

Estudio de la regionalización del envejecimiento de la provincia de Santa Fe mediante metodología demográfico-estadística.

S. Alsina, S. Balbi, D. Marfetán Molina, A. Wibly.

Cita:

S. Alsina, S. Balbi, D. Marfetán Molina, A. Wibly (2013). *Estudio de la regionalización del envejecimiento de la provincia de Santa Fe mediante metodología demográfico-estadística. XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Bahía Blanca.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/xiijornadasaepa/98>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/edrV/6t0>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

ESTUDIO DE LA REGIONALIZACIÓN DEL ENVEJECIMIENTO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE MEDIANTE METODOLOGÍA DEMOGRÁFICO-ESTADÍSTICA

S. Alsina*, S. Balbi**, D. Marfetán Molina, A. Wibly
(Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas de la Escuela de Estadística (IITAE), (*) Consejo de Investigaciones, Universidad Nacional de Rosario; (**) Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC).
salsina@fcecon.unr.edu.ar; balbisabri@yahoo.com.ar;
diego.marfetan@unr.edu.ar; awibly@gmail.com.

OBJETIVO

A partir de la importancia y heterogeneidad territorial del proceso de envejecimiento en la provincia de Santa Fe, este trabajo se propone realizar un aporte a su caracterización regional y su asociación con los fenómenos demográficos de mortalidad, fecundidad y migración.

La identificación de comportamientos regionales con características comunes tiene como objeto la previsión y acompañamiento de situaciones relacionadas con el envejecimiento en la planificación general.

METODOLOGÍA

- Descripción general del envejecimiento mediante distintos indicadores, numérica y gráfica, para las últimas décadas, para la provincia y sus departamentos; éstos últimos son utilizados como

unidades de observación por su tamaño poblacional que habilita el mecanismo de evolución de la población y por constituir unidades territoriales para las cuales se totaliza la información disponible.

- Incorporación de indicadores de mortalidad, fecundidad y migración en el marco del proceso demográfico de transición que opera en las poblaciones interactuando con las estructuras etáreas de forma variable.
- Análisis *duster* para la búsqueda de patrones regionales de envejecimiento en relación al desempeño de los fenómenos demográficos. El método estadístico se aplica en forma repetida (a través de cinco métodos de agrupación jerárquica), para cada uno de los períodos intercensales, con cada una de las variables de envejecimiento propuestas y todas las variables relativas al cambio de las componentes demográficas.
- Análisis estadístico para datos longitudinales, a partir de mediciones repetidas de las variables de envejecimiento, mortalidad, fecundidad y migración a través de los momentos censales, sumando a la apreciación transversal del fenómeno un enfoque de seguimiento continuo del proceso de envejecimiento. Utilización del Modelo Lineal Mixto (MLM), ventajoso debido a la flexibilidad en la incorporación de covariables que varían en el tiempo y datos no equiespaciados.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN (SÍNTESIS)

Alsina, S. y Balbi, S. (2010). “Envejecimiento diferencial y dinámica demográfica en Santa Fe”, IV Jornadas de Ciencia y Tecnología, UNRosario.

- Balbi, S. y Alsina, S. (2012). “Análisis del envejecimiento poblacional regional de la Provincia de Santa Fe. Períodos 1991-2010”. IPEC, www.santafe.gob.ar.
- CELADE-CEPAL. (2009). “El envejecimiento y las personas de edad. Indicadores socio demográficos para América Latina y el Caribe”.
- Carbonetti, A. *et al.* (2009). “Aproximaciones al estudio del proceso de envejecimiento y feminización de la población en la provincia de Santa Fe a partir de la Segunda mitad del siglo XX”. AEPA, X Jornadas,.
- Castelnuovo, J. *et al.* (2009). “Envejecimiento y feminización de la población de la provincia de Santa Fe. Año 2001”. AEPA, X Jornadas.
- Chakiel, J. (2004). “El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿Hacia una relación de dependencia favorable?. Serie Población y Desarrollo 4, CELADE.
- Coger, J.C. (1967). “A Comparison of Some Methods of Cluster Analysis”. *Biometrics* 23.
- Demarchi, M. *et al.* (2011). “Envejecimiento de la población según diferentes contextos espaciales del territorio santafesino”, *Revista Geográfica América Central*, EUNA.
- Fitzmaurice, G. *et al.* (2004). “Applied longitudinal analysis”. Wiley.
- Frey, D. (1995). “Elderly Demographic Profiles of U.S. States: Aging-in-place, migration and immigration impacts”. PSC Research Report 95.
- Hartigan, J.A. (1975). “Clustering Algorithms”. John Wiley & Sons, NY.
- Hedeker, D. *et al.* (2006). “Longitudinal data analysis”, Wiley.
- INDEC. Censos Nacionales de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980, 1991, 2001, 2010; “Estructura demográfica y envejecimiento poblacional en la Argentina”. Serie Análisis Demográfico 14, 1998.
- IPEC. (2012). “Anuario estadístico de Santa Fe 1970-1984”, 1986; “Anuario estadístico de Santa Fe”, 1994; “Análisis del crecimiento poblacional de Santa Fe. Antecedentes históricos”, 2008; “Evolución de la población en los últimos 50 años”, 2011; “Estudios en base a los

