



# Una perspectiva económica sobre las explicaciones causales de las desigualdades socioeconómicas en materia de salud\*

Lori J. Curtis<sup>1</sup>

## Forma de citar (artículo original)

Curtis LJ. An economic perspective on the causal explanations for the socioeconomic inequalities in health. *Rev Panam Salud Publica*. 2018;42:e53. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.53>

## RESUMEN

La desigualdad socioeconómica, o el gradiente según el nivel socioeconómico, es posiblemente uno de los fenómenos más estudiados en el campo de la salud. El gradiente de la salud es evidente en mediciones objetivas y subjetivas, en prácticamente todos los países y tanto a nivel individual como poblacional. Ya no se debate mucho la relación entre el nivel socioeconómico y la salud. Sin embargo, los mecanismos causales exactos siguen siendo difíciles de definir. A fin de promover políticas enérgicas que reduzcan o eliminen el gradiente socioeconómico de la salud, es necesario entender las vías causales, de la intervención al resultado. Si bien los economistas no están convencidos de que se conozcan suficientemente los mecanismos causales del gradiente socioeconómico de la salud, han producido un volumen sustancial de trabajo a partir del cual avanzar. En este artículo se comentan brevemente los fundamentos teóricos que usan los economistas como base para estudiar los mecanismos causales del gradiente de salud. Luego se brinda un panorama conciso de algunos de los datos científicos generados por los economistas. El artículo concluye con una discusión de cómo pueden usarse los datos científicos económicos actuales para ayudar a los responsables de formular políticas a proponer intervenciones que limiten el gradiente socioeconómico en materia de enfermedades no transmisibles.

## Palabras clave

Desigualdades en la salud; economía.

La desigualdad socioeconómica, o el gradiente según el nivel socioeconómico, es posiblemente uno de los fenómenos más estudiados en el campo de la salud.

\* Traducción oficial al español del artículo original en inglés efectuada por la Organización Panamericana de la Salud. En caso de discrepancia entre ambas versiones, prevalecerá la original (en inglés).

<sup>1</sup> Departamento de Economía, Universidad de Waterloo, Waterloo, Ontario (Canadá). Enviar la correspondencia a Lori J. Curtis, [ljcurtis@uwaterloo.ca](mailto:ljcurtis@uwaterloo.ca)

El gradiente de la salud es evidente en mediciones objetivas y subjetivas (1), en prácticamente todos los países (2) y tanto a nivel individual como poblacional. Ya no se debate mucho la relación entre el nivel socioeconómico y la salud. Sin embargo, los mecanismos causales exactos siguen siendo difíciles de definir (2–4). A fin de promover políticas enérgicas que reduzcan o eliminen el gradiente socioeconómico de la salud, es necesario entender los mecanismos causales (2), de

la intervención al resultado. Si bien los economistas no están convencidos de que los mecanismos causales del gradiente socioeconómico de la salud se conozcan lo suficiente, han producido un volumen sustancial de trabajo a partir del cual avanzar.

Evans, Wolfe y Adler (2) presentan una breve y excelente revisión de la evidencia procedente de estudios científicos usada por los economistas en torno a la relación entre ingresos y salud, y exponen

algunas ventajas de los indicadores sustitutos del nivel socioeconómico (por ejemplo, ingresos, riqueza, ocupación y educación) y la utilidad de cada indicador sustitutivo para identificar las escudridas asociaciones causales entre el nivel socioeconómico y la salud. Señalan que, en general, el nivel de escolaridad se determina en un momento relativamente temprano de la vida, por lo que puede estar menos influenciado por la salud que otros indicadores sustitutos, lo que los hace mejores indicadores sustitutos. Según Deaton (5), muchos economistas han intentado vincular el gradiente socioeconómico de la salud con la educación (el capital humano). En síntesis, las personas más educadas comprenden mejor su salud, la información de salud y los sistemas de salud, y son más productivas a la hora de utilizar los recursos disponibles para contar con una buena salud (6). Un mayor nivel de capital humano conduce a mayores ingresos y un mayor consumo. La interacción entre mayores conocimientos en materia de salud e ingresos aumenta el consumo de insumos saludables, como alimentos nutritivos, ejercicio y atención de salud adecuada, lo cual conduce a una mejor salud.

Además, la educación superior se ha vinculado a un menor número de conductas de salud negativas, como tabaquismo, estilo de vida sedentario, estado nutricional deficiente y obesidad. La relación entre la educación y las conductas relacionadas con la salud, particularmente las negativas, y la salud ha pasado a ser un foco de atención en la búsqueda de la causalidad (7, 8). Sin embargo, los investigadores observan a menudo que el mecanismo de vinculación con las conductas relacionadas con la salud representa solo una parte de la variación del nivel socioeconómico en la salud. Por ejemplo, Tubeuf *et al.* (8) y Brunello *et al.* (9) descubrieron que los factores del estilo de vida explican aproximadamente un tercio de la variación de la salud. Ante tales dificultades, los intentos de los economistas de identificar un mecanismo causal entre el ingreso o la educación y la salud han producido resultados dispares (2–5, 9, 10).

