

# Transición epidemiológica en la población indígena en Ecuador

Adriana Robles Villane<sup>1</sup>

## Resumen

América Latina presenta un estado avanzado en la transición epidemiológica, empero, el avance es heterogéneo entre países y en su interior. Estudios sugieren diferencias étnicas importantes, pero hay evidencia limitada sobre la situación actual de la transición epidemiológica entre la población indígena de la región. El objetivo del trabajo es presentar evidencia empírica sobre las diferencias entre las transiciones epidemiológicas de la población indígena y la de población nacional del Ecuador.

Usando estadísticas vitales se analiza la composición de las causas de muerte y se compara su cambio en la población indígena con el de la población total en el tiempo. Los resultados muestran que la población indígena presenta un retraso en la transición epidemiológica con respecto a la nacional, caracterizándose por una mayor prevalencia tanto de enfermedades infecto-contagiosas como de causas de muerte relacionadas a accidentes y violencia que en el resto de grupos étnicos. El estado de situación actual de la composición de causas de muerte de la población indígena en 2011 es tan distante del patrón nacional como lo era ésta en 1991.

## Introducción

Los países de América Latina presentan estadios avanzados en términos de transición epidemiológica. Sin embargo, así como resulta una región heterogénea entre países, también lo es al interior. El objetivo del trabajo es presentar evidencia empírica, desde un acercamiento a las defunciones a través de estadísticas vitales, de las diferencias de la transición epidemiológica de la población indígena en Ecuador y su rezago en relación a la situación de la población a nivel país.

---

<sup>1</sup> Correo electrónico: robles.villane@yahoo.com.

A nivel nacional se observa que, tal como lo señala la teoría de la transición epidemiológica, se ha producido un desplazamiento de la predominancia de causas de muerte de enfermedades infecto contagioso hacia la de enfermedades crónico-degenerativas. Sin embargo el estadio no es homogéneo. La población indígena presenta un rezago en la transición, caracterizándose por una mayor prevalencia de muertes enfermedades infecto-contagiosas (cuyo mayor aporte proviene de mujeres) y causas de muerte relacionadas a accidentes y hechos violentos (con mayor prevalencia en los hombres) que en el resto de grupos étnicos<sup>2</sup>.

Las estadísticas oficiales incorporaron en los instrumentos de recolección de información sobre defunciones generales la variable de identificación étnica a partir del año 2009, por lo que no es posible evidenciar a mediano plazo el desarrollo del perfil epidemiológico de la población por grupo étnico. Sin embargo, un análisis de los últimos registros disponibles -2011- da cuenta de la distancia que se encuentra la población indígena y no-indígena en términos epidemiológicos. Las defunciones de la población indígena presentan una mayor proporción de enfermedades infecto-contagiosas, así como de causas accidentales y violentas, en comparación con el resto de la población. A esto hay que añadir el potencial subregistro de enfermedades, especialmente las transmisibles, en espacios rurales.

### **Transición epidemiológica**

En 1971, Abdel Omran (2005) esquematizó la teoría de la transición epidemiológica, identificando fases y definiendo ciertas proposiciones alrededor de ella. La teoría se enfoca en los cambios de patrón de las enfermedades y sus determinantes demográficos y económicos, y es concebida paralelamente a una transición demográfica y tecnológica. Establece en este marco, cinco proposiciones:

1. La teoría de la transición epidemiológica tiene como premisa que la mortalidad cumple un rol predominante en la dinámica poblacional. Antes de 1650, la reducción de los altos niveles de mortalidad constituyó la principal explicación del crecimiento demográfico. Posterior a 1650,

---

<sup>2</sup> El documento se refiere a grupos étnicos a las categorías especificadas de acuerdo a la declaración de identidad étnica que consta en el formulario oficial de defunción, cuyas categorías son: indígena, afro-ecuatoriano(a), negro(a), mulato(a), montubio(a), mestizo(a), blanco(a) y otra.

cuando el crecimiento poblacional se convierte en exponencial, la mortalidad continúa siendo el principal determinante del crecimiento demográfico. Para inicios del siglo XX, la mortalidad se redujo y se estabilizó, incrementó la esperanza de vida y la tasa de crecimiento poblacional se aceleró exponencialmente.

