



REVISTA LATINOAMERICANA DE POBLACIÓN

Año 12
Número 23
Segundo semestre
Julio-diciembre de 2018
<http://dx.doi.org/10.31406/n23>



Contenido

| | |
|---|-----|
| NOTA DE LOS EDITORES | 4 |
| INAUGURACIÓN DEL CONGRESO DE ALAP, PUEBLA, MÉXICO, 2018 <i>Esteban Caballero</i> | 6 |
| COMPRESSION OF MORTALITY: THE EVOLUTION IN THE VARIABILITY IN THE AGE OF DEATH IN LATIN AMERICA <i>Marcos Roberto Gonzaga, Bernardo L. Queiroz and Everton E. Campos De Lima</i> | 9 |
| COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO Y LUGAR DE RESIDENCIA: ALGUNAS REFLEXIONES PARA EL CASO DE URUGUAY DESDE UN ENFOQUE DE LAS RURALIDADES <i>Joaquín Cardeillac, Mathías Nathan y Agustín Juncal</i> | 36 |
| IMPACTO DEL ENVEJECIMIENTO SOBRE DEMANDAS DE SERVICIOS EN EL CONO SUR <i>Enrique Peláez y Sol Minoldo</i> | 62 |
| INSERCIÓN LABORAL DE LOS COLOMBIANOS PROFESIONALES EN ESTADOS UNIDOS <i>Luisa Fernanda Martínez Ardila, Eunice D. Vargas Valle y Telésforo Ramírez-García</i> | 85 |
| HOGARES RURALES Y ESTRATEGIAS FAMILIARES DE VIDA EN MÉXICO <i>Nelson Florez Vaquiro y Marisol Luna Contreras</i> | 109 |
| CONEXIONES DEMOGRÁFICAS <i>Martín Koolhaas en conversación con Adela Pellegrino</i> | 148 |
| TESIS DE DOCTORADO Y MAESTRÍA DEFENDIDAS EN AMÉRICA LATINA (2018) | 153 |

Nota de los editores

Con la publicación del número 23 culmina nuestra etapa como editores de la *Revista Latinoamericana de Población* (RELAP), luego de cuatro años de trabajo. En marzo de 2015, sin experiencia pero con gran entusiasmo y el apoyo de las editoras del período anterior (Marcela Cerrutti y Georgina Binstock, del Centro de Estudios de Población, CENER, de Argentina), empezamos a trabajar en el número 16 de la revista, el primero publicado bajo nuestra responsabilidad. Es cierto que solo fueron ocho números: no parece una labor muy ajetreada para cuatro años, pero lo fue.

Cuando comenzamos a trabajar en la revista, el equipo que nos precedió había publicado dos números anuales, logrando un objetivo clave para toda publicación periódica. Cumplir con el número de apariciones anuales preestablecido es un requisito para mantenerse en los índices de revistas científicas y continuar avanzando en los procesos de estandarización de calidad, por lo que nos complace haber mantenido la periodicidad semestral en el cuatrienio 2015-2018.

A partir de 2015, tramitamos un gran cambio: la revista dejó de ser publicada en papel. No sin cierta nostalgia por el deleite de recibir, olfatear y hojear el objeto-revista, migramos al formato electrónico, lo que redujo de forma sustancial los costos de publicación y de distribución. Además, en este período la RELAP se integró a varios sistemas de indexación, incorporó el *digital object identifier* (DOI) y con el número 22 inauguró la tecnología de marcación de artículos promovida por Redalyc. Todas estas acciones contribuyeron a mejorar la presencia de la RELAP entre las publicaciones científicas del área de las ciencias sociales y la Demografía, ampliaron su difusión y optimizaron la identificación de los trabajos publicados en la revista.

A lo largo de estos años hemos ido incorporando otras novedades, entre ellas la aparición de «Conexiones demográficas», una sección dedicada a la difusión de diálogos cortos entre especialistas en temas de población. En 2017 agregamos una sección que recopila las referencias de las tesis de maestría y doctorado defendidas en los programas de posgrado de las universidades de América Latina y el Caribe. También hemos elaborado un banco de evaluadores para facilitar la tarea de identificación de revisores en cada especialidad temática. Por último, nos tocó celebrar la primera década de existencia de la RELAP. En el número correspondiente publicamos un informe con los artículos publicados por área y por país desde la aparición del primer número.

El esfuerzo realizado fue gratificante y creemos que ha contribuido a consolidar la existencia de la RELAP. No obstante, somos conscientes de que es necesario trabajar mucho

más para lograr el mejoramiento de la cantidad y calidad de los artículos que recibe la revista, para nombrar los problemas más evidentes. Una de las lecciones aprendidas en este período es que no alcanza con elevar los estándares formales de la revista y aumentar el número de indexaciones para volverla más visible. Se necesita mucho más trabajo de difusión, entre otros desafíos, para lograr un flujo más dinámico de recepción de manuscritos de calidad. Este reto queda en las manos de Irene Casique y Sonia Frías (Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM), las nuevas editoras de la RELAP. Tenemos plena confianza en que lograrán superar con creces este reto y otros que se propongan para elevar los estándares editoriales de la revista.

Antes de despedirnos, nos queda agradecer el trabajo del excelente equipo que nos acompañó en estos cuatro años. Nairí Aharonián tuvo a su cargo la corrección de estilo y la diagramación de todos los números y Maura Lacreu se incorporó en los dos últimos. No solo queremos reconocer su rigurosidad, buen tino, respeto por los autores y por el lenguaje, queremos agradecer también su enorme disposición para trabajar contrarreloj y sobre todo su inmejorable humor en las extenuantes jornadas de cierre, a menudo sobre el final del año. Lo mismo cabe decir de Teresa Morelli, quien gestionó el Open Journal System (OJS), la plataforma digital en la que se publica la RELAP. Queremos agradecerle en especial su gran generosidad y paciencia para introducirnos en el mundo editorial y en el funcionamiento del OJS, así como para guiarnos en los a veces intrincados procesos burocráticos. A Joice Melo Vieira queremos agradecerle su apoyo durante todo este tiempo en la ingrata tarea de gestionar los fondos entre países para que todo el equipo técnico, incluyendo traductores y correctores de inglés y portugués, recibieran sus remuneraciones.

Al comité editorial de la revista, a las dos directivas de la Asociación Latinoamericana de Población que estuvieron en funciones en este cuatrienio, a sus presidentes, Enrique Peláez (2015-2016) y Verónica Montes de Oca (2017-2018), y a las secretarías generales de ambas administraciones, Joice Melo Vieira —nuevamente— y Sagrario Garay, también vaya nuestro agradecimiento.

Para terminar, queremos saludar muy especialmente a nuestros lectores y agradecer y reconocer el trabajo de los autores y evaluadores que la revista ha tenido en este período.

Wanda Cabella, editora

Ignacio Pardo, editor adjunto'

¹ Wanda Cabella e Ignacio Pardo son investigadores y docentes del Programa de Población de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, Uruguay.

Inauguración del Congreso de ALAP, Puebla, México, 2018

Esteban Caballero

Director Regional para América Latina y el Caribe, UNFPA

Es para mí un honor poder compartir con ustedes esta sesión inaugural. El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) se siente orgulloso de poder patrocinar y apoyar de manera decidida la realización de este nuevo Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP), aquí en la ciudad de Puebla, que en lo personal me trae algunos recuerdos importantes. Fue en la Universidad Autónoma de Puebla donde conseguí mi primer puesto de docente-investigador, en el Departamento de Antropología Social, habiendo terminado recién la Maestría en Ciencias Sociales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso)-México. Aquí también nació mi hija mayor, a principios de los años ochenta. Un primer trabajo en serio que, de alguna manera, marcó el fin de mi transición a la adultez. Unos años después dejé a México envuelto en una crisis financiera de envergadura: la gran crisis de la deuda externa se estrenaba con la nacionalización de la banca y con los titulares sobre López Portillo y la famosa «colina de los perros».

Me dirigí a Paraguay, mi país, para presenciar el final de un largo régimen autoritario. Aún recuerdo esa lenta muerte de una dictadura que de pronto colapsó de la mano de sus propios personeros. La época de las transiciones a la democracia estaba en marcha y me encontré frente al Panteón de la Héroes del centro de Asunción el 3 de febrero 1989, celebrando el golpe contra Stroessner, quién con resignación tomó el avión que lo llevaría a su exilio en Brasilia. El vocablo *libertad* estaba en boca de todos. Una época de enormes cambios, no solo en Paraguay, sino en la región y en el mundo. Me acuerdo del optimismo que nos embargaba y cómo los muros caían uno a uno, y en su lugar se construían nuevas esperanzas.

Hoy vuelvo a Puebla. Los tiempos han cambiado, obviamente. El mundo está dando un giro muy distinto al de las décadas de los ochenta y noventa. Difícil describirlos, pero pienso no estar errado al asemejarlos a una desestructuración progresiva y compleja, en varios sentidos. Se habla de la crisis de la globalización, del fin del multilateralismo, del agotamiento de la democracia representativa, de un cambio radical en la comunicación social, etc. Occidente observa cómo Estados Unidos, líder del orden internacional liberal, se declara nacionalista y soberano, rehuyendo el rol de garante de ese orden; a la Iglesia Católica en una crisis profunda de credibilidad; a la Unión Europea en creciente tensión interna, a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) constreñida como pocas veces se la ha visto.

Es un proceso sobre el que es difícil hacer vaticinios, aunque estamos de acuerdo sobre un punto: cualquier cosa puede pasar. Los optimistas piensan que esto no es más que una coyuntura, que si uno mira el largo plazo, seguimos cosechando los frutos de la Ilustración, del reinado de la razón y del humanismo; los de espíritu más sombrío sospechan un cambio dramático, con evidentes ecos de la Europa de entreguerras. El diagnóstico es difícil porque estamos viendo un conjunto de contradicciones y opuestos: por un lado, el surgimiento de

un nuevo mundo marcado por las nuevas tecnologías y la inteligencia artificial y, a la par, la exaltación de un nativismo comunitario nostálgico; una reacción violenta a la ganada autonomía de la mujer y, al mismo tiempo, el #MeToo; un ascenso de los evangélicos en los Parlamentos y una onda verde de feminismo rejuvenecido. Parecen cables eléctricos que al rozarse se encienden y dan coletazos. Está pendiente un dictamen que solo los historiadores serán capaces de adelantar; el espíritu de la época aguarda su concepto.

Lo que me llama la atención desde mi posición en UNFPA es que los temas que tratamos, y que se encuentran en el programa de este congreso de ALAP, son parte central de este álgido debate público. La hiperpolitización del ambiente ha polarizado las opiniones sobre la igualdad de género, la violencia sexual, la salud y los derechos sexuales y reproductivos, la migración, el envejecimiento, el uso de los datos y la evidencia, la familia, el matrimonio. Mientras que en las décadas de los ochenta y noventa los temas eran fundamentalmente de institucionalidad política, políticas sociales y económicas, hoy la educación sexual, la corresponsabilidad de los géneros en los cuidados, la migración, el aborto, la familia son los temas que encienden los ánimos.

Debido al hecho de que estamos todavía ante el surgimiento de un nuevo mundo político, que no ha logrado aún establecer una estructura institucional propia, es importante analizar los liderazgos que cobran fuerza. Por el mismo hecho de que los temas de género son parte constitutiva de las nuevas oposiciones, no sorprende que esos liderazgos se definan con expresiones como las del retorno del macho alfa, blanco, tribal y patriarcal. Esta característica se conjuga con el surgimiento de una voz agresiva, asertiva, que se presenta sin dudas, asentando dureza ante un momento complejo y complicado de explicar. Su discurso se basa en contrastes simples, de bien y mal; no es el tipo de verdad que buscamos en este congreso. Su verdad es aquello que tiene la suficiente fuerza como para interpelar a los individuos y transformarlos en sujetos de un supuesto «movimiento»; esta una fuerza que moldea el dato y que no siempre se puede contrarrestar con la evidencia.

