



# ¿Es relevante incorporar la medición de la mortalidad en los censos de América Latina y el Caribe?

Bernardo Lanza Queiroz\*  
Nicolás Sacco\*\*

## Introducción

Dentro del conjunto de sugerencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para los censos de población se encuentran aquellas propuestas que remiten a la inclusión de la dimensión de la mortalidad, tanto infantil como adulta. En resumen, dos argumentos contrapuestos se utilizan en torno a la incorporación —o no— de su medición en las fuentes censales. Por un lado, los que señalan que únicamente deberían emplearse en aquellos países que cuentan con estadísticas vitales de dudosa calidad o de poca cobertura; por el otro, en cambio, los que sostienen que su introducción en los censos de población permitiría la ampliación del conocimiento acumulado sobre mortalidad que se deriva de las estadísticas vitales, independientemente de su cobertura o calidad, gracias a un mayor número de características socioeconómicas relevadas en simultáneo y la amplia cobertura geográfica.

Centrándonos en la medición de la mortalidad para todas las edades a partir de datos de registros vitales y censales, el objetivo de esta comunicación es ampliar los argumentos —tanto a favor como en contra— de estos puntos de vista, mostrar la experiencia reciente al respecto en América Latina y el Caribe para, por último, proponer recomendaciones con base en el análisis realizado, con el foco puesto en la próxima ronda censal.

Se hace énfasis en Latinoamérica, región de heterodoxa experiencia, ya que en su interior conviven situaciones diferenciales en cuanto a la disponibilidad y la calidad de los

---

\* Centro de Desenvolvimento Regional e Planejamento, Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/UFMG), Belo Horizonte-MG, Brasil ([lanza@cedeplar.ufmg.br](mailto:lanza@cedeplar.ufmg.br)).

\*\* Centro de Desenvolvimento Regional e Planejamento, Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/UFMG), Belo Horizonte-MG, Brasil ([nsacco@cedeplar.ufmg.br](mailto:nsacco@cedeplar.ufmg.br)).

datos para el estudio de la mortalidad. En términos generales, conviven dos grupos: por un lado, aquellos países que cuentan, en al menos una de las tres últimas rondas censales, con la medición de las muertes en el hogar (por ejemplo, Brasil) y que adicionalmente tienen un sistema de estadísticas vitales de regular o buena calidad; por el otro, aquellos que históricamente poseen un sistema de registro de vitales de muy buena calidad (por ejemplo, Argentina) pero cuyos censos de población nunca preguntaron por las muertes en el hogar.

### **Motivaciones para incluir la pregunta en los censos**

La inclusión de la información sobre las muertes en el hogar en los últimos 12 meses forma parte de los *Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda* de la ONU (1998) para la ronda de censos de 2000 y 2010. La última versión de este manual, propuesta para 2020, sugiere que esta pregunta debería hacerse en aquellos países que no cuentan con un sistema de estadísticas vitales satisfactorio (ONU, 2015, p. 234). Los datos derivados de tal información pueden ayudar a evaluar las tendencias en los niveles, y algunas causas, de la mortalidad tanto adulta como de todas las edades. El uso de estas preguntas simples debería permitir derivar información sobre las principales tendencias en mortalidad que, de otro modo, utilizando otra fuente, como las vitales, serían difíciles de obtener (ONU, 2015).

Es que, en efecto, las estadísticas de registro representan los datos más coherentes y directos para obtener estimaciones de mortalidad por edad en buena parte de los países de la región. Sin embargo, algunos países de América Latina y el Caribe están afectados por un fuerte subregistro de muertes (LUY, 2011; PALLONI; PINTO-AGUIRRE, 2011). De esta forma, en el caso de sumar temas relativos a salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS), por ejemplo, sugiere incluir un número breve de preguntas en los censos de población que pueden ser usadas, a su vez, para generar estimativas de cobertura de los registros vitales (WHO, 2014).