2. Durante la transición demográfica, ocurre un cambio en el largo plazo de los patrones de mortalidad y morbilidad, en donde las infecciones y pandemias son desplazadas por enfermedades degenerativas y artificiales como la primera causa de muerte.

3. Durante la transición epidemiológica, los cambios más profundos se observan en niños y mujeres jóvenes, debido a que probablemente, señala Omran, estos grupos son más vulnerables a enfermedades infecto-contagiosas.

4. La transición epidemiológica está asociada con la transición demográfica y socioeconómica. La reducción de la mortalidad amplía la brecha demográfica, entre la tasa de natalidad y la tasa de mortalidad, incrementando la tasa de crecimiento de la población. Adicionalmente, los cambios en la mortalidad impactan en la fecundidad y la composición de la población, puesto que la esperanza de vida aumenta y los patrones de mortalidad infantil cambian.

5. Se observan tres modelos básicos de transición epidemiológica: el modelo clásico u occidental, el modelo acelerado y el modelo contemporáneo o retardado. El modelo clásico refiere a la transición de patrones de alta mortalidad y fecundidad hacia patrones de baja mortalidad y fecundidad, en un proceso de modernización cuyos determinantes socioeconómicos son lo que predominan. En la última etapa este modelo, las enfermedades degenerativas desplazan a las infecto-contagiosas como primer grupo de causas de muertes.

El modelo acelerado, por su parte, está representado por el proceso ocurrido en Japón, cuyo descenso de la mortalidad y el proceso de desplazamiento de las enfermedades infecto-contagiosas por enfermedades crónicas fueron más rápidos que en el anterior descrito. El tercer modelo, el llamado contemporáneo o retardado, refiere al proceso de transición reciente o en

curso de los países en desarrollo. La reducción de la mortalidad se inició a principios del siglo XX, y con marcadas tendencias a partir de la Segunda Guerra Mundial. En este caso, señala Omran, América Latina estaría bajo este modelo, respetando sin embargo, las diferencias internas que podrían darse en cada país.

Posteriormente, en 1976, Preston desciende el nivel de análisis de la transición epidemiológica por edad y sexo, y genera un modelo lineal para establecer la contribución de las causas de muerte al incremento marginal de la tasa de mortalidad general (Salomon & Murray, 2002). En 1996, Murray y López, clasificaría en tres grandes grupos las causas de muerte (Di Cesare, 2007). El primer grupo corresponde a enfermedades infecto-contagiosas, maternas, perinatales y nutricionales; el segundo corresponde a enfermedades crónico-degenerativas y el tercero a causas accidentales y violentas (Tabla No. 1).

Salomon y Murray (2002) presentan evidencia empírica de 58 países de la composición de causas de muertes por grupos por sexo y edad entre 1950 y 1998. Ellos observan que en lo que se refiere a la mortalidad infantil, hay una transición de una prevalencia de enfermedades infecto-contagiosas hacia una prevalencia a enfermedades crónico-degenerativas. Para mayores de un año, se incrementa la proporción de las muertes por causas accidentales, especialmente en los niños. Para hombres jóvenes y adultos, se incrementa la proporción de enfermedades crónico-degenerativas (o no transmisibles), mientras que en mujeres, también se da esta trayectoria, con un impulso en la reducción de la mortalidad por causas maternas. Para los adultos mayores, no observan de manera significativa el rastro de la transición. Para ambos sexos, las enfermedades degenerativas predominan en este grupo de edad.