En cierto sentido, este tipo de liderazgo se nutre de lo difícil que es dar cuenta de las realidades complejas y multidimensionales que ustedes como investigadores están tratando de deshilar. Realidades que desafían la capacidad de comprensión del público en general. De ahí que haga un llamado a no olvidar el trabajo pedagógico que nos toca hacer como foro académico. El cuidado que requiere una explicación científica (incluso aquella explicación divulgativa, no la de los expertos) difícilmente encuentre recepción en la gente. Solo queda aquel «individuo criterioso» —una *rara avis* en el actual escenario— que puede procesarla debidamente.

En ocasiones, es la población de adultos mayores que tiene mayor necesidad de esa pedagogía, una población que ha visto su mundo caer, sus presupuestos cuestionados y que, en consecuencia, brinda apoyos fundamentales a estos nuevos liderazgos. Este es también un público que en los países del norte se ve claramente rebasado por las nuevas realidades de las metrópolis multiétnicas y multiculturales que se han vuelto símbolos de un mundo que esos ciudadanos mayores del pueblo chico más temen. Ya no se reconocen en su propio país.

Sin embargo, la pedagogía sobre los temas de población y desarrollo no es nuestra única misión. La tenemos que desarrollar, además, entendiendo el paradigma del desarrollo sostenible que está en la base de la denominada *Agenda 2030*. Creo que ante este desafío también pesan las coyunturas actuales y pasadas. No olvidemos que en este mundo complejo están los que se han cansado de esperar. A ellos se les han entregado unos naipes con poco

futuro. Los *establishments*, las burocracias, los mercados, las corporaciones, los medios, los gobiernos de todos los colores repartieron esos naipes y ahora enfrentan las consecuencias. Las ineficiencias, la corrupción, el trámite interminable, el salario estancado, el desempleo han alimentado las ganas de patear el tablero. Más aún después de una crisis fenomenal. Una crisis en la que el gran público vio uno de los salvatajes más gigantescos a quienes eran demasiado grandes para caer. Eso sucedió frente a esos jugadores a quienes se le dijo que los naipes eran lo que eran. No era el caso, algunos sí pudieron cambiar la mano. Ese hecho no quedó sin registro y hubo una masiva pérdida de credibilidad de las instituciones. Esta ola de desencanto está siendo ampliamente aprovechada, justo en el momento en que nosotros nos dirigimos al mundo con una agenda civilizatoria que habla del futuro, una Agenda 2030, con sus objetivos y metas. El tema es que por esta misma crisis de credibilidad debemos encontrar nuevos rostros, nuevas voces que difundan el mensaje.

Las intersecciones entre población y desarrollo sostenible son muchas e irrefutables. Desde la interacción de la población con el medio ambiente, el desarrollo de nuevos patrones de consumo y producción, hasta la superación de las inequidades en el acceso a los servicios de salud. La perspectiva poblacional es fundamental para poder encontrar el modo concreto de no dejar a nadie atrás, comenzando por los más rezagados entre los rezagados. Lo es también para salvaguardar la integralidad de la Agenda 2030.

La cuestión es que tenemos que multiplicar las voces de aquellos que hablan y abogan por la implementación de la Agenda 2030. Una comunidad académica y de investigación científica, como la reunida en este congreso, tiene un rol que desempeñar y puede darle a este mensaje civilizatorio, que es el de la sostenibilidad, el peso que requiere. De las tendencias que vemos, ¿cuáles nos conducen a un abismo?, ¿cuáles nos marcan un derrotero virtuoso? Si nos quedamos con una Agenda 2030 que sea solo un diálogo entre Estados miembro en la ONU o, peor aun, una agenda de la ONU a la cual los países deban «alinearse» no vamos a poder darle a la agenda ni el ímpetu ni la vitalidad que requiere.

Creo que el Consenso de Montevideo y los mecanismos elaborados para su seguimiento nos dan un espacio de intersección entre la Agenda 2030 y la agenda de población y desarrollo en la región. Finalizamos la última Conferencia Regional de Población y Desarrollo, realizada en Lima, Perú, este año, con un acuerdo sobre cómo seguir en el proceso de su implementación. Este es un consenso que hoy se destaca como un ejemplo para el mundo. Es importante que aprovechemos este espacio.

Finalizo enfatizando una cierta sensación de urgencia e importancia. Cuando nos encontramos ante escenarios contrarios, las personas tenemos la tendencia a replegarnos hacia nuestro mundo privado y cotidiano. La irracionalidad y la violencia nos atemorizan y nos dejan un tanto desesperanzados. Este no es el momento de hacerlo, al contrario: es muy importante la participación en la vida civil, en el ámbito profesional, en cada oportunidad que se nos presenta. El derecho humano, la noción de que existe una sola raza, la raza humana, la importancia de cuidar nuestro planeta y cómo hacerlo, entender que el agregado de comportamientos y actitudes individuales ocasionan cambios sociales, todos estos elementos deben formar parte de nuestra investigación e indagación científica, para un mundo mejor.

Gracias.

Compression of mortality: the evolution of the variability in the age of death in Latin America

*Compresión de la mortalidad: la evolución de la
variabilidad en la edad de muerte en América
Latina*

Marcos Roberto Gonzaga¹

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Bernardo L. Queiroz²

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Everton E. Campos De Lima³

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

-
- 1 Holds a M.Sc (2008) and a Ph.D. in Demography (2012) from Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). He is graduated in Statistic at the UFMG (Brazil). He has stayed at Florida State University as a postdoctoral researcher (2008-2009). He is Assistant Professor at Demography and Actuarial Science Department at the State Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) (Brazil) since 2013. Currently, he holds a position as Coordinator at the Demography Graduate Programme (Programa de Pós-Graduação em Demografia, PPDGEM), at the UFRN. His main research interests are: mortality, aging and population health, Formal Demography, small area estimation and population forecast. <marcosrg@ccet.ufrn.br> <<https://orcid.org/0000-0002-6088-3453>>
 - 2 Has a Ph.D. in Demography from the University of California at Berkeley (2005), a M. A. in Demography from Cedeplar (2001) and a B. A. in Economics from the UFMG (1997). He is an Associate Professor at the UFMG since 2006 and a researcher at Cedeplar. He is the Chair of the Under-Graduate Programme in Actuarial Science at the UFMG. He is co-founder and co-director of the Latin America Human Mortality Database (www.lamortalidad.org). He specializes in Economic Demography, population aging, and mortality and health. I also have strong interests in demographic methods, indirect techniques, and regional and urban economic. His current research focuses on small area estimation and the demography of retirement in developing countries. <lanza@cedeplar.ufmg.br> <<https://orcid.org/0000-0002-2890-1025>>
 - 3 Holds a Ph.D. in Demography, Cedeplar, UFMG (2010), an M.Sc in Sociology granted by the Université Libre de Bruxelles (2006) and is graduated in Political and Social Sciences at the Université Libre de Bruxelles in 2005. He has stayed at the Max Planck Institute for Demographic Research as a visiting Ph.D. student (2008-2009). He has been postdoctoral researcher at the UFMG (2011-2013), and at the Vienna Institute of Demography (2017). Currently, he holds a position as Assistant Professor at the Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) (Brazil), and he is also working as researcher scientist at the Population Study Center (Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó”, NEPO) in the same State University. His main research interests are: fertility, Formal Demography, small area estimation and spatial demography. <everton@nepo.unicamp.br> <<https://orcid.org/0000-0001-6275-9854>>

Abstract

Latin American countries are undergoing major changes in their mortality profiles due to unique epidemiological and health transitions in the region. The main goal of this paper is to study the evolution of the mortality age profiles and the distribution of age at death for a series of Latin America countries in order to identify the effects of mortality changes on the variability of age at death. We use data from different and alternative sources (WHO, LAHMD, and LAMBDA) to study this issue in the region. We first evaluate the quality of national-level mortality data overtime in Latin American countries. Using a relational model, we estimate the mortality patterns by single year age-groups, for each country in Latin America. Lastly, we use traditional metrics of age at death variability to perform the analysis. Our results indicate that the quality of mortality data is improving over time for all countries we include. We also find a decrease in variability of age at death, and that the decrease has happened faster for females than for males. In recent years, increasing mortality due to external causes of deaths related to violence, have reduced the rise in life expectancy at birth and increased the variability in the age at death for several countries in the region. These results contribute to the study of mortality changes in Latin America looking at mortality compression and the variability of age at death. Over the last half-century there has been a reduction in the variability of age at death, but more recently, increases in external causes of death have been associated with a stagnation in the compression process. The analysis also provides some insight and questions about morbidity trends in the region.

Keywords: Mortality. Latin America. Compression. Variability. Data quality

Resumen

Los países latinoamericanos están experimentando cambios importantes en sus perfiles de mortalidad, vinculados a la especificidad de la transición epidemiológica y de la salud en la región. El objetivo principal de este trabajo es estudiar la evolución de los perfiles de edad de la mortalidad y la distribución de la edad de las defunciones para un conjunto de países de América Latina; con ello se busca identificar los efectos de los cambios de mortalidad sobre la variabilidad en la edad a la muerte. En primer lugar, a partir de diversas fuentes (OMS, LAHMD y LAMBDA), evaluamos la calidad de las series de datos nacionales de mortalidad en los países analizados. Usando un modelo relacional, estimamos los patrones de mortalidad por edad simple en cada país en América Latina. Por último, utilizamos métricas tradicionales para analizar la variabilidad de la edad de las defunciones.

Nuestros resultados indican que la calidad de los datos de mortalidad está mejorando con el tiempo en todos los países estudiados. También encontramos una disminución en la variabilidad de la edad a la muerte, más rápida para las mujeres que para los hombres. En los últimos años, el aumento de la mortalidad por causas externas relacionadas con la violencia ha reducido el aumento de la esperanza de vida al nacer y ha aumentado la variabilidad en la edad a la muerte en varios países de la región. Estos resultados contribuyen al estudio de los cambios en la mortalidad en América Latina a partir del análisis de la compresión de la mortalidad y la variabilidad de la edad a la muerte. Durante el último medio siglo, ha habido una reducción en la variabilidad de la edad a la muerte, pero, más recientemente, el aumento de las causas externas de muerte se ha asociado con un estancamiento en el proceso de compresión. El análisis también proporciona algunas reflexiones y preguntas sobre las tendencias de morbilidad en la región.

Palabras clave Mortalidad. América Latina. Compresión. Variabilidad. Calidad de los datos

Enviado: 28 de setiembre
Aceptado: 12 de diciembre

Introduction

Mortality transition in developed countries, especially in Western Europe, has demonstrated the importance of economic development and improvements in living standards as main factors responsible for the historical decline of mortality within these populations (McKeown and Record, 1962; Preston, 1975; Cutler and Miller, 2005; Cutler, Deaton and Lleras-Muney, 2006). Improvements in nutrition and public health measures have at the same time, played an important role in this process (Fogel, 1986, Preston, 1975). Public health measures took a more prominent role in reducing mortality later on, with major improvements in sanitation (Cutler and Miller, 2005) and personal hygiene. Finally, in the mid-twentieth century, developments in medical interventions such as vaccinations and antibiotics to treat infectious diseases, became the most prevalent factor in reducing mortality (Cutler, Deaton and Lleras-Muney, 2006).