- datos del censo 2010. Envejecimiento de la provincia por departamentos. Provincia de Santa Fe”, 2011; “Dinámica poblacional de la provincia de Sante Fe desde 1869 a 2010”, www.santafe.gob.ar.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2012). “Natalidad, mortalidad general, infantil y materna - 2010”.
- Lee, R. (2000). “Population Aging in California”. Berkeley.
- Martin, L. *et al.* (1994). “Demography of Aging”. Commission on Behavioral and Social Sciences and Education.
- ONU, División de Población. (2007). “World Population Aging 2007”.
- Peláez, E. *et al.* (2009). “Tendencias de las condiciones de vida de los adultos mayores en Latinoamérica: comparación de tres países”. <http://iussp2005.princeton.edu/>.
- Peretti, G. *et al.* (2007). “Dinámica demográfica de la provincia de Sante Fe según edades y cohortes poblacionales durante el período 1960-2001”, IX Jornadas AEPA.
- Preston, S. *et al.* (1989). “Demographic Conditions Responsible for Population Aging”. *Demography*, 26, 4, PAA.
- Ribotta, B. *et al.* (2011). “Una revisión de las fuentes de datos socio-demográficos disponibles para el estudio del envejecimiento y del adulto mayor en Argentina: alcances, limitaciones y desafíos futuros”, XI Jornadas de AEPA.
- Sarle, W. (1983). “Cubic Clustering Criterion”. SAS Technical Report.
- Whelan, B. (2011). “The added value of longitudinal studies of aging”. IAOS Conference, Belfast.

RESULTADOS

A partir de las variables de envejecimiento evaluadas se ha observado en los períodos intercensales 1991-2001 y 2001-2010, un nivel mayor que la Argentina pero con incremento intercensal menor y desaceleración en el segundo período. Además un comportamiento heterogéneo, siempre con

una región menos envejecida al norte y otras que se van definiendo en el centro y sur con mayor envejecimiento.

Al vincular el envejecimiento con la dinámica de los fenómenos demográficos a través de los departamentos, se observa una relación inversa con la tasa bruta de natalidad y directa con la tasa bruta de mortalidad; con las variables de inmigración la relación no presenta patrones generales.

Los grupos formados a través de las reiteraciones presentan pequeñas diferencias, manteniendo las características que los identifican: regiones con envejecimiento bajo en el norte y en el centro y alto hacia el sur, pero con crecimiento generalizado. En los dos períodos se observa la misma cantidad de grupos, algo diferente la distribución de los departamentos entre ellos y siempre el grupo unitario Rosario. En el 2001-2010, una región en el centro-sur continúa con el mismo nivel de envejecimiento (12 % de mayores de 65 años) pero con una mayor disminución de la tasa bruta de natalidad; otra en el norte amplía su tamaño (de 2 a 4 departamentos), con mayor envejecimiento, disminución de la natalidad y menor disminución de la tasa bruta de mortalidad y una región de cinco departamentos en el centro y sur de la provincia presenta el mayor envejecimiento promedio observado (14%) y el mayor incremento de la mortalidad.

El análisis longitudinal permite evaluar estructuras y patrones de envejecimiento de cada departamento, y examinar la influencia que las distintas covariables demográficas van ejerciendo en el tiempo en la heterogeneidad de dichos patrones.

Los resultados también manifiestan la complejidad de la dinámica poblacional y su relación con los contextos socio-económicos en que se insertan. Se plantea el interés en la continuidad de los análisis propuestos y en la necesidad de disponer de información más específica relativa a los fenómenos demográficos evaluados a partir del conocimiento de la limitación analítica de las variables utilizadas.