**Tabla No. 1. Grupos de causas de muertes**

Grupos de causas	Principales causas	Clasificación Internacional de Enfermedades	
<i>Grupo 1:</i> Causas transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales	Causas infecciones y parasitarias Infecciones respiratorias Causas maternas Afecciones periodo perinatal Deficiencia nutricional	001-139, 243, 260-269, 279.5, 280-285, 320-323, 381-382, 460-465, 466, 480-487, 614-616, 630-676, 760-779	A00-B99, G00-G04, N70-N73, J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66, O00-O99, P00-P96, E00-E02, E40-E46, E50, D50-D64

<p><i>Grupo 2:</i> Causas crónico-degenerativas</p>	<p>Neoplasias malignas Diabetes mellitus Problemas endócrinos Causas neuropsiquiátricas Enfermedades de los órganos de los sentidos Enfermedades cardiovasculares Enfermedades respiratorias crónicas Enfermedades del aparato digestivo Enfermedades del aparato genitourinario Enfermedades de la piel Enfermedades musloesqueléticas Anomalías congénitas Condiciones orales</p>	<p>140-242, 244-259, 270-279 (sin 279.5), 286-319, 324-380, 383-459, 470-478, 490-613, 617-629, 680-759</p>	<p>C00-C97, D00-D48, D65-D89, E03-E07, E10-E16, E20-E34, E51-E89, F01-F99, G06-G99, H00-H61, H68-H95, I00-I99, J30-J99, K00-K92, N00-N64, N75-N99, L00-L99, M00-M99, Q00-Q99</p>
<p><i>Grupo 3:</i> Causas accidentales y violentas</p>	<p>Causas involuntarias Causas voluntarias</p>	<p>E800-999</p>	<p>V01-Y98</p>

**Fuente:** Di Cesare, 2007: 14.

### Transición epidemiológica en América Latina

Di Cesare (2011) señala que América Latina y el Caribe se caracteriza por su heterogeneidad en lo que se refiere al perfil epidemiológico, en donde se observan países como Cuba y Uruguay con una proporción de muertes por enfermedades transmisibles inferiores al 10%, y por otro lado, países como Haití con una proporción de enfermedades transmisibles del 54%. Señala que la disminución de la mortalidad por enfermedades transmisibles se ha estabilizado por lo que podría crecer frente a eventos como las pandemias. El grupo de países que “en la lógica de transición epidemiológica, se posicionan todavía en una fase de alta prevalencia de causas transmisibles son [...] Perú, el Estado Plurinacional de Bolivia, Guatemala, Haití, Guyana y Suriname” (Di Cesare, 2011: 30). También observa la variabilidad en la contribución de las causas de muerte violentas o por accidentes, en donde sobresale Colombia, cuyo aporte es del 27%.

Para análisis epidemiológicos en la región, Di Cesare (2011) advierte que es necesario considerar la heterogeneidad en la calidad del registro en la que se basan las estadísticas vitales, así como en

su cobertura, con variantes como Haití con una cobertura promedio del 10% y países con coberturas totales como Cuba, Venezuela y Argentina.

## **Transición epidemiológica en Ecuador**

### *Contexto*

Ecuador tiene con una población de 14.5 millones de habitantes, y es considerado como un país de desarrollo humano alto, según la clasificación 2011 del Índice de Desarrollo Humano (IDH). Se encuentra ubicado en la línea ecuatorial, cruzada por la cordillera de los Andes y con una proporción de su territorio asentado en las riberas de la selva amazónica. Así, con sus cuatro regiones naturales, Costa, Sierra, Amazonía y Archipiélago de Galápagos, goza de una diversidad climatológica y ambiental muy marcada. Es una población mayoritariamente mestiza (72%). El 7% de la población es indígena, 7.2% es afrodescendiente y el 7.4% es montubia (de acuerdo a la autoidentificación étnica, según datos del Censo de Población y Vivienda 2010). El 63% de la población vive en zonas urbanas; la población que mayor ruralidad presenta es la indígena (79%), y es la población rural e indígena que tiene mayor incidencia de pobreza.

Las ciudades más importantes son Quito (ciudad capital en la provincia de Pichincha), Guayaquil (puerto principal en la provincia del Guayas) y ciudades menores como Cuenca y Ambato. Ecuador históricamente ha presentado un modelo de desarrollo bicefálico, con los poderes políticos y económicos concentrados en Quito y Guayaquil, en donde mejores servicios públicos, incluyendo los de salud, convocan a la población del resto del territorio.