Because of the historical mortality decline in developed nations, a reduction in the variability of age at death has occurred (Wilmoth and Horiuchi, 1999), as part of a process related to what Fries (1980) calls the compression of mortality hypothesis. Fries (1980) states that survival curves become rectangular as mortality levels decline, i.e. deaths become concentrated in a narrow age interval, the slope of the survival curve in that range becomes steeper, and the curve itself begins to take a rectangular form, suggesting that human life expectancy is approaching its maximum potential value (Fries, 1980; Wilmoth, 1997; Wilmoth and Horiuchi, 1999).

Following Fries (1980), several authors examined empirical evidence related to mortality compression (Meyers and Manton, 1984a, 1984b; Go *et al.*, 1995; Nusselder and Mackenbach, 1996; Wilmoth, 1997; Paccaud *et al.*, 1998; Wilmoth and Horiuchi, 1999; Cheung *et al.*; 2005; Edwards and Tuljapurkar, 2005; Cheung and Robine, 2007; Stallard, 2016). The focus of most studies is the relationship between the compression-rectangularization of the survival curve and the biological limits of the human lifespan. Wilmoth (1997) and Wilmoth and Horiuchi (1999) argue that the compression-rectangularization process is associated with reductions in the variability of age at death, as the distribution of age at death moves to the right, but the compression-rectangularization does not necessarily imply biological limits of the human lifespan (Wilmoth, 1997; Wilmoth and Horiuchi, 1999).

More recent developments suggest two processes of change in the distribution of age at death: 1) changes in variability, and 2) mortality shifting (Bongaarts and Feeney, 2003; Bongaarts, 2005; Canudas-Romo, 2008; Zureick, 2010; Bergeron-Boucher, 2015). Changes in variability is characterized primarily by a concentration of the distribution of deaths around the modal or mean age of death. Shifting mortality means that the variability of age at death remains constant even as life expectancy continues to increase.

There are only a few studies on compression of mortality in developing countries, and those that do exist, focus on specific countries and periods of time (Gonzaga, Queiroz and Machado, 2009). There are not many comparative studies across countries in Latin America. This gap in the literature is closely related to the quality of mortality data present for most countries in the region. However, due to the peculiarities in health and mortality transition trajectories in the region (Frenk *et al.*, 1991; Brevis *et al.*, 1997; Araújo, 2012; Barreto, *et al.*, 2012; Mesle, Vallin and Garcia, 2016; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018), analyzing changes in the sex and age-specific mortality patterns in Latin America adds important

contributions to the literature and the debate about compression of mortality. In addition, it offers important hypotheses for mortality and population forecasts in the region. That motivated us to explore certain features of this process in the region and address the following research questions: Are Latin American and Caribbean (LAC) countries experiencing a reduction in the variability of age at death, along with a shift in the age of deaths to older ages? How have recent changes in the causes of death, particularly an increase in external causes of death, effected trends in the variability of age at death in LAC? In addition, how can these changes inform mortality forecasts? This paper therefore discusses old paradigms of mortality studies in LAC (data quality) countries as well as emerging paradigms (variability of age at death).

In LAC countries, the decline in mortality has not followed the same historical path observed in developed countries. In a short period over the last half century, most LAC countries have experienced major changes in health conditions influenced by demographic, socio-economic and environmental processes, as a result of rapid industrialization and urbanization (Palloni, 1981; Palloni and Wyrick, 1981; Palloni, 1985; Palloni, Hill and Pinto-Aguirre, 1996; Palloni and Pinto-Aguirre, 2011; Mesle, Vallin and Garcia, 2016; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018). In contrast to epidemiological and mortality transitions in developed countries, the peculiarities of LAC countries mortality trajectories, suggest less optimal projections for future longevity of the population (Palloni and Pinto-Aguirre, 2004; 2011, Palloni *et al.*, 2005; Mesle, Vallin and Garcia, 2016; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018) and little is known about the variation of age at death in the region.

Mortality developments in Latin America and Caribbean

The peculiarities in the general decline of mortality in LAC have been well documented by several studies (Palloni, 1981; 1985; Barreto, *et al.*, 2012; Mesle, Vallin and Garcia, 2016; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018). Mortality transition in the region began between 1930 to 1940, while the same process in developed countries was already at a much more advanced stage (Palloni, 1981; 1985). Although the rapid transition of mortality is an intrinsic feature for LAC countries, there is significant heterogeneity in the process as some countries begin the transition earlier than others, as is the case in Argentina, Uruguay and Cuba (Guzman *et al.*, 2006; Pantelides, 1996; Palloni, 1981; 1985). A widespread reduction in mortality in Latin America only began after 1950, significantly reducing the gap between developing and developed countries (Palloni 1981; Guzmán and Rodriguez, 1993).

Parallel to the decline in mortality, countries in the region have experienced epidemiological transition at different times and in the context heterogeneous health profiles (Frenk *et al.*, 1990). In Brazil, for example, changes in mortality and morbidity patterns are responsible for the increases in life expectancy and reductions in the variability of age at death (Gonzaga, Queiroz and Machado, 2008; Borges, 2017, França *et al.*, 2017). These changes follow a similar pattern to what has been observed in developed countries (Wilmoth and Horiuchi, 1999) and can be explained by an improvement in living conditions that first reduced the number of deaths caused by infectious diseases, and second, led to an increase in non-infectious diseases as the main cause of death, consequently changing the age profile of mortality (Schramm *et al.*, 2004; Borges, 2017; França, *et al.*, 2017). At the same time, one can also observe an increase in mortality due to external causes – that is violence and

vehicular and transit accidents – for most countries in the region (Nadanovsky *et al.*, 2009; Waiselfisz, 2012; Aburto *et al.*, 2016). It is unlikely that any of these countries are experiencing a transition path similar to that of more developed regions (Omran, 1971; 1982; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018). Many LAC countries are characterized by overlapping stages of transition, with the resurgence of some diseases that were previously controlled, and a peculiar epidemiological polarization between countries and between different geographical areas and population sub-groups within a country (Frenk *et al.*, 1990; Schramm *et al.*, 2004; Araújo, 2012, Borges, 2017; Barreto, *et al.*, 2012; França *et al.*, 2017). The intrinsic health transition process identified in some countries in the region produces a scenario where the incidence of communicable diseases in adults and elderly adults is relatively high, compared to more developed regions (Frenk *et al.*, 1990). Guatemala, for example, is considered to be in the pre-transitional stage, with a high proportion of deaths due to infectious diseases, while countries such as Mexico, Chile and Uruguay have reduced the incidence of infectious diseases and are in more advanced stages of health transition (Brevis *et al.*, 1997; Palloni and Pinto, 2011). Among these three countries, Mexico is experiencing the longest transition, similar to that observed in Brazil (Chaimowicz, 1997), while Chile and Uruguay are considered to be closer to a post-transitional stage (Brevis *et al.*, 1997).

The historical decline in mortality rates in developed countries has had two clear effects: the reduction in the variability of age at death and concentration of deaths at older ages (Nusselder and Mackenbach, 1996; Wilmoth and Horiuchi, 1999; Kannisto, 2000; Cheung *et al.*, 2005; Edwards and Tuljapurkar, 2005; Stallard, 2016). Most of the reduction in the variability of age at death can be explained by the decline in mortality among younger age groups, especially infant and child mortality; and the concentration of deaths at older ages by structural changes and medical advances that reduce mortality from non-infectious diseases (Wilmoth and Horiuchi, 1999; Cheung *et al.*, 2005). In fact, concentration of death at early and later ages have different implications for the variability of age at death (Engelman, Canudas-Romo and Agree, 2010; Engelman *et al.*, 2014). However, in LAC countries it is not yet known whether the ongoing process of mortality decline will lead to the same situation.

In addition, a decline in mortality rates of the elderly population can be observed, leading to an increasingly older age at death (Campos and Rodrigues, 2004). Campos and Rodrigues (2004) also suggest that this phenomenon is still underway in Brazil and the region, and a further decline in the mortality rates at older ages can be expected in the coming years. If people are living longer, there are some important questions regarding the overall health conditions of the population. In more developed countries, there is a debate about the compression of morbidity hypothesis and alternative views on the association between mortality, morbidity and population health (Manton, 1982; Olshansky *et al.*, 1991; Crimmins and Beltran-Sanchez, 2011). A decline in mortality rates, raises an important question about the distribution of disability and illnesses over the life cycle. Our study does not investigate morbidity trends in the region, but our findings illustrate the dynamics of morbidity in the region over recent decades.

Data and Methods⁴

Mortality Data

In order to investigate the evolution of LAC countries' survival curves and the compression of mortality hypothesis, we used alternative datasets: Human Mortality Database (HMD)⁵, Latin American Human Mortality Database (LAHMD, 2018)⁶, Latin America Mortality Database (LAMBDA, 2018) and the World Health Organization (WHO) database⁷. We focused our analysis on three main points. First, using data from the Latin American Human Mortality Database and WHO we evaluated the quality of national-level mortality data overtime in LAC countries, using traditional demographic methods (death distribution methods) to estimate the level of completeness of death registries. Second, based on a model proposed by Himes, Preston and Condran (1994) we estimated an age pattern of mortality for LAC and for each country using a relational model to fit and extrapolate the mortality rates from 5 to 110 years old, by sex, for each country in the study over various time periods (starting year in parenthesis): Chile (1920), Mexico (1930), Brazil (1980), Argentina (1970), Colombia (1964), and Peru (1972), Costa Rica (1963), Puerto Rico (1970), Panama (1960), Guatemala (1964), Cuba (1970), Dominican Republic (1960), and Uruguay (1960). LAMBDA (2018) contains data for all countries from the starting year (given in parentheses above) until roughly 2010. WHO (2018) has data for all countries since 1970. We obtained mortality data from LAHMD (2018), from the starting year for Argentina, Brazil, Colombia, Ecuador, Peru and Mexico. Finally, we used well-known empirical measures (Wilmoth and Horiuchi, 1998) of the compression of mortality hypotheses to analyze the evolution of the distribution of deaths over age and time in order to identify the effects of changes in the variability of age at death.

In order to test the robustness of our estimates, we compared our results to survival curves available from the Latin American Mortality Database (LAMBDA, 2018)⁸. LAMBDA contains life tables adjusted for undercounting and for adult age misstatement by single year age groups for 19 countries (LAMBDA, 2018). For some countries, life tables were available from the early 20th century. Life tables from LAMBDA use a variety of demographic and statistical methods to adjust death records for under registration (LAMBDA, 2015). Since the source for observed deaths per population, modeling and adjustment assumptions to correct and estimate death rates are different from our approach, we used survival curves from LAMBDA to compare the evolution of the variability of age at death in LAC countries.

We also used data from Sweden and selected countries in Eastern Europe (Bulgaria and Russia), from the Human Mortality Database. We included data for Eastern European countries to compare the evolution of mortality and trends in the variability of age at death in Latin America with countries that are also facing rapid changes in their mortality profile. Also, Russia and Bulgaria have experienced a different pattern of mortality reduction for males and females in recent years, which provides an interesting comparison to Latin America and Caribbean (Aburto and Van Raalte, 2018).