Según la División de Población de la ONU (ONU, 2014), solo 12 países de América Latina y el Caribe poseen una cobertura de muertes menor al 90%. Para este conjunto, las estimaciones de mortalidad son limitadas de acuerdo a vitales y afectan todo el sistema de planificación de salud de los países y sus regiones. En un contexto más amplio, a la vez, las estimativas son perjudicadas por estas limitaciones, esta situación afecta aquellos avances que se pueden haber dado en las condiciones de salud y en la consecución de las Metas del Milenio, propuestas por la ONU. En esos casos, por ende, el censo se presenta como la fuente principal para contar con estimaciones de mortalidad de la población.

### **¿Cómo se puede estudiar la mortalidad con los datos disponibles? La experiencia regional**

Si los datos del registro civil son de buena cobertura y calidad, la mortalidad se puede estimar desde esa fuente y, de hecho, esta constituye la práctica habitual de la mayor parte

de los países de la región. En los casos en que no lo son, y siguiendo recomendaciones de la ONU, diversos países incluyeron en los censos preguntas relacionadas con la mortalidad. A través de la consulta sobre la ocurrencia de muerte de algún miembro del hogar en los últimos 12 meses y el sexo y la edad del fallecido<sup>1</sup> es posible, mediante la aplicación de métodos demográficos, derivar medidas tales como la esperanza de vida al nacer con base en esta fuente.

El Cuadro 1 muestra aquellos países de la región que incorporaron preguntas relativas a las muertes en el hogar en alguna de las últimas tres rondas censales. Se pueden distinguir dos grupos: 1) aquellos que se caracterizan por una baja cobertura de estadísticas vitales (menores al 90%), como, por ejemplo, Bolivia y El Salvador, e incluyeron esta dimensión en los censos, y 2) aquellos países que cuentan con una satisfactoria cobertura de estadísticas vitales (superior al 90%) pero han incorporado a su vez la indagación de muertes en el hogar en alguna ronda censal —por ejemplo, Brasil y Colombia—.

**CUADRO 1**  
Países de América Latina y el Caribe que incorporaron preguntas relativas a la mortalidad en el hogar, según ronda y año

Países	Ronda y año		
	1990	2000	2010
Bolivia	1992	2001	
Brasil			2010
Colombia		2005	
Costa Rica			
El Salvador	1992		2007
Guatemala	1994		
Haití	1982	2003	
Honduras	1988	2001	
Nicaragua	1995	2005	
Panamá		2000	
Paraguay		2002	2012
República Dominicana		2002	2010

Fuente: Elaboración propia a partir de censos de población.

En cualquiera de estos casos, los censos demográficos permiten obtener distintos tipos de estimaciones de mortalidad: más adecuadas en los países con baja cobertura de vitales, complementarias en el caso de los países con un buen sistema de registro.

A pesar de sus ventajas relativas, sobre todo en los casos donde no se cuenta con otro tipo de información, el censo como fuente subsidiaria a las necesidades de información es también limitado para indagar en profundidad sobre aspectos complejos, en particular en lo que respecta al espacio posible para incluir preguntas en el cuestionario y la posibilidad de no contar con censistas entrenados o informantes calificados dentro del hogar. En líneas

<sup>1</sup> Para el caso de muertes de personas de sexo femenino, algunos países incluyeron preguntas que permiten identificar si esa muerte estuvo relacionada con el embarazo.

generales, los datos de muerte en el hogar deben ser evaluados con cuidado pues están sujetos a cuatro problemas principales:

- subenumeración de muertes debida a: la disolución de domicilios después de la muerte de un residente; una alta concentración de población en hogares unipersonales; o la desintegración de hogares compuestos por adultos mayores;
- jóvenes que migran de sus domicilios de origen para poder ser registrados como pertenecientes a más de un domicilio (lo que puede dar lugar a la sobrestimación de muertes entre los jóvenes);
- errores en: período de referencia; concepto de mortalidad en el último año (calendario); problemas en el diseño de la cédula censal; problemas en la declaración de sexo y edad, cantidad de casos; definición de hogar/familia;
- posibilidad de fluctuaciones aleatorias y significativas de mortalidad que afectan las estimativas de interés.