### *Datos y método*

Siguiendo la propuesta de Murray y López (Di Cesare, 2007), se clasificará las causas de muerte en tres grandes grupos que permitan dar cuenta del estado de situación de la transición epidemiológica para la población indígena y a nivel nacional. El primer grupo corresponde a enfermedades infecto-contagiosas, maternas, perinatales y nutricionales; el segundo corresponde a enfermedades crónico-degenerativas y el tercero a causas accidentales y violentas. Se utilizará la información provista por estadísticas vitales desde 1990 a 2011 de las defunciones generales, cuyas causas de muertes son registradas en base a la Clasificación Internacional de

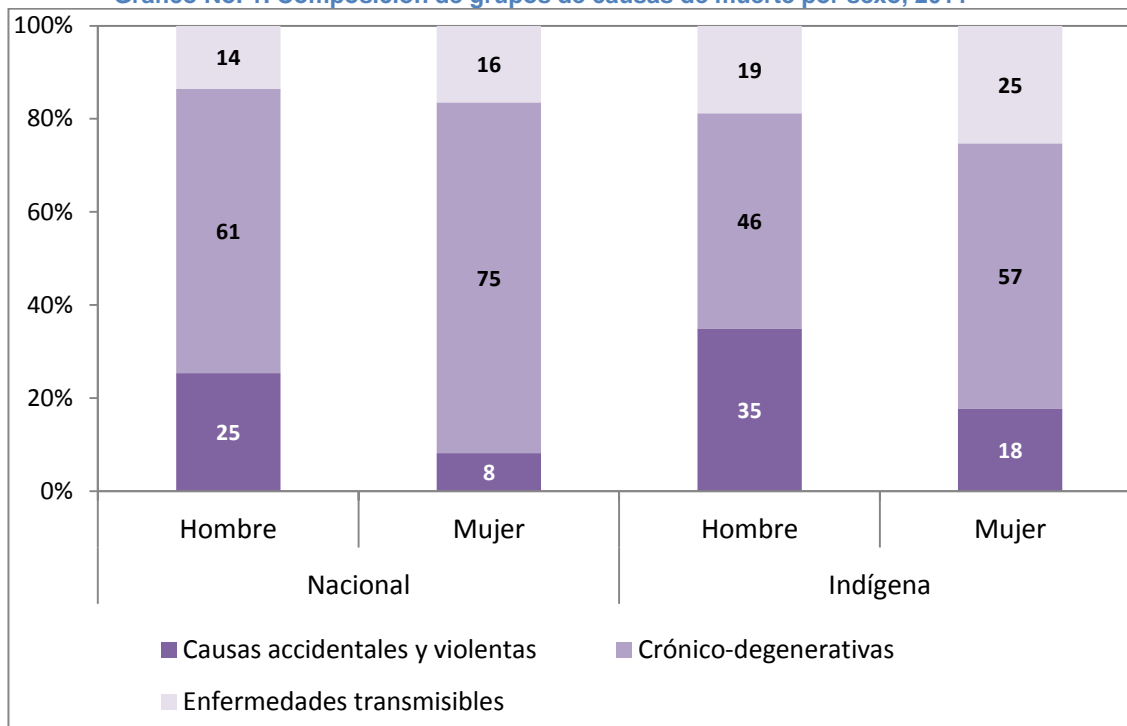
Enfermedades, revisión 10 (CIE-10). A partir de la evolución de la composición de las causas de muerte a nivel nacional entre 1990 y 2011, se establecen distancias euclidianas con la composición correspondiente a la población indígena para evidenciar el rezago temporal de la población en su respectiva composición de causas de muerte.