La dificultad de demostrar los vínculos causales aumenta debido al problema de la causalidad inversa y la endogeneidad en el estudio de la relación entre el nivel socioeconómico y la salud (5). Como se ha visto (7, 8), la premisa principal es que un mayor nivel socioeconómico conduce

a una mejor salud. Sin embargo, es posible que el mecanismo causal vaya de la salud al nivel socioeconómico. Por ejemplo, un estado de salud más bajo podría restringir la educación, la acumulación de capital humano o la participación en el mercado laboral, lo que conduciría a un menor nivel de escolaridad o de ingresos (causalidad inversa). Otra posibilidad sería que las características no observadas puedan influir tanto en las decisiones en materia de educación como de salud, por lo que los efectos de una sobre la otra no pueden calcularse de manera consecutiva (5, 11). Los economistas han tratado de identificar características no observadas dentro de los estratos socioeconómicos que puedan provocar diferencias en la salud (8, 12–15). Entre ellas se encuentran el acceso a la atención de salud (su utilización se evalúa por lo general mediante encuestas que no miden cuándo se necesitó atención sin que se recibiera, ni las razones para ello); la productividad diferencial en el uso de la información de salud o de la atención de salud; la vulnerabilidad diferencial; factores ambientales, como la contaminación o la exposición química (13–15), y efectos acumulativos (es decir, los individuos de niveles socioeconómicos más bajos experimentan más crisis de salud que los de niveles socioeconómicos más elevados) (16–20).

En este artículo se comentan brevemente los fundamentos teóricos que usan los economistas como base para estudiar los mecanismos causales del gradiente de salud. Luego se brinda un panorama conciso de algunas de las investigaciones económicas más citadas en esta área. El esquema general se rige por los mecanismos causales estudiados: nivel socioeconómico → salud; nivel socioeconómico → conductas relacionadas con la salud → salud; salud → nivel socioeconómico (causalidad inversa), y factores no observados → nivel socioeconómico y salud (heterogeneidad no observada). Luego se presenta un breve análisis de la evidencia científica disponible en el continente americano, en particular en relación con las enfermedades no transmisibles (ENT), seguido de las conclusiones y un debate acerca de políticas.

Este artículo no pretende ofrecer una revisión exhaustiva ni sistemática, sino una visión general de algunos de los datos científicos más citados y respetados producidos por los economistas. También se examinan los datos secundarios de diversas metodologías, así como revisiones

de dichos estudios. Se espera que esta presentación de la evidencia económica lleve a los lectores a investigar más a fondo de qué manera pueden utilizarse las metodologías actuales para desarrollar nuevos marcos y ampliar el uso de teorías económicas y herramientas econométricas para promover eficazmente la prevención de las ENT, así como a desarrollar políticas dentro y fuera del ámbito de la salud en la Región de las Américas y en otras regiones del mundo.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La teoría económica estándar nos dice que los individuos eligen consumir bienes y servicios en base a sus preferencias, restricciones presupuestarias (por ejemplo, por los distintos ingresos y precios) y creencias sobre el impacto de sus acciones (si no se invoca el supuesto de información completa). La mayoría de las teorías económicas sobre la relación entre nivel socioeconómico (representado generalmente por los ingresos o la educación) y la salud amplían la teoría estándar a partir de los artículos fundamentales de Becker (21, 22), Grossman (6) y Rosenzweig y Schultz (23). Los autores agregan al marco estándar las diferencias en la productividad, la producción de los hogares y las características no observadas. Básicamente, esos modelos maximizan la utilidad (felicidad, bienestar), la cual se genera por el consumo de bienes y servicios y la salud. Los bienes y servicios pueden influir en la salud de manera positiva (alimentos saludables, etc.) o negativa (cigarrillos, etc.). Además de comprar bienes finales en el mercado (por ejemplo, una comida sana), las personas pueden utilizar su tiempo para convertir (en un proceso de producción) los bienes comprados en el mercado (bienes intermedios, como los ingredientes para hacer la comida sana) en bienes de consumo final (la comida sana) y en salud. La facilidad del proceso de producción (la productividad) depende del nivel de escolaridad del individuo y de otros factores no observados (por ejemplo, los antecedentes familiares, la genética o la inteligencia). La cantidad de bienes comprados en el mercado y el tiempo disponible para la producción depende de los precios, los salarios, la participación en el mercado laboral, los ingresos y la riqueza.