### **Re(des)cubrir las desigualdades en Salud**

Entonces, ¿los institutos de estadística de la región (muchos de los cuales se encuentran en pleno desarrollo de los preparativos para la próxima ronda censal) deben desistir de incorporar la pregunta de muertes en el hogar en los últimos 12 meses en los censos cuando los datos de registro son de buena calidad y cobertura? Por lo señalado previamente, el argumento central para su exclusión es que el que registro de muertes en el censo no es necesario, ya que se cuenta con esa información en las estadísticas vitales. A la vez, la información censal releva, en todo caso, información de peor calidad que los registros (HILL; STANTON, 2011; QUEIROZ; SAWYER, 2012).

Sin embargo, surgen varios interrogantes sobre estos argumentos. En primer lugar: ¿cómo saber qué tan buenos los datos de vitales son? Si bien se conoce una mejora significativa en los últimos treinta años en las estadísticas de registro de cada uno de los países de la región (LUY, 2011), a nivel total todavía es poco lo que sabe sobre los diferenciales al interior de cada país. En Brasil, por ejemplo, la cobertura de estadísticas vitales pasó del 80% al 95% entre fines del siglo XX y principios del XXI, pero un gran diferencial regional todavía subyace entre las regiones desarrolladas del sur y las del norte (FREIRE et al., 2015; LIMA; QUEIROZ, 2014; PAES, 2005; PAES; ALBUQUERQUE, 1999; QUEIROZ et al., 2013, 2017).

Se puede sospechar que lo mismo sucede en el resto de los países que cuentan con altos niveles de cobertura. Supóngase un país como Argentina, con muy buena calidad de vitales: a nivel total país esto puede ser cierto, pero es bien conocido que la heterogeneidad entre las provincias es considerable, tanto en su cobertura como en la definición de causas de muerte. Es posible que los problemas de calidad de los datos relativos a las muertes se den con mayor frecuencia en localidades o áreas con menores niveles de

desarrollo económico y con mayores desigualdades sociales y en salud. En segundo lugar, admitiendo que la cobertura y la calidad de las vitales son buenas a lo largo y ancho de las regiones de cada país, si se comparan con registros vitales completos y de calidad —o con aquellos que presentan avances significativos— las preguntas adicionales sobre mortalidad son muy limitadas en los registros. La gran ventaja del censo es que permite la construcción de información a niveles subnacionales y subprovinciales y el procesamiento de datos a nivel desagregado, con el cruce de variables no disponibles en los registros de vitales, tales como, por ejemplo, la ocupación. Con estos datos es factible estudiar distintos tipos de diferenciales sociales de mortalidad, lo que es poco viable con los datos de las estadísticas vitales.

Y es que, de hecho, existe una amplia literatura sobre la relación entre las desigualdades sociales y las condiciones de salud y mortalidad. La evidencia empírica en distintos países, a nivel total país pero también a nivel de áreas menores, sugiere la existencia de una asociación positiva entre los niveles de desigualdad social y los indicadores agregados de salud y mortalidad. Sin embargo, el punto principal no es solamente ese: la pregunta en el censo da lugar una serie de estudios para áreas menores y cruces con otras variables, pero también su información derivada permite evaluar la calidad de los datos de registro de muertes.

En el Cuadro 2 se enumeran, a modo de ejemplo, algunas de las publicaciones más recientes y relevantes que han utilizado datos censales para estudiar la mortalidad:

**CUADRO 2**  
**Principales publicaciones que utilizaron información censal para realizar estudios relativos a la mortalidad, según autores (y año), país de estudios y tema principal**

<b>Autores</b>	<b>País de estudio</b>	<b>Temas principales</b>
Queiroz y Sawyer (2012)	Brasil	Evaluación de la calidad de los datos censales. Resultados muy robustos
Silva, Freire y Pereira (2016)	Brasil y regiones	Mortalidad diferencial por niveles educacionales y regiones
Queiroz (2011)	Honduras	Diferencias regionales en mortalidad materna
Hill et. al. (2009)	Honduras, Paraguay y Nicaragua	Mortalidad materna
Leone (2014)	Honduras, Paraguay y Nicaragua	Mortalidad materna
Ribeiro, Turra y Pinto (2016)	Brasil	Diferenciales educacionales en mortalidad adulta
Pereira y Queiroz (2016)	Brasil y municipios	Diferencias socioeconómicas en la mortalidad de jóvenes adultos
Barbosa, Mendes, Queiroz y Ventura (2017)	Brasil	Diferenciales de mortalidad por grupos étnicos
Castro, Fajnzylber y Fortunato (2017)	Brasil y El Salvador	Diferenciales de mortalidad por grupos socioeconómicos
Brizuela (2005)	Paraguay	Diferenciales de mortalidad para áreas menores