### *Resultados*

A nivel nacional, en 2011, las enfermedades transmisibles representan el 15% del total de defunciones; las enfermedades crónico-degenerativas representan el 67%, y el 18% corresponden a causas accidentales o violentas. Al analizar la información por etnia, las defunciones de la población indígena presentan una mayor proporción tanto de causas accidentales y violentas como de enfermedades transmisibles, en comparación con el resto de la población. Las enfermedades transmisibles en la población indígena representan el 27% del total de defunciones; las enfermedades crónico-degenerativas representaban el 51%, y el 22% corresponden a causas accidentales o violentas. Hay que advertir sin embargo que en los espacios rurales, en donde la participación de las enfermedades infecto-contagiosas es mayor, hay mayor probabilidad que no se registren las defunciones, por lo que quizá se pueda conjeturar que hay un subregistro de muertes por enfermedades transmisibles (Di Cesare, 2007).

Se observan importantes diferencias por sexo. La mayor prevalencia de enfermedades infecto-contagiosas lo presentan las mujeres indígenas, mientras que la mayor participación de muertes por causas accidentales y violentas lo presentan los hombres indígenas (Gráfico No. 1).

**Gráfico No. 1. Composición de grupos de causas de muerte por sexo, 2011**

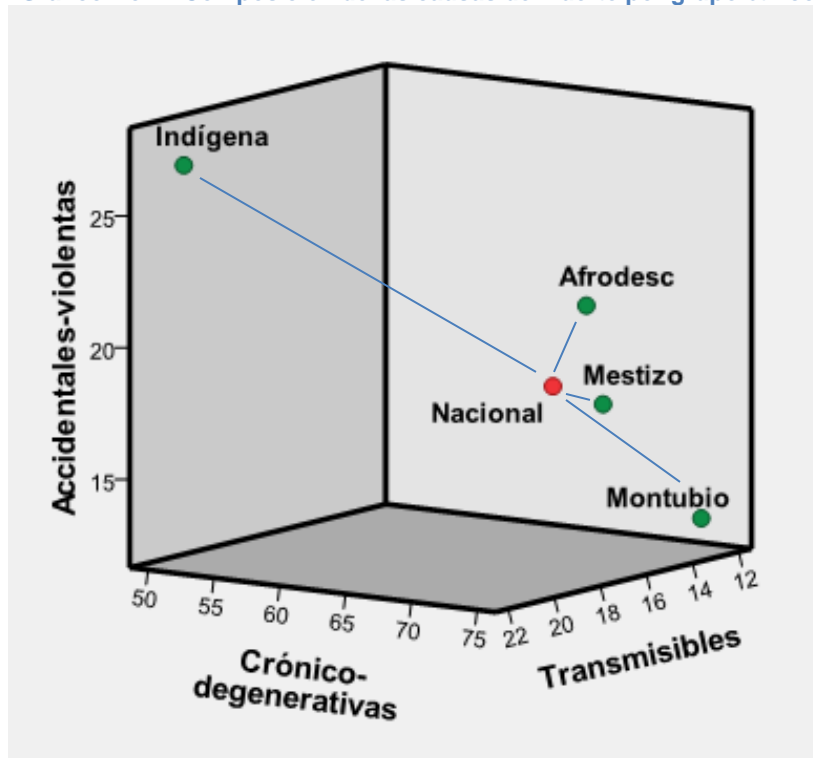


**Fuente:** Elaboración propia a partir de: Instituto Nacional de Estadística y Censos, Estadísticas Vitales.

Al relacionar la distancia de la composición de causas de muertes por grupos étnicos con respecto a la población nacional se observa que la población indígena es la que más alejada se encuentra con respecto al resto de la población (Gráfico No. 2). A través de distancias euclidianas y considerando como punto de referencia la evolución de la composición de las causas de muerte de la población a nivel nacional de 1990 a 2011, si la distancia entre la población nacional y solo la población mestiza sería igual a la unidad, la población indígena se encontraría ocho veces esta distancia. Además, si se haría una trayectoria temporal en el espacio de la población nacional y se la compararía con la población indígena de 2011, ésta se encontraría tan distante del patrón nacional como lo estaría la población nacional de 1991.