4 Codes and original data used in the analysis are available at: <<https://github.com/blanza/Compression>>.

5 <www.mortality.org>

6 <www.lamortalidad.org>

7 <www.who.org>

8 <<http://www.ssc.wisc.edu/cdha/latinmortality/>>

Death Distribution Methods

Limitations of mortality data in LAC are well-known and include the under-counting of registered deaths (Palloni and Pinto-Aguirre, 2011). Thus, we first evaluated the quality of mortality data available overtime in Latin America. We evaluated the degree of death registry completeness. Several methods based upon equations of population dynamics have been developed to evaluate the coverage of reported deaths relative to the population. The death distribution methods (DDM) are commonly used to estimate adult mortality in a non-stable population (Timeaus, 1991). They compare the distribution of deaths by age with the age distribution of the living population and provide age patterns of mortality for a defined reference period. There are three main approaches: the General Growth Balance Methods (GGB) (Hill, 1987), the Synthetic Extinct Generation method (Benneth and Horiuchi, 1981), and the Adjusted Synthetic Extinct Generation method (Hill, You and Choi, 2009).

Bennett and Horiuchi's (1981) Synthetic Extinct Generations (SEG) method, uses age-specific growth rates to convert an observed distribution of deaths by age into the corresponding stationary population age distribution. Since in a stationary population, the deaths above each age x are equal to the population aged x , the deaths in the stationary population above age x provide an estimate of the population of age x . The completeness of death registration relative to the population is estimated by the ratio of the death-based estimate of population aged x to the observed population aged x .

The GGB method is derived from the basic demographic balancing equation, which expresses the identity that the growth rate of the population is equal to the difference between its entry rate and exit rate. This identity holds for open-ended age segments $x+$, and in a closed population, where the only entries are through birthdays at age x . The entry rate $x+$ minus the growth rate $x+$ thus provides a residual estimate of the death rate $x+$. If the residual estimate can be calculated from population data from two population censuses and compared to a direct estimate using the recorded deaths, the completeness of death recording relative to population recording can be estimated (Hill, 1987; Hill, Choi and Timeaus, 2005; Hill, You and Choi, 2009). Hill, You and Choi (2009) proposed that the combination of SEG and GGB might be more robust than either one individually. The combined method consists of first applying GGB to estimate any changes in census coverage (k_1/k_2), using the estimate to adjust one of the censuses to make the two consistent, and then applying SEG using the adjusted population data in place of the original data.

The methods make several strong assumptions: that the population is closed to migration, that the completeness of recording of deaths is constant by age, that the completeness of recording of population is constant by age and that ages of the living and the dead are reported without error. We used the alternative proposed by Hill, You and Choi (2009) to evaluate the quality of mortality data in Latin America and estimate the level of completeness of death counts. Using the adjustment factor, we corrected the level of the mortality curve and used the adjusted curve to proceed with our analysis. We estimated completeness of death counts coverage using the R package DDM, available at <https://CRAN.R-project.org/package=DDM>.

Estimates of death rates and survival curves by single age

We used a relational model to estimate single age mortality using two steps. First, we estimated death rates per five-year age group, to deal with potential problems of age declaration for all Latin American countries. Then, we used a relational model (Himes, Preston and Condran, 1994; Palloni and Pinto-Aguirre, 2011) to fit and extrapolate the mortality rates from 5 to 110 years old for all countries, years and sex for all Latin American countries. This strategy allowed us to produce a linear relationship between a logit transformation of the observed death rates and the logit of the standard model death rates. Then, the age pattern of mortality in the population under study can be expressed as the following linear function:

$$\Psi_{j,t}(x) = \alpha_{j,t} + \beta_{j,t}\Psi_s(x) \quad (1)$$

Where $\Psi_{j,t}(x)$ is a logit transformation of the death rate at age x in population j and year t ; $\Psi_s(x)$ is a logit transformation of the death rate at age x in the standard model and $\alpha_{j,t}, \beta_{j,t}$ are parameters to be estimated for each population and year.

In order to apply the relational model in Equation 1, we need a standard mortality age profile that can express the mortality pattern for all countries. Then, from the relational model, we use Equation 1 to estimate the mortality rates for each country and year (separately by sex).

We used a similar strategy as proposed by Himes, Preston and Condran (1994) to obtain a standard mortality age profile. Based on pooled data with observed adjusted mortality rates by country, year, sex and age (in five-year age groups from 5 to 85+ or 100+ depending on the data available for each country) we estimated the regression model (Equation 2) for each sex:

$$\Psi_{j,t}(x) = \delta + \sum \beta_x l_x + \sum \lambda_{j,t} CY_{j,t} \quad (2)$$

Where $\Psi_{j,t}(x)$ is a logit transformation of the estimated death rates in the country j and year t ; l_x is a dummy variable for age x (=1 if the death rates relates to age x , 0 otherwise). Since we have five-year age groups, we have used the middle of each five-year age interval from 7.5, 12.5, to 107.5. Then we have 20 age categories as dummy variables. CY_j is a dummy variable for a combination between country j and year t (=1 if the death rates relates to country/year j, t and 0 otherwise). Since we have 38 country/year combinations we have 37 categories for our dummy variable. Argentina/1920 were omitted as reference categories for country and year. $\delta, \beta_x, \lambda_{j,t}$ are appropriate parameters to be estimated.

From Equation 2, we obtained one β coefficient for each age and one λ coefficient for each country/year combination. In order to get a logit of the standard death rate at age x from 7.5, 12.5,.... to 102.5 years old, we used the mean of the λ coefficients to obtain a predicted value for the entire sample. Then, following Himes, Preston and Condran (1994), we used weighted least squares regression to fit and extrapolated the logit of the standard death rates from age 5 to 110 (one-year age intervals). The weights are the number of observations (country/period combinations) available for each age.

The adjusted and extrapolated logit standard rates, by single ages, are used in the relational model in equation (1) to obtain smoothed logit death rates by sex and single ages for each country and year. Finally, to recover the age-specific death rates for each country/year we used the following equation (Equation 3):

$$\widehat{M}_{j,t}(x) = \frac{1}{(1 + e^{-\Psi_{j,t}(x)})} \quad (3)$$

Where: $\hat{\Psi}_{j,t}(x)$ is a smoothed logit death rate in the country j , year t and age x and $\hat{M}_{j,t}(x)$ is a smoothed death rate in the country j , year t and age x .

Variability of Age at Death: alternative measures

We used two metrics for our analysis of compression of mortality. The first is the interquartile range (IQR). The IQR is based on the survival function (l_x) as the leading indicator of the variability of age at death (Wilmoth and Horiuchi, 1999). Together with measures of central tendency of age at death, the IQR has been used to evaluate the compression of mortality hypothesis (Fries, 1980). The IQR measures the concentration of deaths between first and third quartile around the median age at death, using the exact ages where the survival function equals 0.75 and 0.25, respectively. The age range between $l_x = 0.75$ and $l_x = 0.25$ represents the IQR. Van Raalte, and Caswell (2012) provide a detailed overview of different methods for calculating lifespan variation and their limitations.

The second measure of variability of age at death is the shortest age interval in which a given proportion of deaths are distributed in a life table, known as the C family. We focused on the C50, which is the age span corresponding to the most compressed 50 percent of deaths from the death distribution (Kannisto, 2000). Our choice for these two measures is based on its simplicity in terms of calculation and interpretation. Also, as suggested by Kannisto (2000), IQR and C50 give us an age interval in which half of all deaths take place, so it is of interest to compare the results from both measures. The median and modal age at death are central indicators of length of life that can be evaluated together with IQR and C50, respectively. Details about the calculation of IQR and C50 using life table functions can be found in Wilmoth and Horiuchi (1999) and Kannisto (2000).

Results

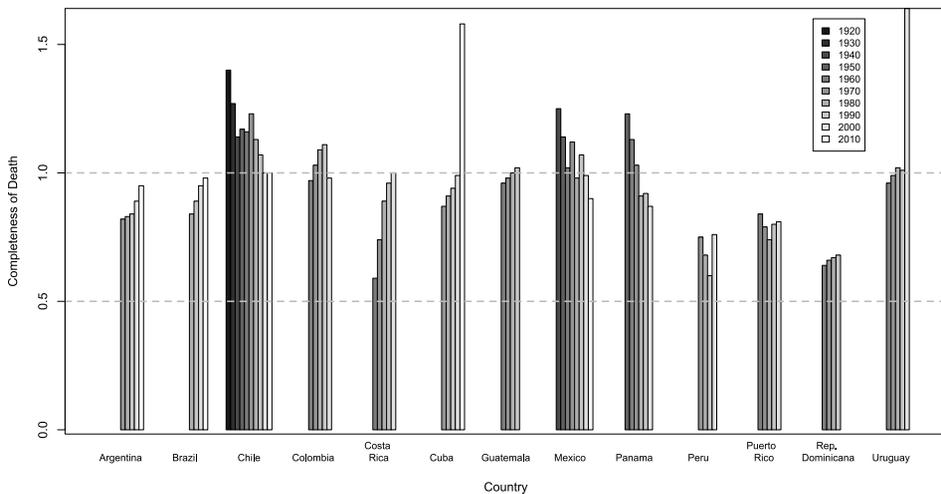
Completeness of Death Counts Coverage

Figure 1 and Table A1 present the completeness of death counts for each country, period and sex in LAC countries. The quality of mortality data improved steadily over the last half-century as observed in other studies (Palloni and Pinto-Aguirre, 2011). In more recent years, intercensal years of 2000 to 2010, most of the countries in our analysis show near complete death count registration. For earlier decades, we observed through diagnostic plots, results not shown, that the points for both males and females at young ages are very irregular and lie off the fitted line leading to very unstable estimates of completeness. Also, the estimate of census coverage indicates better coverage in the first census compared to the second one, which is consistent with problems arising from low data quality, net emigration and errors in age declaration. Overall, the fit of the observations (death rates) improved over time and are relatively complete for the most recent periods. The estimates are more precise when fitting the models only for age groups 35 years and older.

However, we observed wide variation over time for different countries in Latin America. For example, Brazil has shown signs of improvement since 1980. In 1980, death counts registration in Brazil, was around 80% reaching almost 100% in 2010. Similar trends were observed in Costa Rica and Chile, where in more recent years the quality of death count registration

is considered complete. In general, from 1990 (and for some countries since 1980) the results imply that age reporting is good, and that the assumptions required for our methods are met. It is important to note that for a large number of countries, estimates of completeness are above 100% for several years. This is related to the assumptions of the models and the overall data quality in those countries. Since we are more interested in analyzing the trends in age profile, we are less concerned with the correct estimate of the levels of mortality – since all the Death Distribution Methods adjust only the level of mortality and not the shape of the mortality age profile. The shape of the profile was adjusted when constructing the survival curves by single years of age.