Aunque los estudios empíricos suelen evitar exponer modelos teóricos explícitos, el marco general sustenta buena parte

de los estudios. Los modelos teóricos (6, 21–23) dirigen implícitamente a los investigadores a centrarse en los mecanismos de vinculación entre el nivel socioeconómico, los insumos de salud —por ejemplo, la atención de salud, el seguro de salud (en caso de que el seguro público de salud no esté disponible para todos), las conductas relacionadas con la salud (positivas y negativas) y los factores no observados (heterogeneidad no observada, por ejemplo, la genética, la inteligencia, el medio ambiente, etc.)— y los resultados de salud. Hay una amplia producción bibliográfica en torno a los mecanismos a nivel socioeconómico → salud, en particular a nivel socioeconómico → conductas relacionadas con la salud → salud.

## MECANISMOS REFERENTES AL GRADIENTE SOCIOECONÓMICO

### Nivel socioeconómico → salud

Existen excelentes panoramas generales sobre la relación entre el nivel socioeconómico (ingresos (2) y educación (10, 14)) y la salud. Evans, Wolfe y Adler (2) concluyen que “pese a todo el trabajo en torno a los mecanismos que subyacen al gradiente (24), no podemos explicar completamente las disparidades observadas en la salud en los distintos niveles de ingresos”. Como se ha dicho, para el nivel socioeconómico se ha recurrido al nivel de escolaridad como una herramienta más sólida que los ingresos (2). Un artículo muy citado de Cutler *et al.* (13) utiliza múltiples cortes transversales de datos administrativos y de encuestas representativos a nivel nacional de Estados Unidos de América para mostrar que para los blancos no hispanos el gradiente educativo de la mortalidad (por cáncer y enfermedades cardiovasculares) ha crecido con el tiempo y que esto no puede explicarse por cambios en los principales factores de riesgo conductuales. Los beneficios de la educación (condicionados a las conductas relacionadas con la salud) y los cambios de los beneficios de las conductas relacionadas con la salud son importantes y cada vez mayores, y son más marcados para los hombres que para las mujeres. El impacto del tabaquismo se ha intensificado con el tiempo tanto para hombres como para mujeres, al igual que las consecuencias de la obesidad grave para las mujeres. Los resultados sugieren que la eliminación completa de las

disparidades en los riesgos conductuales entre los grupos de distinto nivel de escolaridad probablemente no disminuiría de manera sustancial las diferencias en la mortalidad (aproximadamente del 7% al 25%). Aunque es un estudio influyente, utiliza datos transversales, muy criticados en la bibliografía por no poder determinar la causalidad.

Las deficiencias de los datos transversales impulsaron el uso de experimentos naturales para estudiar las relaciones causales. Los experimentos naturales ocurren cuando circunstancias fuera del control del investigador (por ejemplo, la introducción de una política pública, como la reforma de la escolaridad obligatoria) llevan a un subconjunto de la población a estar expuesto de manera diferente a un factor causal hipotético (por ejemplo, la educación). Las diferencias significativas en los resultados entre las poblaciones expuestas y no expuestas pueden indicar un mecanismo causal entre la exposición y el resultado. Meghir *et al.* ofrecen una revisión sustancial de los estudios sobre reformas escolares (15). En Estados Unidos se observó una marcada relación positiva entre la educación y la salud en los datos de la primera mitad del siglo XX (25). Sin embargo, esos mismos datos producen resultados más matizados al incluir las tendencias temporales específicas de cada estado con las reformas de las políticas o al emplear conjuntos de datos más amplios (de individuos en lugar de cohortes) (26). Dado que los resultados difieren al utilizar datos del mismo país, no es sorprendente que las conclusiones que examinan las reformas sobre la escolarización obligatoria sean contradictorias al utilizar datos de diferentes países y períodos de tiempo. Algunos investigadores han encontrado resultados positivos en Dinamarca (27) e Inglaterra e Irlanda del Norte (28), mientras que otros han observado resultados insignificantes o negativos en Suecia (15) y el Reino Unido (29). Los resultados dependen en gran medida de dónde y cuándo se obtuvieron los datos —lo que quizá esté relacionado con las diferencias institucionales entre países, los tamaños de las muestras y las poblaciones (15)— y los análisis empíricos empleados (26).

Las comparaciones entre países también arrojaron resultados divergentes. Utilizando los países con cambios en la edad de jubilación obligatoria como variable instrumental en una ecuación

dinámica de salud, Brunello *et al.* (9) mostraron que un año adicional de educación disminuye la mala salud que refieren las personas en un 7% para las mujeres y en un 3% para los hombres. Las conductas relacionadas con la salud explican aproximadamente entre un cuarto y la mitad del efecto. Además, Cutler y Lleras-Muney (6) muestran que los ingresos, el seguro de salud y los antecedentes familiares explican en torno a un tercio del gradiente educativo en la salud, mientras que la capacidad cognitiva da cuenta de quinta parte del mismo. Demuestran un mecanismo que va de la educación a la capacidad cognitiva y de las conductas más saludables a la salud. Los descuentos, la versión al riesgo o las preferencias de tiempo no dan cuenta de ninguno de los gradientes en las conductas relacionadas con la salud. Hay evidencia de que el entorno social (que es más sano para los mejor educados) representa alrededor de una décima parte del gradiente educativo en la salud.