Fuente: Elaboración propia a partir de censos de población.

## Conclusión

El continuo desarrollo de los sistemas de registro de estadísticas vitales de muertes y nacimientos sigue siendo una tarea con muchos desafíos para la mayor parte de los países de América Latina y el Caribe. En un mundo donde se debate realizar censos continuos con base en registros vitales, no contar con un sistema plenamente satisfactorio de hechos vitales básicos como la muerte y el nacimiento constituye un gran desafío para los sistemas de información en salud de cada país de la región. La información derivada de un continuo mejoramiento de esta información permitiría contar con una base aún más sólida para la elaboración de proyecciones de población (ya que es su insumo básico), sobre todo para cubrir las necesidades de información a nivel subáreas, indispensables para la planificación económica y social. En este sentido, contar con datos sobre muerte en los censos de población constituye un marco básico para el control de calidad de las vitales.

Finalmente, los datos censales todavía ofrecen una excelente oportunidad para el estudio de diferenciales regionales o socioeconómicos de mortalidad, más complejos de abordar con otras fuentes. Los datos de mortalidad derivados de los censos poseen dos importantes ventajas: abren una gran oportunidad para estudios de mortalidad en pequeñas áreas y según diferenciales socioeconómicos y sus medidas resumen utilizan numeradores y denominadores de la misma fuente. A la vez, la inclusión de estas informaciones en los censos son una fuente de importante de información por a su bajo costo y facilidad de aplicación no solo en el caso de países menos desarrollados o en desarrollo, que no cuentan con un sistema de registro adecuado.

## Referencias

- BRIZUELA DE RAMÍREZ, F. **Mortalidad: evolución y tendencias: 1970-2000**. Paraguay: Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos, 2005 (Serie Condiciones de Vida en Paraguay).
- CAMPOS, M. B. D.; BORGES, G. M.; QUEIROZ, B. L.; SANTOS, R. V. Diferenciais de mortalidade entre indígenas e não indígenas no Brasil com base no Censo Demográfico de 2010. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 5, 2017.
- CASTRO, R.; FAJNZYLBER, E.; FORTUNATO, A. Inequality in mortality decreases with age: evidence from developing countries using census data. **Canadian Studies in Population**, v. 44, n. 3/4, p. 125-33, 2017.
- FREIRE, F. H. M. D. A.; QUEIROZ, B. L.; LIMA, E. E. C. D.; GONZAGA, M. R.; SOUZA, F. H. Mortality estimates and construction of life tables for small areas in Brazil, 2010. In: POPULATION ASSOCIATION OF AMERICA ANNUAL MEETING. **Anais...** San Diego, CA: PAA, 2015.
- HILL, K.; QUEIROZ, B. L.; WONG, L.; PLATA, J.; POPOLO, F. D.; ROSALES, J.; STANTON, C. Estimating pregnancy-related mortality from census data: experience in Latin America. **Bulletin of the World Health Organization**, n. 87, p. 288-95, 2009.
- HILL, K.; STANTON, C. Measuring maternal mortality through the census: rapier or bludgeon? **Journal of Population Research**, v. 28, n. 1, p. 31-47, 2011.

LEONE, T. Measuring differential maternal mortality using census data in developing countries. **Population, Space and Place**, v. 20, n. 7, p. 581-91, 2014.

LIMA, E. E. C. D.; QUEIROZ, B. L. Evolution of the deaths registry system in Brazil: associations with changes in the mortality profile, under-registration of death counts, and ill-defined causes of death. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 8, p. 1721-30, 2014.