Figure 1.
Completeness of Death Counts Coverage, Latin America, males, 1920-2010



Source: Latin America Human Mortality Database (2018), Human Mortality Database (2018) and World Health Organization Database (2018)

Evolution of Survival Curves

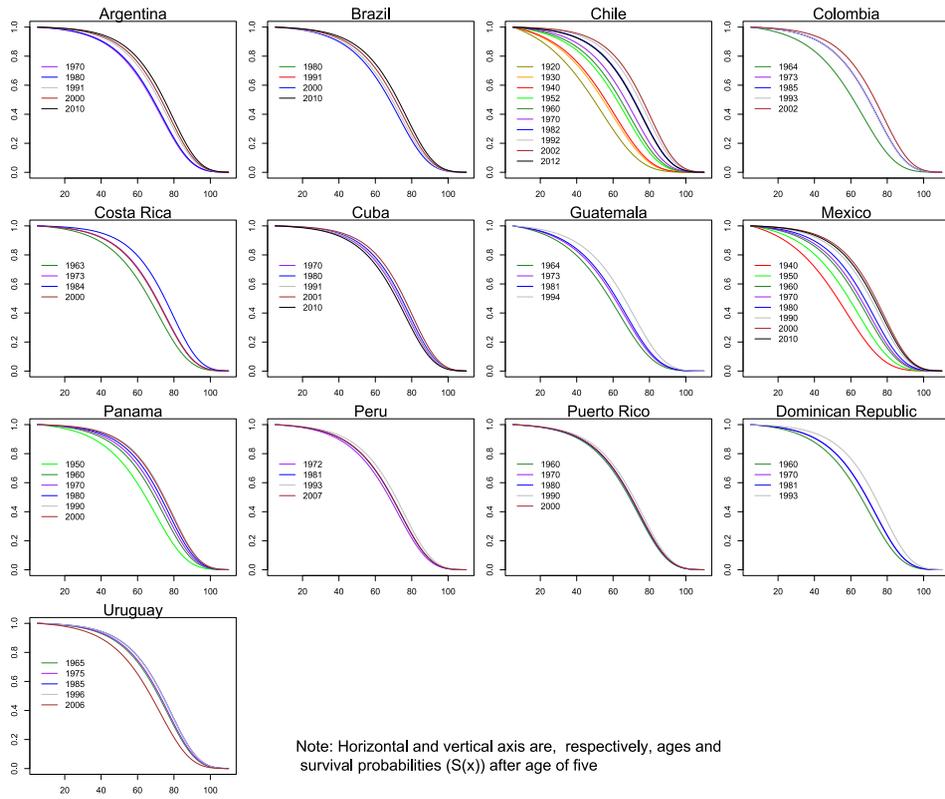
We began by visualizing the rectangularization process from the estimated survival curves. Figure 2 and Figure 3 show survival curves for males and females, respectively, for periods when data were available for each country. For most countries, the survival curves for males and females display the well-known property of rectangularization. In general, we observed that the survival function for each age is moving upward and the age of declining survivorship is increasing (moving to the right). For example, changes in the age profile are clearer for Chile and Mexico, which both have the longest series and demonstrate movement towards a more rectangular survival curve, such as observed in more developed countries. Since the curves do not show age groups below 5 years of age, one cannot observe the fast decline in infant and child mortality (You *et al.* 2015). Edwards and Tuljapurkar (2005) argue that the rectangularization process should not be investigated from 0 years of age, but rather they suggest beginning at 10 years of age for more developed countries since this is the age with the lowest mortality levels. We opted to show our results from 5 years of age to avoid possible impacts of very high infant and child mortality in the region.

The changes in mortality levels in Latin America imply that a rapid change in life expectancy has occurred in the last half century. On average, the countries in the region experienced improvements in life expectancy by more than one year per decade. For instance, Mexico and Chile had faster increases in life expectancy at birth gaining around 4 years per decade in the last half century (Celade, 2004; Albala *et al.*, 2011). Brazil has seen an increase of about 3.5 years since the 1950s but has slowed down in the last twenty years with improvements closer to 2.0 years per decade between 1990 and 2010 (IBGE, 1981, 2013). Similarly, for all countries and sexes, the rate at which life expectancy has increased in the past few decades has decreased, compared to earlier periods of improvement.

The results show an important pattern for males in almost all countries over the last few decades. We observed a stagnation or even reversal on the increasing trend of survival probabilities and rectangularization. The main explanation for these reversals is the increase in mortality by external causes in most LAC countries in the last few decades (Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018). There is much evidence to support our observations of stagnation or reversal in the increase of life expectancy in some LAC countries in the last few decades (Nadanovsky *et al.*, 2009, Canudas-Romo and García-Guerrero, 2013; Aburto *et al.*, 2016). According to Aburto *et al.* (2016), the increase in homicides after 2005 in Mexico could be the main cause of the reversal of life expectancy increases among males and a reduction in the gains observed for females. The increased mortality due to external causes of death affects young adults, mainly males, having a direct impact on the variability of age at death (Aburto and Van Raalte, 2018; Borges, 2017; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018).

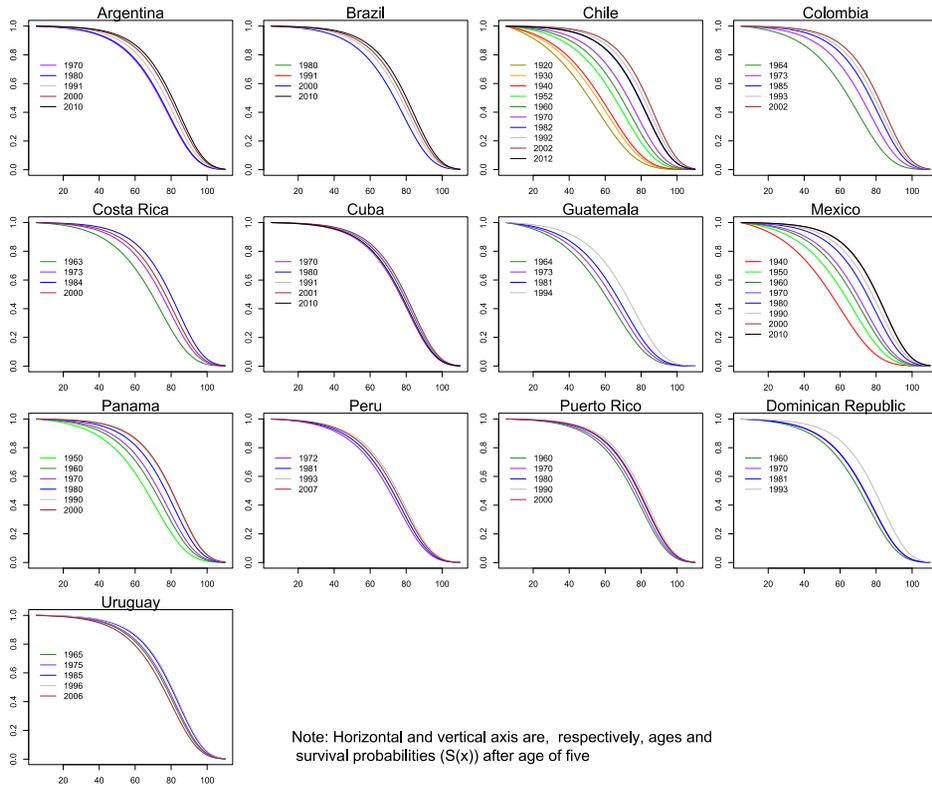
It is important to consider that some of the trends observed could be related to the assumptions imposed by the methods used to estimate the undercount of death counts registration completeness. The recent demographic dynamics in most LAC countries could lead to unreasonable coverage estimates by those methods. For example, in Brazil, according to Queiroz *et al.* (2017), DDM estimates for some subnational regions showed a decrease or even an over reporting in death coverage in the last decades, a situation that is not reasonable since the quality of records in Brazil has improved since 1980 (Paes, 2005; de Mello Jorge *et al.*, 2007; Queiroz *et al.*, 2017).

Figure 2.
Estimated males survival curves (S_x), Latin American Countries, (1920-2010)



Source: Latin America Human Mortality Database (2018), Human Mortality Database (2018) and World Health Organization Database (2018)

Figure 3.
Estimated females survival curves (S_x), Latin American Countries, (1920-2010)



Source: Latin America Human Mortality Database (2018), Human Mortality Database (20184) and World Health Organization Database (2018)

Variability of age at death

We followed the procedure proposed by Wilmoth and Horiuchi (1999) and Kannisto (2000) and calculated the interquartile range (IQR) and the shortest age interval in which 50% of deaths take place (C_{50}), to analyze tendencies in the variability of age at death in LAC countries. We show the results in Figure 4 and Figure 5. The top panel in each figure shows the IQR and C_{50} , respectively, for males and females for all LAC countries selected in this study, based on data from LAHMD and UN databases. To compare and test our estimates, we also show on the bottom panel the IQR estimates based on LAMBDA. Despite the differences within the period of available data, we observed similar paths for longevity based on different sources of data until the 1990s or 2000s. Results based on the LAMBDA database do not show a reversal in most LA countries in recent years. However, it is clear there is a deceleration on the decline of IQR based on both datasets. We argue that the differences in original data and methods can explain these results. First, estimates from LAMBDA include a greater number of countries than LAHMD. Even if estimates from both data sources are based on the same

relational model⁹, one may observe different parameter estimates due to different modeling strategies. Second, different DDM could be used to estimate completeness of deaths. In this study we used a combination of different DDM and the evaluation of their performance was based on a graphic inspection.

The top panel in Figure 4 also shows results for Sweden (1920-2010), Bulgaria (1950-2010) and Russia (1959-2010). Sweden has experienced a historical mortality transition and has been used as a benchmark to explain the compression of mortality hypothesis (Wilmoth and Horiuchi, 1999). We selected Bulgaria and Russia for comparison because they have shown increases in mortality rates due to external causes over the last half-century, especially after 1989.

In the early 1920s, for both sexes, the IQR in Sweden was higher than Chile, the only LAC country with available data in the early 1900s. This higher variability in age at death could be explained by high incidence of young adult mortality due to tuberculosis and other infectious diseases (Horiuchi, 1999). It is also possible that since infant and child mortality in Chile around 1920, were so much higher than in Sweden, those who survived the first few years of life died later on in a more concentrated age range. However, deaths in Sweden were more distributed across the age range in the same period of time, especially for young adults. In Chile, significant declines in IQR started 20 years after Sweden for both sexes. However, the levels of IQR and C50 in Sweden fell very rapidly during the following decades.

We observed greater differences between IQR (Figure 4) and C50 (Figure 6) in high mortality populations, as occurred in LAC during the second half of the last century. Usually, for the same country, C50 shows a smaller dispersion than IQR, a result that makes C50 more useful than IQR in locating the greatest concentration of deaths around a central indicator of length of life (Kannisto, 2000). Since IQR measures variability on a percentile scale, its value is affected by high mortality in younger ages, a situation frequently observed in populations going through mortality transition. However, as argued by Kannisto (2000), differences can be narrowed down as mortality continues to decline overtime.

For some countries, we observed a convergence trend in the variability of age at death, especially for females. In Mexico, we saw significant changes in the variability of age at death, with a path like Chile's after 1940. The variability of age of death in Mexico, as measured both by IQR and C50, decreased by almost 8 years for females and more than 5 years for males, representing a significant reduction in variability over the 70 years studied.

It is interesting to note that most countries (including Chile and Mexico) observed a declined followed by a period of stability, or even a small increase, in IQR and C50 after 1990s or 2000s. These remarkable reversals in LAC countries' variability of age at death over the last couple decades, can perhaps be attributed to the increase in external causes of death occurring in most LAC countries, especially amongst males (Nadanovsky *et al.*, 2009, Aburto *et al.*, 2016, Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018), which is preventing further mortality compression.