Los resultados dispares encontrados en los estudios publicados estimularon a los investigadores a buscar mejores formas de identificación. Se consideró que los estudios que recurrían a muestras de gemelos monocigóticos (idénticos) para controlar factores no observados (por ejemplo, antecedentes familiares y genéticos, que los gemelos idénticos compartían completamente) aportaban una solución. Tales estudios sugieren que los impactos causales de la escolarización en los resultados de salud y las conductas son mucho menores que los sugeridos por otros estudios (aunque algunos fueron criticados por contar con una muestra demasiado pequeña). Amin, Behrman y Spector (30) usaron múltiples registros de gemelos de Estados Unidos y encontraron, al igual que muchos otros estudios, que la escolarización presenta una relación significativa con numerosos resultados de salud y conductas relacionadas con la salud. Sin embargo, no fue posible identificar ninguna relación causal entre la escolarización y mejores conductas relacionadas con la salud después de controlar los factores no observados. Los estudios con gemelos han mostrado que la educación superior tiene una relación positiva con la salud que refieren las personas (10, 31) y negativa con el número de enfermedades crónicas (31), pero no se ha podido atribuir la causalidad.

De acuerdo con una revisión bibliográfica multidisciplinaria (32), que abarca

muchos de los estudios citados en este artículo, existe suficiente evidencia que indica que la escolarización tiene una relación causal con las mejoras en los resultados de salud y que el aumento de los ingresos de los pobres conduce a una mejora en sus resultados de salud. Sin embargo, en esa revisión también se señala que se trata de hallazgos sin refinar y que es necesario formular preguntas más específicas, como qué tipo de educación es importante para la salud o si existe una diferencia entre los efectos en la salud de las crisis de ingresos temporales y los cambios en los ingresos a largo plazo. Otras revisiones de evidencia tienden a apoyar la necesidad de pruebas adicionales.

### Salud → nivel socioeconómico (causalidad inversa)

Existe un sinnúmero de publicaciones sobre la relación entre la salud infantil y los resultados en la vida adulta. La hipótesis es que el mecanismo causal va de la salud infantil (deficiente) hacia el nivel socioeconómico (inferior). Los hogares con un bajo nivel socioeconómico no pueden o no saben cómo proporcionar una nutrición adecuada a las madres y los niños, lo cual conduce a una mala salud. Los niños con mala salud (medida a menudo por su estatura o peso bajo al nacer) generalmente alcanzan un menor nivel educativo y peores resultados en el mercado laboral a lo largo de su vida (7, 8, 33, 34). En un experimento natural, Almond (35) mostró fuertes efectos negativos en materia de educación, salud (discapacidad física), ingresos y nivel socioeconómico en las cohortes fetales de la pandemia de gripe de 1918, en comparación con los concebidos antes o después de la pandemia. En un estudio de cohorte británico, se observó que los niños nacidos con bajo peso aprobaban menos exámenes de admisión (33). Estudios con gemelos en Noruega (36) y Estados Unidos (37) demostraron que el peso bajo al nacer acarrea niveles significativamente menores de estatura, cociente intelectual, nivel de escolaridad e ingresos. La estatura también fue un fuerte factor predisponente de la obtención de un título universitario en Suecia (38) y Estados Unidos (34). Esta evidencia empírica sugiere que parte del gradiente positivo entre educación y salud procede del efecto de la salud infantil sobre los logros educativos. Si bien se sigue cuestionando

la importancia cuantitativa, parece que la causalidad inversa solo puede explicar, a lo sumo, una pequeña proporción del gradiente observado (7).

Existen otras hipótesis en relación con la causalidad inversa en el gradiente socioeconómico de la salud, pero han sido analizadas en menor profundidad que las hipótesis de salud infantil. Los individuos con mala salud pueden presentar menor productividad y mayores tasas de ausentismo, lo que resulta en niveles menores de participación en la fuerza laboral, salarios e ingresos. Los estudios en esta área suelen medir las consecuencias de determinadas enfermedades sobre la productividad o las consecuencias económicas agregadas de la pérdida de productividad (39, 40). Una explicación alternativa es que las personas con menor esperanza de vida (salud deficiente) pueden tener tasas de descuento más altas. Por lo tanto, invierten menos en su futuro y posteriormente tienen menos educación, capital humano e ingresos, así como mayores niveles de conductas de riesgo (41–43). Por último, es posible que los elevados costos de la asistencia de salud debidos a la mala salud den lugar a una disminución de los ingresos disponibles, especialmente en ausencia de seguro médico (44).

