la edad adulta. Las evaluaciones de estas intervenciones encuentran sustanciales efectos positivos, tanto en los logros educativos de estos/as niños/as como en su posterior desempeño laboral y en diversos comportamientos sociales, como son los embarazos no deseados, la tasa de criminalidad o la dependencia de la asistencia social<sup>5</sup>.

## Conclusiones y reflexiones

Desde el inicio de la actual crisis económica, el grupo de población más perjudicado en términos de pobreza ha sido el de la población infantil. Actualmente, más de una cuarta parte de los menores de 16 años en España está en riesgo de pobreza. La evidencia empírica resumida en este artículo muestra que las experiencias de pobreza en la infancia tienen efectos negativos a lo largo de la vida, tanto sobre el estado de salud como sobre el nivel socioeconómico, y la mayoría de estos efectos adversos difícilmente pueden ser compensados con intervenciones en edades posteriores.

Si bien la evidencia disponible para el contexto español es casi inexistente, la robustez de los efectos encontrados en distintas sociedades de países de altos ingresos (Canadá, Estados Unidos, Europa Continental y Reino Unido, entre otros) hace pensar que éstos sean extrapolables al caso español. En este sentido, un estudio reciente muestra que la magnitud de la asociación positiva entre las condiciones favorables en la infancia (estado de salud y nivel socioeconómico) y el empleo en edades avanzadas es mayor entre los hombres españoles que entre los hombres de otros países europeos<sup>39</sup>.

Estos hallazgos deben ser relevantes para los responsables políticos, ya que sugieren que las políticas destinadas a mejorar la salud y el estado socioemocional de los niños y las niñas tienen beneficios duraderos, tanto para el individuo como para la sociedad, debido a la mayor acumulación de capital humano, y por lo tanto de mejores oportunidades de empleo y mejor salud a lo largo de la vida<sup>40</sup>. La actual crisis económica, por tanto, no ha hecho más que aumentar la necesidad de invertir en el desarrollo de las cohortes de los “niños y niñas de la crisis”<sup>41</sup>, lo que además de satisfacer las demandas de equidad puede resultar eficiente<sup>30</sup>.

Se han llevado a cabo numerosas experiencias de lucha contra la pobreza en la infancia en países de altos ingresos, y las autoridades políticas españolas podrían inspirarse en ellas. La situación económica de la infancia en España puede variar si se adoptan políticas de redistribución de ingresos y con programas universales de alimentación y protección de la vivienda. Además del hogar, la escuela y las guarderías son los lugares naturales para llevar a cabo la promoción de la salud de los niños y las niñas<sup>42</sup>. A corto plazo, los programas de suplemento nutricional en la escuela pública y una red de guarderías a bajo coste con una nutrición equilibrada pueden compensar la inseguridad alimentaria por la que atraviesa un gran número de familias jóvenes. Estas medidas podrían completarse inmediatamente con medidas fiscales de reducción de impuestos y subsidios para las familias con menores a su cargo y con pocos recursos.

La extensión de la iniciativa de comedores escolares llevada a cabo en algunas comunidades autónomas debería ser una de las prioridades, dado el incremento de casos de subnutrición (ingesta insuficiente de alimentos durante partes del día o épocas del año)

y de malnutrición detectados<sup>43</sup>. Del mismo modo, los programas de beca-comedor deben ser reforzados y evaluados para minimizar que haya alumnos con necesidades que se queden fuera de ellos, sea por los criterios de puntos utilizados<sup>43</sup> o por el estigma social o la existencia de efectos grupales<sup>44</sup>. Estos últimos pueden ser fundamentales en la efectividad de los comedores escolares.

La inversión en el sistema educativo, especialmente en los ámbitos de la educación infantil, primaria y secundaria, son un determinante fundamental de la salud y de las oportunidades futuras de los individuos, además de tener numerosos efectos externos positivos para la sociedad. Por tanto, una estrategia prioritaria de las autoridades públicas debería ser mejorar la calidad del sistema, reducir las tasas de fracaso escolar y dotar de medios adecuados a las actividades de refuerzo escolar dirigidas a niños y niñas (y también a adolescentes) en riesgo de fracaso. En este sentido, sorprende que las reformas adoptadas parezcan ir en la dirección contraria, ya que, según el programa de estabilidad 2013-2016, el porcentaje del producto interior bruto que se destinará a gasto público en educación se verá reducido en un 15% durante este periodo. En la medida en que dicha disminución se traduzca en menos políticas destinadas a compensar las carencias de la población infantil en situación desfavorecida, como menos subvenciones de guarderías o reducción de los programas de refuerzo, estarán comprometiendo el futuro de esta generación, no sólo a nivel económico sino también de salud.