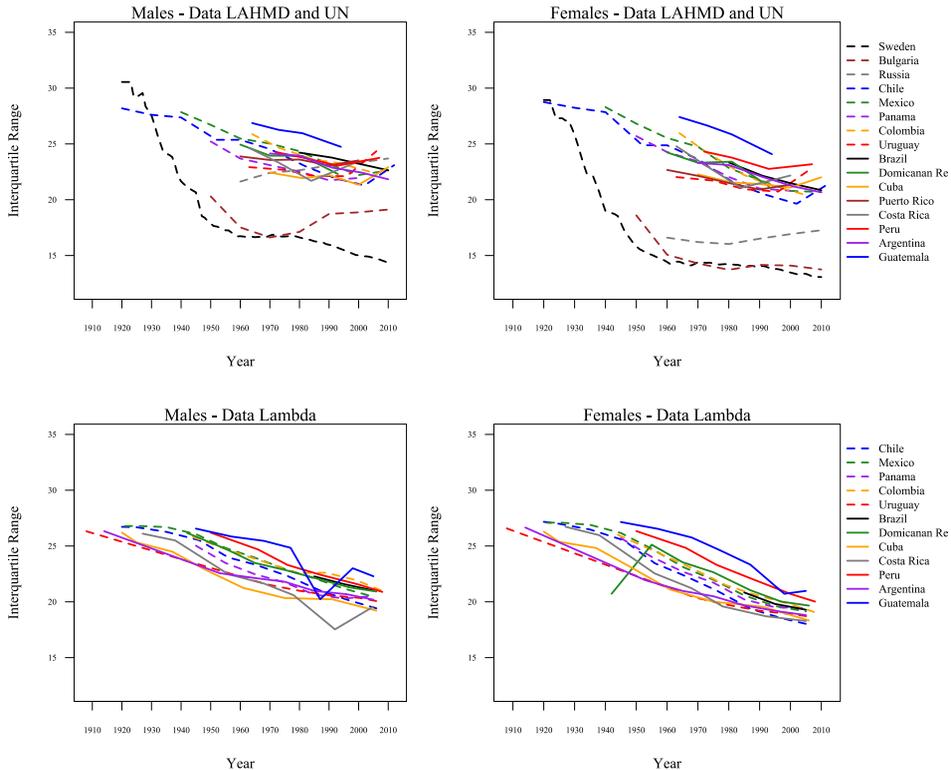
In addition, there are several features distinguishing the pattern of aging in the region, compared to more developed countries (Palloni and Pinto-Aguirre, 2004; 2011; Palloni *et al.*, 2007; 2011). Due to different epidemiological cohorts, it is very difficult to predict the future health and mortality profile of the older populations in LAC countries (Palloni *et al.*, 2007).

9 Estimation of mortality rates in LAMBdA, as described by Palloni and Pinto-Aguirre (2011), are still based on the relational model proposed by Himes, Preston and Condran (1994).

The peculiarities of the mortality transition in LAC countries suggests a deceleration on longevity and points out a less optimistic scenario in the future health conditions for older populations (Palloni and Pinto-Aguirre, 2004; 2011). The stagnation or even increase in premature deaths after 1990s or 2000s, due to homicide, violence and transit accidents (Palloni and Pinto-Aguirre, 2011; França, *et al.*, 2017; Borges, 2017; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018), are likely responsible for the deceleration of compression of mortality in the region.

Despite the different levels of variability measures, we observed very similar paths of the variability of age at death between countries in the region and Russia and Bulgaria over the last couple decades, especially for males. A decline followed by an increase in variability of age at death is observed for those countries based on both measures (IQR and C50). While in Latin America the increase in the variability of age at death is related to an increase in violence and transit accidents, the main causes of death in Bulgaria and Russia are related to alcohol consumption and premature deaths attributed to accidents, suicide and violence (Mckee and Shkolnikov, 2011; Zaridze *et al.*, 2014; Bobak *et al.*, 2016).

Figure 4.
Evolution in Interquartile Range (IQR), Latin America, 1920-2010

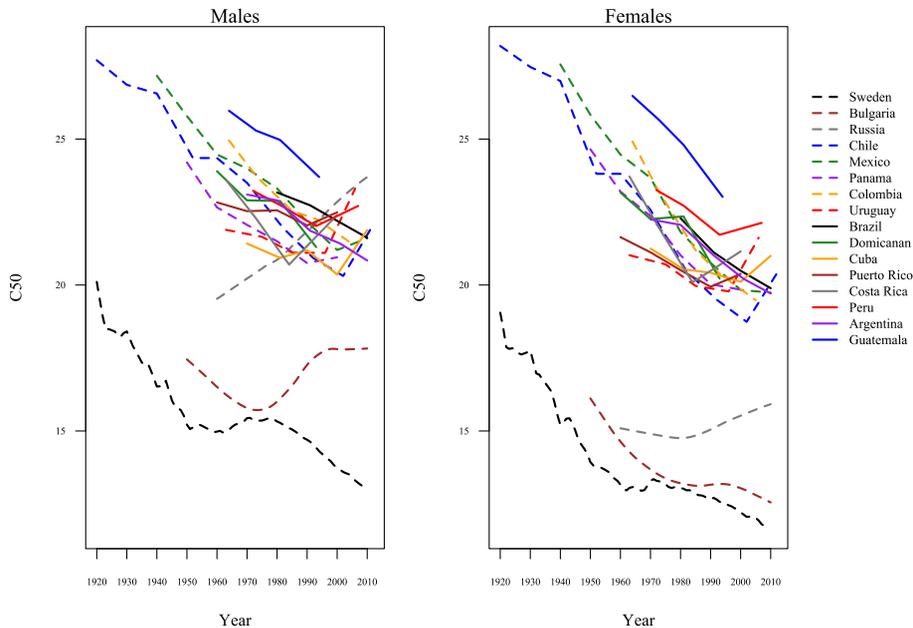


Source: Latin America Human Mortality Database (2018), Human Mortality Database(2018), World Health Organization (20184) and Latin American Mortality Database (LAMBdA, 20185).

The reversal of variability of age at death trends in the last few decades is not only observed for Brazil, Argentina and Colombia, but for other countries in the region as well. However, reductions in IQR and C50 in those countries seem to have decelerated in the last few years. This is an important area of study and it is relevant to investigate trends in causes of deaths across regions and ages to better understand the results. In the case of Brazil, we hypothesize that the rapid decline in infant mortality in the last few decades may compensate for the rise in adult mortality and affect the reversal on variability of age at death.

Figure 5.

Evolutions in the “shortest age interval in which a 50% of deaths take place” (C50, Latin America, females, 1920-2010



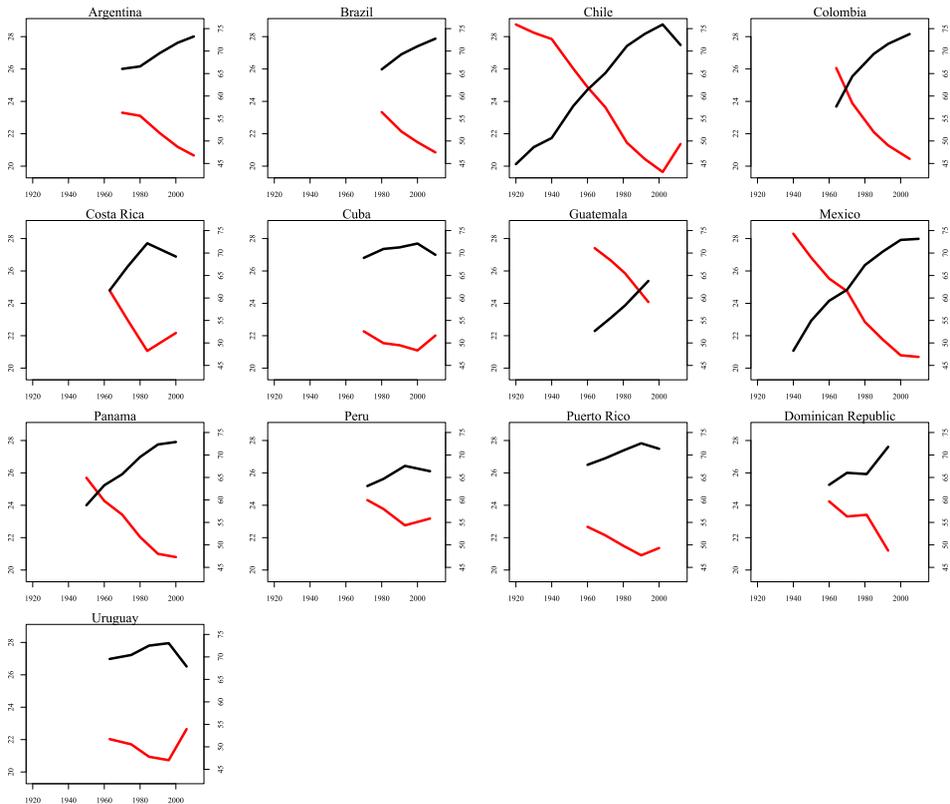
Source: Latin America Human Mortality Database (2018), Human Mortality Database(2018) and World Health Organization (2018).

Figure 6 and Figure 7 show the evolution of life expectancy at age 5 against IQR, for males and females. We find that for all countries in the study, as life expectancy at age 5 increases, there is a decline in the variability of the age at death. The inverse relationship between variability of age at death and life expectancy is also clear, since increases, decreases or stagnation in life expectancy trends are associated with similar changes in IQR.

This finding holds with Canudas-Romo's (2008) conclusion, which states that the increasing modal age at death illustrates changes from a dominance of child mortality reductions to a dominance of adult mortality reductions. This process has been described as a shifting mortality process where the bulk of deaths around the modal age at death move toward older ages. This process has likely taken place in many countries in the region over the last fifty years. Latin America has experienced increases in life expectancy at birth over the last few decades (Palloni and Pinto-Aguirre, 2011) while the variability of age at death has stagnated or even increased, as we have shown by looking at the trends in IQR and C50.

Based on the results, we identify four different groups of countries according to sex and path on life expectancy at 5 years of age - $e(5)$ - and IQR. For males, only Argentina and Brazil showed increases in $e(5)$ with a reduction in the variability of age at death. Mexico, Puerto Rico and Uruguay are interesting cases, as they show a stagnation in the evolution of life expectancy at age 5 and in the measure of compression of mortality. The stagnation of the decrease in variability of age at death for Males in Colombia in the 1980s and 1990s (Palloni and Pinto-Aguirre, 2011) demonstrates the impact of increasing mortality due to external causes of deaths in the country. We observed a similar trend for females in Colombia, Guatemala and Panama. For other countries, we observed a reversal or stagnation for both indicators over the last period. Overall, we observed trends for each country that are closely related to their stage of demographic and epidemiological transition. For instance, Peru and Guatemala still present high levels of child mortality, compared to other Latin American and Caribbean countries, like Chile and Costa Rica (Guzman *et al.*, 2006).

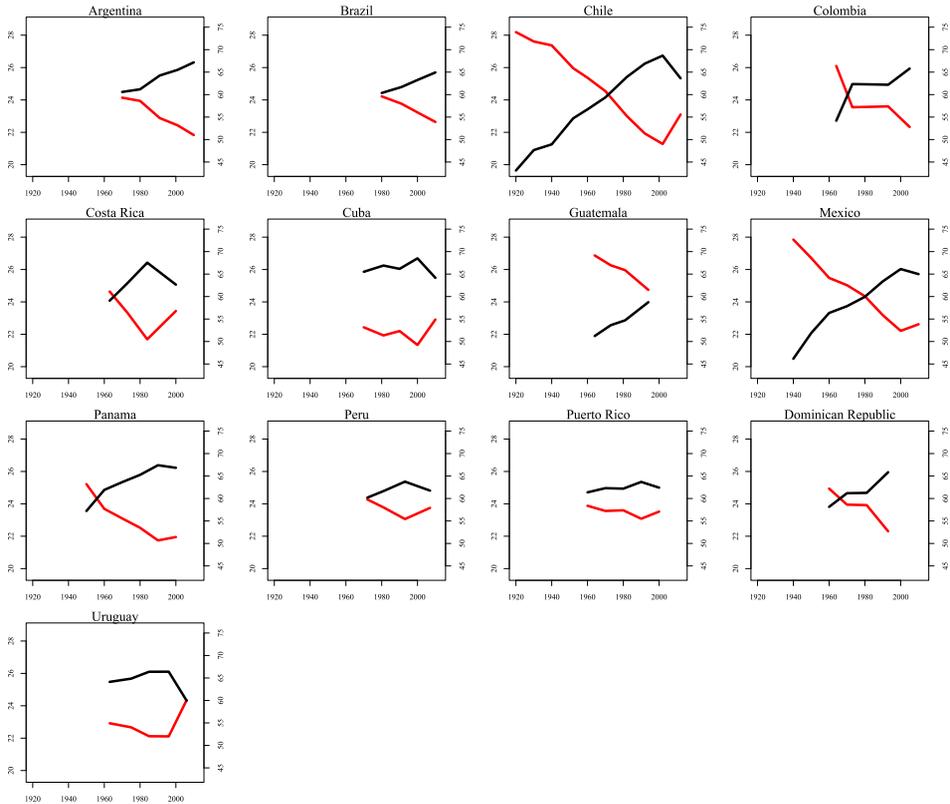
Figure 6.
Interquartile range and life expectancy at age 5, Latin America, 1920-2010, males



Source: Latin America Human Mortality Database (2018), Human Mortality Database (2018) and World Health Organization Database (2018)

Note: Right and left vertical axis are IQR and Life Expectancy at age 5 - $e(5)$, respectively. Horizontal axis are years for available data. Solid red and black lines are IQR and $e(5)$, respectively.