### Factores no observados → nivel socioeconómico y salud (heterogeneidad no observada)

Como se demostró con los estudios con gemelos para analizar el vínculo entre la educación y la salud, la identificación de un vínculo causal entre el nivel socioeconómico y las conductas relacionadas con la salud o la salud condujo a algunos investigadores a inferir que hay características no observadas dentro de los estratos socioeconómicos que fomentan las diferencias de salud (9, 13, 15, 30, 31). Entre las diferencias no observadas se encuentran la genética, los antecedentes familiares, el acceso a la atención de salud, la productividad diferencial en el uso de la información sobre salud o la atención de salud, la vulnerabilidad diferencial, la distinta exposición a factores ambientales (trabajo de riesgo, vecindarios inseguros, exposición a sustancias químicas, calidad del aire y del agua, etc.) (7, 16) y los efectos acumulativos (por ejemplo, los individuos, en particular los niños, de niveles socioeconómicos más bajos experimentan más crisis de salud que los de extracción

socioeconómica más alta) (16–20, 33, 34). Una vez más, no se han presentado pruebas concluyentes y, en los casos en que se encuentran pruebas de un nexo causal, el impacto parece ser pequeño.

## EL GRADIENTE SOCIOECONÓMICO DE LA SALUD Y LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS Y LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Se han identificado pocos estudios económicos centrados directamente en el gradiente socioeconómico de las ENT en general o en la Región de las Américas en particular. Meghir *et al.* (15) examinaron las tasas de mortalidad por cáncer y enfermedades cardiovasculares, pero la población del estudio estaba formada por blancos no hispanos en Estados Unidos. Una reciente revisión general de las revisiones sistemáticas (45) sacó a la luz datos que refuerzan la asociación entre las desigualdades socioeconómicas y las ENT y los factores de riesgo para las ENT, aunque la revisión general señaló que la evidencia era incompleta y adolecía de una calidad metodológica deficiente.

La mayoría de los estudios publicados más conocidos utilizan datos de Estados Unidos o de países europeos, debido a la disponibilidad de datos de buena calidad, capacidad de investigación y buenos medios de publicación. Los pocos estudios encontrados que se centran en países de América Latina o el Caribe tienden a ser de naturaleza descriptiva y menos conocidos (46–49). Una excepción es la evaluación de un programa mexicano llamado “Progreso” (rebautizado luego como “Oportunidades”), que proporcionaba transferencias en efectivo a las familias si sus hijos asistían a la escuela o a citas médicas para recibir atención preventiva (por ejemplo, vacunas) (50). La evaluación puso de manifiesto que había una relación entre la duplicación de las transferencias monetarias y una disminución del retraso del crecimiento y el índice de masa corporal, una menor prevalencia de sobrepeso y un aumento de la estatura para la edad (50). El experimento fue replicado en algunas áreas de Estados Unidos, pero los resultados no se repitieron (2, 50).

En la Región de las Américas hay datos de salud disponibles. Almeida y Sarti (46) han analizado conjuntos de datos

transversales recopilados en Brasil, Chile, Colombia, Jamaica, México y Perú que podrían utilizarse para hacer avanzar las investigaciones sobre la salud y las desigualdades en la atención de salud en el continente. Un análisis del Estudio de Longevidad y Envejecimiento Saludable de Costa Rica mostró de forma inesperada un gradiente socioeconómico en el estado de salud declarado por las personas y en los años de vida saludable, pero un gradiente inverso en las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad (51). Esto llevó a los autores a concluir que las actuales conductas negativas relacionadas con la salud entre los grupos de alto nivel socioeconómico en Costa Rica podrían estar revirtiendo los riesgos de enfermedades cardiovasculares y, por lo tanto, el riesgo de mortalidad por grupos de nivel socioeconómico.

## DISCUSIÓN

El gradiente socioeconómico de la salud es posiblemente uno de los fenómenos más estudiados en el campo de la salud. Es evidente en mediciones objetivas y subjetivas (1), en prácticamente todos los países y tanto a nivel individual como poblacional. Ya no se debate mucho la relación entre el nivel socioeconómico y la salud. Sin embargo, los estudios presentados en este artículo indican que continúa siendo difícil encontrar mecanismos causales. La evidencia más prometedora indica que la salud infantil influye en la educación y, por lo tanto, en los resultados de la vida adulta (causalidad inversa), aunque todavía se cuestiona la magnitud de ese efecto. Además, los antecedentes familiares, en particular los ingresos, influyen en la salud infantil, y los efectos se acumulan a lo largo de la vida (ingresos → salud). Sin embargo, a pesar de más de dos décadas de investigación, los investigadores no entienden del todo qué causa las disparidades observadas en la salud de los distintos

niveles socioeconómicos. La falta de resultados coherentes entre los estudios podría deberse a diferencias en los datos (en particular al tamaño de las muestras), las metodologías, los contextos institucionales, los factores no observables o a una combinación de todos esos factores. Lo que es evidente es que probablemente no hay un único factor que fomente el gradiente. Los ingresos, la educación, la atención de salud, las conductas relacionadas con la salud y otros factores repercuten en el gradiente. No obstante, los impactos medidos de factores aislados no suelen ser tan grandes como se espera.