## Contribuciones de autoría

Los tres autores han contribuido al diseño y la escritura del estudio, y han aprobado la versión final para su publicación.

## Financiación

M. Flores y P. García-Gómez agradecen a la Asociación de Economía de la Salud el apoyo a través de la xxii Beca de Investigación en Economía de la Salud y Servicios Sanitarios. P. García-Gómez es investigadora posdoctoral de la Organización Holandesa para la Investigación Científica -Innovational Research Incentives Scheme-Veni.

## Conflictos de intereses

Ninguno.

## Bibliografía

1. Heckman JJ. The economics, technology, and neuroscience of human capability formation. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2007;104:13250–5.
2. Ben-Shlomo Y, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *Int J Epidemiol*. 2002;31:285–93.
3. Lundberg M, Wuermli A. Children and youth in crisis: protecting and promoting human development in times of economic shocks. Washington: World Bank; 2012. p. 292.
4. Aber L, Jones S. Indicators of positive development in early childhood: improving concepts and measures. En: Hauser R, Brown B, Prosser W, editores. *Indicators of children's well-being*. New York: Russell Sage Foundation; 1997. p. 395–427.
5. Conti G, Heckman JJ. The economics of child well-being. En: Ben-Arieh A, Casas F, Frønes I, Korbin JE, editores. *Handbook of child well-being*. Netherlands: Springer; 2014. p. 363–401.
6. Heckman JJ. The developmental origins of health. *Health Econ*. 2012;21:24–9.
7. Almond D, Currie J. Human capital development before age five. En: Ashenfelter O, Card D, editores. *Handbook of labor economics*. Amsterdam: Elsevier; 2011. p. 1315–486.
8. Schmeer KK. Early childhood economic disadvantage and the health of Hispanic children. *Soc Sci Med*. 2012;75:1523–30.
9. Seguin L, Nikiema B, Gauvin L, et al. Duration of poverty and child health in the Quebec Longitudinal Study of Child Development: longitudinal analysis of a birth cohort. *Pediatrics*. 2007;119:e1063–70.