Figure 7.
Interquartile range and life expectancy at age 5, Latin America, 1920-2010, females



Source: Latin America Human Mortality Database (2018), Human Mortality Database (2018) and World Health Organization Database (2018)

Note: Right and left vertical axis are IQR and Life Expectancy at age 5 - $e(5)$, respectively. Horizontal axis are years for available data. Solid red and black lines are IQR and $e(5)$, respectively.

Conclusion

The main result of this paper shows that overall males and females in the LAC region have lower life expectancy compared to more developed economies, and face greater variability in the age at death. The first important analysis we present is the evaluation of the quality of information on deaths available for a series of LAC countries over the past half-century. We contributed to the analysis of data quality, following Palloni and Pinto-Aguirre (2011), by producing estimates for males and females separately. Our results indicate that the quality of mortality data is improving over time for all countries included in this study, and can be considered high quality, making it a very useful tool for studies of mortality in Latin America.

We also examined the changes in the mortality pattern of the population in each country over the past few decades, to identify changes in the variability of age at death. For LAC

countries who have historically experienced low-mortality rates, we observed that a reduction in the variability of age at death is currently underway. However, there is one additional important finding. The stagnation or reversal in recent decades, accompanied by continued increases in life expectancy at birth (Palloni and Pinto-Aguirre, 2011; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018) indicates that the distribution of deaths is shifting to older ages. In conclusion, despite of significant reduction of infant and child mortality (Palloni and Pinto-Aguirre, 2011; Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018) the increase or stagnation of premature deaths, due to violence and transit accidents, is responsible for the deceleration the compression of mortality in LAC countries (Barreto, *et al.*, 2012; Davila-Cervantes and Agudelo-Botero, 2018)

The analysis by sex indicates that the reduction in variability of age at death has been greater for females, than for males. The difference in variability of age at death corroborates historical analyses performed in developing countries of mortality differentials by sex (Barrreto *et al.*, 2012; Palloni and Pinto-Aguirre, 2011). This may be associated with a lower risk exposure, especially for external causes of deaths (homicides and accidents) or a lower socio-economic heterogeneity among women. In general, we find that for most countries in the region there, external causes of death negatively contribute to the evolution of life expectancy and reduction in the variability of age at death (Alvarez, Aburto and Canudas-Romo, 2018).

Our findings about sex differentials and trends in the variability of age at death are very important in supporting hypotheses on forecasting sex and age-specific mortality rates. The deceleration, stagnation or even reversal of IQR trends, means that considering only the past changes in the age mortality rate profiles, as stochastic methods do, is not be enough to explain future changes. Demographers must be able to inform forecasting models of any evidence around the compression of mortality hypothesis.

The study of compression of mortality and variability of age at death are very important and contribute to a better understanding of the changing health status of the elderly population, especially regarding the duration of active and disabled years of life around the age of death (Stallard, 2016; Edwards and Tuljapurkar, 2005). In fact, a reduction in the variability of age at death with an increase in the average age of death is of crucial importance for public health planners, since the diseases that affect these individuals are chronic, mostly requiring monitoring of conditions over a long period of time (Stallard, 2016). As noted by Canudas-Romo (2010), delayed mortality implies that a more heterogeneous group of the population is reaching older ages and we can expect that health differentials and disparities that are common in early life in LAC, are now persisting in older age groups. In the near future, health systems in Latin America, and families, will have to deal with a larger and more diverse range of health issues, at older ages. This might imply larger costs and more complex interventions to mitigate the differences.

Another important aspect to highlight, according to Paccaud *et al.* (1998), is that given the heterogeneity of mortality among populations, the main issue to investigate is the variation around the age at death and not the central age of death. In this regard, the compression process should also be a related improvement in the state of health amongst the elderly. One can argue that the reduction in disability levels, occurs around the age of death (Paccaud *et al.*, 1998). That is, it would be a process whose origin would, in fact, be the compression of morbidity (Fries, 1980, 1984). In other words, since the health status of the elderly is improving,

there is a corresponding increase in years of life free of disability (Cambois, Robine and Hayward, 2001; Baptista, 2003; Camargo, Rodrigues and Machado, 2003; Romero Milk and Szwarzwald, 2005), thereby leading to overall improvements in health conditions at older ages.

The concept of compression of morbidity, as originally proposed by Fries (1980), is based on two assumptions: an upper limit to human longevity, and delay in age at onset of chronic conditions. Under these assumptions, a trend of significant decline in mortality rates, with the existence of a biological limit to human longevity (Bongaarts and Feeney, 2002), could trigger a process of compression of mortality or rectangularization of the survival curve at older ages (Fries, 1980; Wilmoth, 1997; Wilmoth and Horiuchi, 1999). Thus, the original concept of the compression of morbidity, under the assumption of a fixed limit to human longevity, would mean an increase in the average number of years free of disabilities (Fries, 1980; Nusselder, 2003). In this sense, the compression of morbidity would be related to an increase in the average age of the onset of chronic conditions in the elderly, leading to people living longer in better health (Nusselder, 2003).

An important limitation of the study is related to the data sources used to produce the estimates of survival curves. In addition to the under-registration of death counts in most of the vital registration systems in Latin America, we might find problems with errors in the age declaration of age, which may occur within the data source for deaths and population. The tendency to over-state age is lower in death records compared to live populations. In this case, considering that errors in age declaration is higher in the census than in the death registry, especially at older ages, where the errors are larger, an over-statement of ages in the census may underestimate the specific mortality rates and resulting in a lower number of estimated deaths at these ages. If it is more common in the census is to declare an age lower than the true, then the number of deaths at older ages could be over-estimated, leading to the false impression of a higher concentration of deaths at advanced ages. However, if it is reasonable to assume that the standard errors of the old age statement have been roughly constant over time, the results would not be compromised, because the changes in the variability of age at death are related to changes in the structure of mortality, not their level. An additional limitation refers to the use of period data to estimate compression of mortality in a period of declining mortality. The trends would be better observed if we had available cohort mortality data. But, as noted by others, our results provide, at least, a conservative measure of the compression of mortality in Latin America.

References

- ABURTO, J. M., BELTRÁN-SÁNCHEZ, H., GARCÍA-GUERRERO, V. M., CANUDAS-ROMO, V. (2016). Homicides In Mexico Reversed Life Expectancy Gains For Men And Slowed Them For Women 2000-10, *Health Affairs*, 35(1), pp. 88-95.
- ABURTO, J. M. and VAN RAALTE, A. (2018). Lifespan dispersion in times of life expectancy fluctuation: the case of Central and Eastern Europe. *Demography*. <<https://doi.org/10.1007/s13524-018-0729-9>>
- ALBALA, C., SÁNCHEZ, H., LERA, L., ANGEL, B., CEA, X., (2011), Efecto sobre la salud de las desigualdades socioeconómicas en el adulto mayor. Resultados basales del estudio expectativa de vida saludable y discapacidad relacionada con la obesidad (Alexandros), *Rev Med Chile*; 139, pp. 1276-1285.

- ALVAREZ, J., ABURTO, J. M., CANUDAS-ROMO, V. (2018). Latin American convergence and divergence towards the mortality profiles of developed countries. Paper presented at the 2018 ALAP Meeting in Puebla, Mexico.
- ARAÚJO, J. (2012). Polarização epidemiológica no Brasil, *Epidemiol Serv Saúde*, 21(4), pp. 533-538.
- BARRETO, S. M., MIRANDA, J. J., FIGUEROA, J. P., SCHMIDT, M. I., MUNOZ, S., KURI-MORALES, P., (2012). Epidemiology in Latin America and the Caribbean: current situation and challenges. *International Journal of Epidemiology*, 41, pp. 557-571.
- BERGERON-BOUCHER, M.-P., EBELING, M., CANUDAS-ROMO, V. (2015). Decomposing changes in life expectancy: Compression versus shifting mortality, *Demographic Research*, 33(14), pp. 391-424.
- BOBAK, M., MALYUTINA, S., HORVAT, P., PAJAK, A., TAMOSIUNAS, A., KUBINOVA, R., SIMONOVA, G., TOPOR-MADRY, R., PEASEY, A., PIKHART, H., MARMOT, M. (2016). Alcohol, drinking pattern and all-cause, cardiovascular and alcohol-related mortality in Eastern Europe, *European Journal of Epidemiology*, 31, pp. 21.
- BONGAARTS, J. (2005). Long-range trends in adult mortality: Models and projection methods, *Demography*, 42(1), pp. 23-49.
- BONGAARTS, J., FEENEY, G. (2002). How long do we live?, *Population and Development Review*, 28(1), pp. 13-29.
- BONGAARTS, J., FEENEY, G. (2003). Estimating mean lifetime, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(23), pp. 13127-13133.
- BORGES, G. M. (2017). Health transition in Brazil: regional variations and divergence/convergence in mortality. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, p. e00080316.
- BREVIS, C., DEL RÍO, F., YANEZ, M. (1997). Transición epidemiológica en América Latina: comparación de cuatro países, *Rev Méd Chile*, 125(6), pp. 719-27.
- CANUDAS-ROMO, V. (2008). The modal age at death and the shifting mortality hypothesis, *Demographic Research*, 19(30), pp. 1179-1204.
- CANUDAS-ROMO, V. (2010). Three measures of longevity: Time trends and record values, *Demography*, 47(2), pp. 299-312.
- CANUDAS-ROMO, V., GARCÍA-GUERRERO, V. (2013). The Stagnation of the Mexican Life Expectancy in the First Decade of the Twenty First Century: The Impact of Violent Deaths, Paper presented at the 2013 Meeting of International Union for the Scientific Study of Population, Busan, South Korean.
- CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA (2004). América Latina: Tablas de mortalidad, 1950-2025. *Bol demográfico*. pp. 74:1-344. <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/39539-america-latina-tablas-mortalidad-1950-2025-latin-america-life-tables-1950-2025>>
- CHAIMOWICZ, F. (1997). A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas, *Rev Saúde Pública*, 31(2), pp. 184-200.
- CHEUNG, S. L., ROBINE, J.-M. (2007). Increase in common longevity and the compression of mortality: The case of Japan, *Population Studies*, 61(1), pp. 85-97.
- CHEUNG, S. L., ROBINE J.-M., JOW-CHING TU, E., CASELLI, G. (2005). Three dimensions of the survival curve: horizontalization, verticalization, and longevity extension, *Demography*, 42(2), pp. 243-258.
- CUTLER, D., DEATON, A., LLERAS-MUNEY, A. (2006). The determinants of mortality, *Journal of Economic Perspectives*, 20(6), pp. 97-120.
- CUTLER, D., MILLER, G. (2005). The role of public health improvements in health advances: The Twentieth-Century, *Demography*, 42(1), pp. 1-22.