Los economistas que trabajan en la investigación sobre intervenciones de salud pública están intentando diseñar estudios que puedan analizar de qué manera múltiples factores entrelazados (por ejemplo, la educación, los ingresos, la pobreza, los recursos disponibles para la atención de salud, etc.) producen impactos aislados e interrelacionados en la salud. Sin embargo, en este momento, a la luz de los resultados dispares de la literatura, los responsables de formular políticas tienen que tomar la difícil decisión sobre qué factores, de haberlos, podrían producir los resultados deseados en sus poblaciones, considerando los recursos disponibles.

Los investigadores suelen pedir a los gobiernos y a los responsables de la formulación de políticas que ayuden a proporcionar mejores datos longitudinales para promover la investigación, ya sea mediante financiación o permitiendo el acceso a los datos administrativos. Los datos longitudinales ayudarían, por ejemplo, a identificar mejores maneras de medir los ingresos permanentes, los cambios en los ingresos y en la salud a largo plazo frente a los transitorios y la experiencia de la pobreza a corto y largo plazo. Ahora ya es posible y cada vez más barato recolectar datos de calidad sobre factores que tradicionalmente no

podían observarse (por ejemplo, las características genéticas o familiares). Estos tipos de mejoras en los datos pueden contribuir a identificar los difíciles mecanismos causales del gradiente de salud.

Dar acceso a datos administrativos (por ejemplo, a los registros sobre mortalidad, cáncer, enfermedades cardiovasculares y otras dolencias) y vincular esas bases de datos con otras bases de datos administrativas (como los archivos fiscales o educativos) permitiría contar con datos mucho mejores para estudiar la relación entre el nivel socioeconómico y las ENT. En algunos países de América Latina y el Caribe se están recopilando datos de salud y sociodemográficos y se han emprendido algunos experimentos interesantes (por ejemplo, el programa Progresía/Oportunidades).

Fomentar el interés en la financiación de más experimentos y la recopilación de mejores datos ayudaría a aumentar la capacidad de investigación en la Región de las Américas y en otros lugares. A su vez, una mayor capacidad de investigación aportaría beneficios diversos. Permitiría a los investigadores aplicar las teorías económicas y las metodologías utilizadas en muchos de los estudios citados en este artículo. Ayudaría a encontrar nuevos métodos para descubrir los mecanismos causales y así abordar las desigualdades relacionadas con el nivel socioeconómico en la salud. Además, proporcionaría a los responsables de la formulación de políticas la información necesaria para tomar decisiones basadas en la evidencia en las Américas y en otras regiones del mundo.

**Conflicto de intereses.** Ninguno declarado por los autores.

**Declaración.** Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la RPSP/PAJPH y/o de la OPS.

## REFERENCIAS

- Marmot M, Ryff CD, Bumpass LL, Shipley M, Marks NF. Social inequalities in health: next questions and converging evidence. *Soc Sci Med.* 1997;44(6):901–10.
- Evans W, Wolfe B, Adler N. The SES and health gradient: a brief review of the literature. In: Wolfe B, Evans W, Seeman TE, eds. *The biological consequences of socioeconomic inequalities.* Nueva York: Russell Sage Foundation; 2012:1–37.
- Adams P, Hurd M, McFadden D, Merrill A, Ribeiro T. Healthy, wealthy, and wise? Tests for direct causal paths between health and socioeconomic status. In: Wise DA, ed. *Perspectives on the economics of aging.* Chicago: The University of Chicago Press; 2004:415–526.
- Stowasser T, Heiss F, McFadden D, Winter J. “Healthy, wealthy, and wise?” Revisited: an analysis of the causal pathways from socioeconomic status to health. (Documento de trabajo n.º 17273). Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research; 2011.
- Deaton A. Health, income, and inequality. (NBER Reporter: Research Summary Spring; 2003). Disponible en: <http://www.nber.org/reporter/spring03/health.html> Consultado el 21 de agosto del 2017.