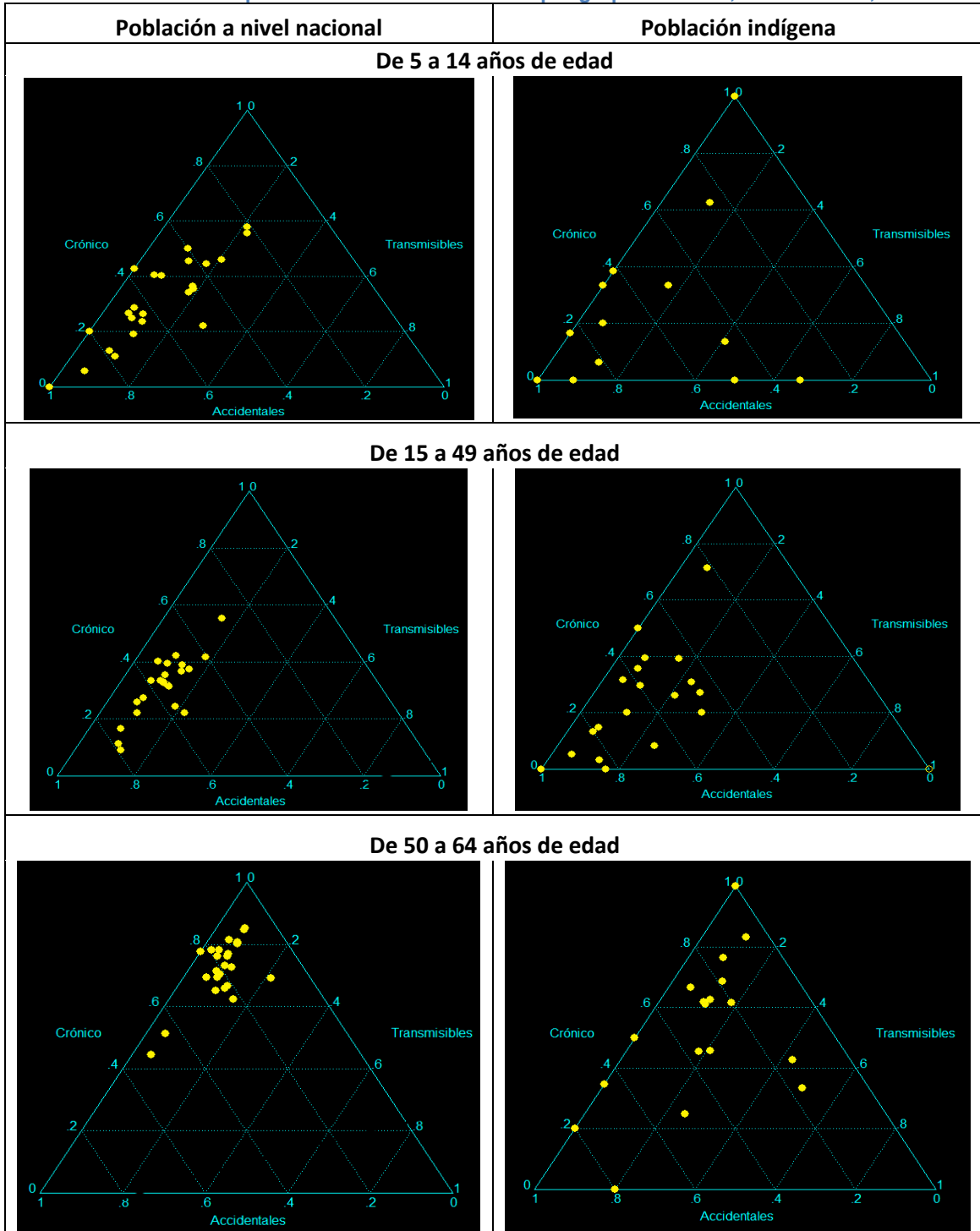
Gráfico No. 2. Composición de las causas de muerte por grupo étnico



Fuente: Elaboración propia a partir de: Instituto Nacional de Estadística y Censos, Estadísticas Vitales.