LUY, M. A. Classification of the nature of mortality data underlying the estimates for the 2004 and 2006 United Nations' World Population Prospects. **Comparative Population Studies**, n. 35, p. 315-34, 2011.

ONU. **Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación**. Revisión 1. Nueva York: Naciones Unidas, 1998.

\_\_\_\_\_. **World population prospects**. The 2012 revision. Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections. New York: United Nations, 2014 (Working Paper, n. ESA/P/WP.23).

\_\_\_\_\_. **Principles and recommendations for population and housing censuses**. Revision 3. New York: United Nations, 2015.

PAES, N. A. Avaliação da cobertura dos registros de óbitos dos Estados brasileiros em 2000. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. 882-90, 2005.

PAES, N. A.; ALBUQUERQUE, M. E. E. Avaliação da qualidade dos dados populacionais e cobertura dos registros de óbitos para as regiões brasileiras. **Revista de Saúde Pública**, v. 33, n. 1, p. 33-43, 1999.

PALLONI, A.; PINTO-AGUIRRE, G. Adult mortality in Latin America and the Caribbean. In: ROGERS, R. G.; CRIMMINS, E. M. (Ed.). **International Handbook of Adult Mortality**. Netherlands: Springer, 2011.

PEREIRA, F. N. A.; QUEIROZ, B. L. Differences in mortality in Brazilian youth: the importance of household socioeconomic factors and living conditions in Brazilian municipalities and states. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 9, 2016.

QUEIROZ, B. L. Estimating maternal mortality differentials using census data: experience in Honduras. **Journal of Population Research**, v. 28, n. 1, p. 75-87, 2011.

QUEIROZ, B. L.; FREIRE, F. H. M. D. A.; GONZAGA, M. R.; LIMA, E. E. C. D. Completeness of death-count coverage and adult mortality (45q15) for Brazilian states from 1980 to 2010. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, supl. 1, p. 21-33, 2017.

QUEIROZ, B. L.; LIMA, E. E. C. D.; FREIRE, F. H. M. D. A.; GONZAGA, M. R. Adult mortality estimates for small areas in Brazil, 1980-2010: a methodological approach. **Lancet** (British edition), v. 381, p. S120, 2013.

QUEIROZ, B. L.; SAWYER, D. O. O que os dados de mortalidade do Censo de 2010 podem nos dizer? **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 29, n. 2, p. 225-38, 2012.

RIBEIRO, M. M.; TURRA, C. M.; PINTO, C. C. X. Estimativas de mortalidade adulta por níveis de escolaridade no estado São Paulo em 2010. In: XX ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. **Anais...** Foz do Iguaçu: Abep, 2016.

SILVA, L. E. D.; FREIRE, F. H. M. D. A.; PEREIRA, R. H. M. Diferenciais de mortalidade por escolaridade da população adulta brasileira, em 2010. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 4, 2016.

WHO. **Improving mortality statistics through civil registration and vital statistics systems strategies for country and partner support**. Génova, 2014.

## **Sobre los autores**

*Bernardo Lanza Queiroz* es professor del Departamento de Demografía de la Universidad Federal de Minas Gerais y pesquisador en el Centro de Desarrollo y Planificación Regional (Cedeplar). Ph.D en Demografía pela University of California, Berkeley.

*Nicolas Sacco* es investigador posdoctoral en Demografía en el Centro de Desarrollo y Planificación Regional (Cedeplar) e Investigador afiliado al Instituto de Investigación en Población. Doctor en Ciencias Sociales (especialización en Demografía Social) por la Universidad de Buenos Aires.

## **Dirección para correspondencia**

*Bernardo Lanza Queiroz*

Av. Antônio Carlos, 6627, Oficina 3152, Campus Pampulha  
31270-901 – Belo Horizonte-MG, Brasil

*Nicolas Sacco*

Av. Antônio Carlos, 6627, Oficina 3128, Campus Pampulha  
31270-901 – Belo Horizonte-MG, Brasil

Recebido para publicação em 23/01/2018

Aceito para publicação em 10/04/2018