6. Grossman M. On the concept of health capital and the demand for health. *J Polit Econ.* 1972;80(2): 223–55.
7. Cutler DM, Lleras-Muney A. Understanding differences in health behaviors by education. *J Health Econ.* 2010; 29:1–28.
8. Tubeuf S, Jusot F, Bricard D. Mediating role of education and lifestyles in the relationship between early-life conditions and health: evidence from the 1958 British cohort. *Health Econ.* 2012;21(S1):129–50.
9. Brunello G, Fort M, Schneeweis N, Winter-Ebmer R. The causal effect of education on health: What is the role of health behaviors? (Documento de debate n.º 5944). Bonn: Institute of Labor Economics; 2011.
10. Grossman M. Education and non-market outcomes. In: Hanushek EA, Welch F. *Handbook of the economics of education.* Volume 1. Amsterdam: Elsevier; 2006: 577–633.
11. Adda J, Lechene V. On the identification of the effect of smoking on mortality. (Documento de trabajo n.º CWP13/04). Londres: Centre for Microdata Methods and Practice, Institute for Fiscal Studies; 2004
12. Vikesh A, Behrman JR, Spector T. Does more schooling improve health outcomes and health related behaviors? Evidence from U.K. twins. *Econ Educ Rev.* 2013; 35:134–48.
13. Cutler DM, Lange F, Meara E, Richards S, Ruhm CJ. Explaining the rise in educational gradients in mortality. *J Health Econ.* 2010;30: 1174–87.
14. Cutler DM, Glaeser EL, Rosen AB. Is the US population behaving healthier? In: Brown JR, Leibman J, Wise D, eds. *Social Security policy in a changing environment.* Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research; 2009: 423–42.
15. Meghir C, Palme M, Simeonova E. Education, health and mortality: evidence from a social experiment. (Documento de trabajo n.º 17932). Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research; 2012.
16. Seabrook JA, Avison WR. Socioeconomic status and cumulative disadvantage processes across the life course: implications for health outcomes. *Can Rev Soc.* 2012; 49(1):50–68.
17. Currie J, Hyson R. Is the impact of health shocks cushioned by socioeconomic status? The case of low birth-weight. *Am Econ Rev.* 1999;89(2):245–50.
18. Currie J, Stabile M. Socioeconomic status and health: Why is the relationship stronger for older children? *Am Econ Rev.* 2003;93(5): 1813–23.
19. Currie J, Stabile M. Mental health in childhood and human capital. In: Gruber J, ed. *The problem of disadvantaged youth: an economic perspective.* Chicago: University of Chicago Press; 2009:115–48.
20. Evans GW, Kim P. Multiple risk exposure as a potential explanatory mechanism for the socioeconomic status–health gradient. *NY Acad Sci.* 2010;1186:174–89.
21. Becker GS. Investment in human capital: a theoretical analysis. *J Polit Econ.* 1962 Oct 1;70(5, Part 2):9–49.
22. Becker GS. A theory of the allocation of time. *Econ J.* 1965;75 (299): 493–517.
23. Rosenzweig MR, Schultz TP. Estimating a household production function: heterogeneity and the demand for health inputs, and their effects on birth weight. *J Polit Econ.* 1983;91(5):723–46.
24. Adler N, Stewart J, eds. *The biology of disadvantage: socioeconomic status and health.* Nueva York: Wiley-Blackwell; 2010.
25. Lleras-Muney A. The relationship between education and adult mortality in the United States. *Rev Econ Stud.* 2005;72(1):189–221.
26. Bhash M. Does education improve health? A reexamination of the evidence from compulsory schooling laws. *Econ Perspect.* 2008;32(2):2–16.
27. Arendt J. Does education cause better health? A panel data analysis using school reforms for identification. *Econ Educ Rev.* 2005;24(2):149–60.
28. Oreopoulos P. Estimating average and local average treatment effects of education when compulsory schooling laws really matter. *Am Econ Rev.* 2006;96(1):152–75.
29. Clark D, Royer H. The effect of education on adult health and mortality: evidence from Britain. (Documento de trabajo n.º 16013). Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research; 2010.
30. Vikesh A, Behrman JR, Spector TD. Does more schooling improve health outcomes and health related behaviors? Evidence from U.K. twins. *Econ Educ Rev.* 2013;35: 134–48.
31. Lundborg P. The health returns to education: What can we learn from twins? (Documento de debate n.º 3399). Bonn: Institute for the Study of Labor; 2008.
32. Kawachi I, Adler NE, Dow WH. Money, schooling, and health: mechanisms and causal evidence. *Ann NY Acad Sci.* 2010;1186:56–68.
33. Case A, Fertig A, Paxson C. The lasting impact of childhood health and circumstance. *J Health Econ.* 2005; 24(2):365–89.
34. Case A, Paxson C. Causes and consequences of early-life health. *Demogr.* 2010;47(S1): S65–S85.
35. 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(4):672–712.
36. Black S, Devereux P, Salvanes KG. From the cradle to the labor market? The effect of birth weight on adult outcomes. *Q J Econ.* 2007;122(1): 409–39.
37. Behrman, JR, Rosenzweig MR. Returns to birthweight. *Rev Econ Stat.* 2004;86(2): 586–601.
38. Magnusson PKE, Rasmussen F, Gyllenstein UB. Height at age 18 years is a strong predictor of attained education later in life: cohort study of over 950 000 Swedish men. *Inter J Epidemiol.* 2006;35(3):658–63.
39. Brown H, Pagan SJA, Bastidad E. The impact of diabetes on employment: genetic IVs in a bivariate probit. *Health Econ.* 2005;14:537–44.
40. Oliva-Moreno J. Loss of labour productivity caused by disease and health problems: What is the magnitude of its effect on Spain's economy? *Eur J Health Econ.* 2012; 13(5): 605–14.
41. Chao LW, Szrek H, Pereira NS, Pauly MV. Time preference and its relationship with age, health, and survival probability. *Judgm Decis Mak.* 2009; 4(1):1–19.
42. Munasinghe L, Sicherman N. Why do dancers smoke? Smoking, time preference, and wage dynamics. *East Econ J.* 2006;32(4): 595–616.
43. Suen RM. Time preference and the distributions of wealth and income. *Econ Inq.* 2014;52(1):364–81.
44. Caswell KJ, Waidmann T, Blumberg LJ. Financial burden of medical out-of-pocket spending by state and the implications of the 2014 Medicaid expansions. *Inquiry.* 2013;50(3): 177–201.
45. Sommer I, Griebler U, Mahlknecht P, Thaler K, Bouskill K, Gartlehner G, Mendis S. Socioeconomic inequalities in non-communicable diseases and their risk factors: an overview of systematic reviews. *BMC Public Health.* 2015;15:914
46. Almeida G, Sarti FM. Measuring evolution of income-related inequalities in health and health care utilization in selected Latin American and Caribbean countries. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;33(2):83–9.
47. Almeida G, Sarti FM, Ferreira FF, Diaz MD, Campino AC. Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system, 1998–2008. *Rev Panam Salud Publica.* 2013; 33(2):90–7.
48. Barraza-Lloréns M, Panopoulou G, Diaz BY. Income-related inequalities and inequities in health and health care utilization in Mexico, 2000–2006. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;33(2): 122–30.
49. Vásquez F, Paraje G, Estay M. Income-related inequality in health and health care utilization in Chile, 2000–2009. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;33(2):98–106.
50. Fawley BW, Juvenal L. Mexico's Oportunidades program fails to make the Grade in NYC. *Reg Econ.* 2010; 18(3):10–1.
51. Rosero-Bixby L, Dow WH. Surprising SES gradients in mortality, health, and biomarkers in a Latin American population of adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2009;64B(1): 105–17.