Por grupos de edad, la población infantil indígena presenta el patrón previsto por la teoría, i.e. una prevalencia de muertes por causas infecto-contagiosas. Sin embargo, la transición hacia otros grupos de enfermedades en los siguientes grupos de edad es menos evidente en comparación que el comportamiento nacional. A nivel nacional, cuando la población adulta supera los 50 años de edad, las causas de muertes accidentales se reducen y se incrementa las causas de muerte por enfermedades no transmisibles. En la población indígena, sin embargo, esta transición es de menor intensidad, puesto que se observa mayor prevalencia de muertes por causas infecto-contagiosa y un mayor nivel de muertes por causas accidentales y violentas que el nivel nacional (Gráfico No. 3).

Gráfico No. 3. Composición de causas de muerte por grupos de edad, ambos sexos, 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de: Instituto Nacional de Estadística y Censos, Estadísticas Vitales. Para la elaboración de los triplots se utilizó el código para el programa estadístico Stata, desarrollado por Cox (2009).

## Reflexiones

La desigualdad social moldea el gradiente del comportamiento demográfico, en tanto que ella delinea distintos contextos de decisión y acción de los individuos con efectos diferenciados. En contextos de alta desigualdad como el de América Latina, el estudio de la relación entre desigualdad y comportamiento demográfico adquiere relevancia.

La recopilación de información relacionada a la pertenencia étnica en los instrumentos de captura de las estadísticas vitales permitió dar cuenta, para el caso de Ecuador, del rezago en términos epidemiológicos de la población indígena. Se observa que las defunciones de la población indígena presentan una mayor proporción de enfermedades infecto-contagiosas, así como de causas accidentales y violentas, en comparación con el resto de la población.

La incorporación de esta variable es relevante no solo para consideraciones demográficas sino también para reflexiones políticas, debido a que este rezago está vinculado a las condiciones socioeconómicas de la población y de este análisis deriva evidencia de la necesidad no solo de mejor recopilación de información sino también de medidas positivas para esta población en particular en términos de cobertura de servicios de salud e infraestructura.

## Referencias

- Bobadilla, J. L., & Possas, C. d. (1993). Health Policy Issues in Three Latin American Countries: Implications of the Epidemiological Transition. En J. N. Gribble, & S. H. Preston (Eds.), *The Epidemiological Transition: Policy and Planning Implications for Developing Countries* (págs. 145-167). Washington D.C.: National Academy Press.
- Butalao, R. (1993). Mortality by Cause, 1970 to 2015. En J. N. Gribble, & S. H. Preston (Eds.), *The Epidemiological Transition: Policy and Planning Implications for Developing Countries* (págs. 42-68). Washington D.C.: National Academy Press.
- Cox, N. (2009). *TRIPLLOT: Stata module to generate triangular plots*. Recuperado el 04 de Diciembre de 2012, de EconPapers:  
<http://econpapers.repec.org/software/bocbocode/s342401.htm>
- Di Cesare, M. (2007). Interacciones entre transición demográfica y epidemiológica en Nicaragua: implicancias para las políticas públicas en salud. *Serie Población y Desarrollo*, 79. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.
- Di Cesare, M. (Noviembre de 2007). Interacciones entre transición demográfica y epidemiológica en Nicaragua: implicancias para las políticas públicas en salud. *Serie Población y Desarrollo*, 79. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.
- Di Cesare, M. (Abril de 2011). El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones. *Colección Documentos de proyectos*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL.
- Huicho, L., Trelles, M., Gonzales, F., Mendoza, W., & Miranda, J. (2009). Mortality profiles in a country facing epidemiological transition: An analysis of registered data. *BMC Public Health*, 9(47), doi:10.1186/1471-2458-9-47.
- Omran, A. (2005). The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Quarterly*, 83(4), 731-757.

Salomon, J. A., & Murray, C. J. (2002). The Epidemiologic Transition Revisited: Compositional Models for Causes of Death by Age and Sex. *Population and Development Review*, 28(2), 205-228.