10. Nguyen CT, Couture MC, Alvarado BE, et al. Life course socioeconomic disadvantage and cognitive function among the elderly population of seven capitals in Latin America and the Caribbean. *J Aging Health.* 2008;20:347–62.
11. Alvarado BE, Zunzunegui MV, Beland F, et al. Social and gender inequalities in depressive symptoms among urban older adults of Latin America and the Caribbean. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2007;62:S226–36.
12. Alvarado BE, Guerra RO, Zunzunegui MV. Gender differences in lower extremity function in Latin American elders: seeking explanations from a life-course perspective. *J Aging Health.* 2007;19:1004–24.
13. Guerra RO, Alvarado BE, Zunzunegui MV. Life course, gender and ethnic inequalities in functional disability in a Brazilian urban elderly population. *Aging Clin Exp Res.* 2008;20:53–61.
14. Birnie K, Cooper R, Martin RM, et al. Childhood socioeconomic position and objectively measured physical capability levels in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2011;6:e15564.
15. Alvarado BE, Zunzunegui MV, Beland F, et al. Life course social and health conditions linked to frailty in Latin American older men and women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2008;63:1399–406.
16. Case A, Fertig A, Paxson C. The lasting impact of childhood health and circumstance. *J Health Econ.* 2005;24:365–89.
17. Guven C, Lee WS. Height and cognitive function at older ages: is height a useful summary measure of early childhood experiences. *Health Econ.* 2013;22:224–33.
18. Dal Bianco CGC, Paccagnella O. Early-life circumstances and cognitive functioning dynamics in later life. En: Börsch-Supan A, Brandt M, Litwin H, et al., editores. *Active ageing and solidarity between generations in Europe: first results from SHARE after the economic crisis.* Berlin: De Gruyter; 2013. p. 209–23.
19. Almond D. Is the 1918 influenza pandemic over? Long-term effects of in utero influenza exposure in the post-1940 U.S. population. *J Polit Econ.* 2006;114:672–712.
20. Chen Y, Zhou LA. The long-term health and economic consequences of the 1959–1961 famine in China. *J Health Econ.* 2007;26:659–81.
21. Painter RC, Roseboom TJ, Bleker OP. Prenatal exposure to the Dutch famine and disease in later life: an overview. *Reprod Toxicol.* 2005;20:345–52.
22. Roseboom TJ, Painter RC, van Abeelen AF, et al. Hungry in the womb: what are the consequences? Lessons from the Dutch famine. *Maturitas.* 2011;70:141–5.
23. Van den Berg GJ, Lindeboom M, Portrait F. Economic conditions early in life and individual mortality. *Am Econ Rev.* 2006;96:290–302.
24. Barker DJ. Fetal programming of coronary heart disease. *Trends Endocrinol Metab.* 2002;13:364–8.
25. Kuh DJ, Wadsworth ME. Physical health status at 36 years in a British national birth cohort. *Soc Sci Med.* 1993;37:905–16.
26. Marmot M, Shipley M, Brunner E, et al. Relative contribution of early life and adult socioeconomic factors to adult morbidity in the Whitehall II study. *J Epidemiol Community Health.* 2001;55:301–7.
27. Raver CC, Blair C, Willoughby M. Poverty as a predictor of 4-year-olds' executive function: new perspectives on models of differential susceptibility. *Dev Psychol.* 2013;49:292–304.
28. Miller PJDD. Poverty history, marital history, and quality of children's home environments. *J Marriage Fam.* 1997;59:996–1007.
29. Rich-Edwards JW, Kleinman K, Michels KB, et al. Longitudinal study of birth weight and adult body mass index in predicting risk of coronary heart disease and stroke in women. *BMJ.* 2005;330:1115.
30. Heckman J. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science.* 2006;312:1900–2.
31. Whitehead M, Scott-Samuel A, Dahlgren G. Setting targets to address inequalities in health. *Lancet.* 1998;351:1279–82.
32. Cascio EU. Do investments in universal early education pay off? Long-term effects of introducing kindergartens into public schools. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research; 2009.
33. Heckman J, Masterov D. The productivity argument for investing in young children. IZA Discussion Paper No. 2725. 2007.
34. Geoffroy MC, Cote SM, Giguere CE, et al. Closing the gap in academic readiness and achievement: the role of early childcare. *J Child Psychol Psychiatry.* 2010;51:1359–67.
35. Geoffroy MC, Seguin JR, Lacourse E, et al. Parental characteristics associated with childcare use during the first 4 years of life: results from a representative cohort of Quebec families. *Can J Public Health.* 2012;103:76–80.
36. Esping-Andersen G. Untying the gordian knot of social inheritance. *Res Soc Stratif Mobil.* 2004;21:115–38.
37. Treasury H. Ending child's poverty: everybody's business. London: Government United Kingdom, Department of Work and Pensions DfC, Schools and Families; 2008.
38. Felfe C, Nollengerber N, Rodríguez-Planas N. Can't buy mommy's love? Universal childcare and children's long-term care cognitive development. IZA Discussion Paper No. 2012.
39. Flores M, Kalwij A. The associations between early life circumstances and later life health and employment in Europe. *Empir Econ.*; en prensa. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00181-013-0785-3>
40. Marmot M, Allen J, Bell R, et al. WHO European review of social determinants of health and the health divide. *Lancet.* 2012;380:1011–29.
41. Wolfe I, Thompson M, Gill P, et al. Health services for children in western Europe. *Lancet.* 2013;381:1224–34.
42. Dearing E, McCartney K, Taylor BA. Does higher quality early child care promote low-income children's math and reading achievement in middle childhood. *Child Dev.* 2009;80:1329–49.
43. Síndic de Greuges de Catalunya. Informe sobre malnutrición infantil en Cataluña. Barcelona; 2013.
44. Holford A. Take-up of free school meals: price effects and peer effects. ISER Working paper series 2012-12; 2012.