---

Manuscrito (original en inglés) recibido el 15 de octubre del 2017. Aceptado para publicación, tras revisión, el 22 de enero del 2018.

**ABSTRACT****An economic perspective  
on the causal explanations  
for the socioeconomic  
inequalities in health**

Socioeconomic inequality, or the socioeconomic status (SES) gradient, is arguably one of the most-studied phenomena in health. The gradient in health is apparent in objective and subjective measures, across virtually all countries, and is evident at individual and population levels. There is no longer much debate over the relationship between SES and health. However, exact causal pathways remain elusive. Advocating for strong policy to reduce or eliminate the SES-health gradient necessitates understanding the causal pathways, from intervention to outcome. While economists are not convinced that there is a clear enough understanding of the causal pathways of the SES-health gradient, they have produced a substantial body of work from which to move forward. The article briefly discusses the theoretical underpinnings used by economists as a basis for the study of the causal pathways for the health gradient. That presentation is followed by a concise overview of some of the evidence that economists have produced. The paper concludes with a discussion of how current economic evidence may be used to help policymakers advocate for interventions to limit the SES gradient in noncommunicable diseases.

**Keywords**

Health inequalities; economics.

**RESUMO****Uma perspectiva econômica  
da explicação causal  
para as desigualdades  
socioeconômicas em saúde**

A desigualdade socioeconômica, ou o gradiente socioeconômico, é possivelmente um dos fenômenos mais estudados em saúde. O gradiente em saúde é evidente nas medidas objetivas e subjetivas em praticamente todos os países e é evidente ao nível do indivíduo e de população. Já não existe muito debate sobre a relação entre nível socioeconômico e saúde, mas as exatas vias causais continuam mal definidas. Defender uma firme política para reduzir ou eliminar o gradiente socioeconômico em saúde requer conhecer as vias causais, da intervenção ao resultado. Por não estarem convencidos de que existe um entendimento claro razoável das vias causais do gradiente socioeconômico em saúde, os economistas produziram um volume substancial de estudos que servem de base. O artigo aborda resumidamente os princípios teóricos para embasar o estudo das vias causais do gradiente em saúde e apresenta de forma concisa o panorama das evidências geradas pelos economistas. Por fim, se discute como as evidências econômicas atuais podem ser empregadas para ajudar os responsáveis pelas políticas a defender intervenções visando reduzir o gradiente socioeconômico nas doenças não transmissíveis.

**Palavras-chave**

Desigualdades em saúde; economia.