- DÁVILA-CERVANTES, C. and AGUDELO-BOTERO, M. (2018). Changes in life expectancy due to avoidable and non-avoidable deaths in Argentina, Chile, Colombia and Mexico, 2000-2011. *Cadernos de Saúde Pública*, 34, p.e00093417.
- JORGE, M., LAURENTI, R., LÉA, S., GOTLIEB, D. (2007). Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC, *Ciência e Saúde Coletiva*, 12 (3), pp. 643-654.
- EDWARDS, R., TULJAPURKAR, S. (2005). Inequality in Life Spans and a New perspective on mortality convergence across industrialized countries, *Population and Development Review*, 31(4), pp. 645-74.
- ENGELMAN, M., CANUDAS-ROMO, V., AGREE, E. (2010). The implications of increased survivorship for mortality variation in aging populations, *Population and Development Review*, 36(3), pp. 511-539.
- ENGELMAN, M., CASWELL, H., AGREE, E. (2014). Why do lifespan variability trends for the young and old diverge? A perturbation analysis, *Demographic Research*, 30(48), pp. 1367-1396.
- FOGEL, R. W. (1986). Nutrition and the decline of mortality since 1700: some preliminary findings, in Engerman Stanley and Gallman Robert (eds.), *Long-Term Factors in American Economic Growth*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 439-556.
- FRANÇA, E. B. *et al.* (2017). Cause-specific mortality for 249 causes in Brazil and states during 1990-2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015. *Population health metrics*, v. 15, n. 1, p. 39.
- FRENK, J., FREJKA, T., BOBADILLA, J. L., STERN, C., LOZANO, R., SEPÚLVEDA, J., JOSÉ, M. V (1991). The epidemiologic transition in Latin America, *Bol Oficina Sanit Panam.*, 111(6), pp. 485-96.
- FRIES, J. F. (1980). Aging, natural death, and the compression of mortality, *The New England Journal of Medicine*, 303(3), pp. 130-135.
- GO, C., BRUSTROM, J., LYNCH, M., ALDWIN, C. (1995). Ethnic trends in survival curves and mortality, *The Gerontologist*, 35(3), pp. 318-326.
- GONZAGA, M. R., QUEIROZ, B., MACHADO, C. (2009). Compression of mortality: a study on the variability of age at death in the State of São Paulo, *Cad. Saúde Pública*, 25(7), pp. 1475-1485.
- GUZMÁN, J. M., RODRÍGUEZ, V. J. (1993). La fecundidad pre-transicional en América Latina: un capítulo olvidado, United Nations, CELADE, *Notas de Población*, 21(57), pp. 217-246.
- GUZMAN, J. M., RODRÍGUEZ, J., MARTINEZ, J., CONTRERAS, J. M. and GONZALEZ D. (2006). The Demography of Latin America and the Caribbean since 1950. *Population*, v. 61, pp. 519-620.
- HILL, K. (1987). Estimating census and death registration completeness, *Asian and Pacific Census Forum*, 1(3), pp. 8-24.
- HILL, K., YOU, D., CHOI, Y. (2009). Death Distribution Methods for Estimating Adult Mortality: sensitivity analysis with simulated data errors, *Demographic Research*, 21(9), pp. 235-254.
- HILL, K., CHOI, Y., TIMAEUS, I. (2005). Unconventional approaches to mortality estimation. *Demographic Research*, 13(12), pp. 281-300.
- HIMES, C., PRESTON, S., CONDRAN, G. (1994). A Relational Model of Mortality at Older Ages in Low Mortality Countries, *Population Studies*, 48(2), pp. 240-291.
- HORIUCHI, S. (1999). Epidemiological transitions in developed countries: past, present and future, in: UNITED NATIONS. *Health and mortality issues of global concern. Proceedings of the Symposium on Health and Mortality*. Chap. 2: 54-71. Brussels, 19-22 November. New York: United Nations.

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), Censo Demográfico 1910-2000. Até 1981, dados extraídos de Estatística do Século xx, IBGE: Rio de Janeiro, 2007 no Anuário Estatístico do Brasil, 1981, vol 42, 1981.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), ed. 2013. Tábuas abreviadas de mortalidade por sexo e idade: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação, 2010. Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- KANNISTO, V. (2000). Measuring the compression of mortality. *Demographic Research* 3(6), pp. 24.
- LATIN AMERICAN HUMAN MORTALITY DATABASE. B. Piedad Urdinola and Bernardo L. Queiroz. Available at www.lamortalidad.org (data downloaded on [23/07/2016]).
- MCKEE, M., SHKOLNIKOV, V. (2001). Understanding the toll of premature death among men in eastern Europe. *British Medical Journal*, 323(7320), pp. 1051-1055.
- MCKEOWN, T., RECORD R. G. (1962). Reasons for the decline of mortality in England and Wales during the 19th century. *Population Studies*, 16(2), pp. 94-122.
- MESLE, F., VALLIN, J., GARCIA, J. (2016). Life Expectancy in Latin America: the end of convergence? Paper presented at the 2016 Meeting of the Brazilian Population Association.
- MEYERS, G., MANTON, K. (1984). Compression of mortality: myth or reality? *The Gerontologist*, 24(4), pp. 346-353.
- MEYERS, G., MANTON, K. (1984). Recent Changes in the U. S. Age at Death Distribution: Further Observations. *The Gerontologist*, 24(6), pp. 572-575.
- NADANOVSKY, P., CELESTE, R., WILSON, M., DALY, M. (2009). Homicide and impunity: an ecological analysis at state level in Brazil, *Rev Saúde Pública*, 43(5), pp. 733-42.
- NUSSELDER, W., MACKENBACH, J. (1996). Rectangularization of the Survival Curve in the Netherlands, 1950-1992, *The Gerontologist*, 36(6), pp. 773-782.
- OMRAN, A. (1982). Epidemiologic Transition, in: *International Encyclopedia of Population*, New York: The Free Press, pp. 172-183.
- OMRAN, A. (1971). The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change, *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49(4), pp. 509-538.
- PACCAUD, F., PINTO, C., MARAZZI, A., MILI, J. (1998). Age at death and rectangularisation of the survival curve: trends in Switzerland, 1969-1994, *Journal of Epidemiology Community Health*, 52(7), pp. 412-415.
- PAES, N. (2005). Avaliação da cobertura dos registros de óbitos dos estados brasileiros em 2000. *Revista de Saúde Pública*, 39(6), pp. 882-890.
- PALLONI, A. (1985). An Epidemio-Demographic Analysis of Factors in the Mortality Decline of 'slow-developing' countries. In: *Proceedings of the International Population Conference*, Florence, International Union for the Scientific Studies of Population, Ordina Press, 2, pp. 329-351.
- PALLONI, A., PINTO-AGUIRRE, G. (2011). Adult mortality in Latin America and the Caribbean. In: Richard Rogers and Eileen Crimmins (eds.), *International Handbook of Adult Mortality*, 2(1), pp. 101-132.
- PALLONI, A., MCENIRY, M., WONG, R., PELAEZ, M. (2007). Ageing in Latin America and the Caribbean: Implications of Past Mortality. In: *Proceedings of the United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures*, pp. 253-284. August 31-September 2, 2005, Mexico City, Mexico
- PALLONI, A., HILL, K., PINTO-AGUIRRE, G. (1996). Economic Swings and Demographic Changes in the History of Latin America, *Population Studies*, 50(1), pp. 105-132.

- PALLONI, A., PINTO-AGUIRRE, G. (2004). One hundred years of mortality in Latin America and the Caribbean: the fragile path from hunger to longevity. Paper presented at the 2004 Meeting of the Population Association of America Meetings, Boston, Massachusetts.
- PALLONI, A., WYRICK, R. (1981). Mortality decline in Latin America: changes in the structure of causes of deaths, 1950-1975. *Biodemography and Social Biology*, 28(3-4), pp. 187-216.
- PALLONI, A. (1981). Mortality in Latin America: emerging patterns. *Population and Development Review*, 7(4), pp. 623-649.
- PANTELIDES (1996). Fertility Change in Argentina. In: GUZMAN, J. M. *et al.* (eds.), *The Fertility Transition in Latin America*. IUSSP and Clarendon Press Oxford.
- PRESTON, S. (1975). The changing relation between mortality and level of economic development, *Population Studies*, 29(2), pp. 231-248.
- QUEIROZ, B., FREIRE, F., LIMA, E., GONZAGA, M. (2017). Completeness of death-count coverage and adult mortality (45q15) for Brazilian states from 1980 to 2010, *Rev Bras Epidemiol*; 20(1), pp: 21-33.
- SCHRAMM, J., OLIVEIRA, A., LEITE, I., VALENTE, J., GADELHA, Â., PORTELA, M.; CAMPOS, M. (2004). Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência and Saúde Coletiva*, 9(4), pp:897-908.
- STALLARD, E. (2016). Compression of Morbidity and Mortality: New Perspectives. *North American Actuarial Journal: NAAJ*, 20(4), 341-354.
- VAN RAALTE, A., CASWELL, H. (2013). Perturbation analysis of indices of lifespan variability. *Demography*, 50(5), pp. 1615-1640.
- WASELFSZ, J. J. (2012). Mapa da violência 2012: a cor dos homicídios no Brasil Brasília: RITLA/ Instituto Sangari/Ministério da Saúde/Ministério da Justiça.
- WASELFSZ, J. J. Mapa da Violência 2013: Homicídios e Juventude no Brasil. FLACSO, Brasília, Brasil.
- WILMOTH, J. (1997). In search of limits. In: WACHTER, K. W. and FINCH, C. E. (eds.), *Between Zeus and The Salmon: The Biodemography of Longevity*, Washington, DC: National Academy Press, pp. 38-64.
- WILMOTH, J., HORIUCHI, S. (1999). Rectangularization revisited: Variability of age at death within human populations, *Demography*, 36(4), pp. 475-495.
- YOU, D. *et al.* (2015). Global, regional, and national levels and trends in under-5 mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. *The Lancet* 386.10010: 2275-2286.
- ZARIDZE, D. *et al.* (2014). Alcohol and mortality in Russia: prospective observational study of 151 000 adults. *The Lancet*, 383(9927), pp. 1465-1473.
- ZUREICK, S. (2010). Certainty in Timing of Death: A New Analysis of Shifting Mortality and Life Span Disparity, Ph.D dissertation, Department of Demography University of California, Berkeley.

Acknowledgments

Financial support from Fapemig – Programa Pesquisador Mineiro – and CNPq is gratefully acknowledged by Bernardo L. Queiroz. This research was funded by CNPq – Edital de Ciências Sociais (2011-2013). Support from São Paulo Research Foundation – FAPESP – grand 2014/05129-4 is gratefully acknowledged by Everton E.C. Lima. Codes and original data used in the analysis are available at: <https://github.com/blanza/Compression>

Table A.1.
Countries, Periods Covered and Estimates of Completeness of Death Counts, Latin America, Males and Females

| Country | Intercensus period | Males | Females |
|--------------------|--------------------|-----------|---------|
| Argentina | 1960-1970 | 1.99 | 2.20 |
| | 1970-1980 | 0.77 | 0.46 |
| | 1980-1991 | 1.03 | 1.14 |
| | 1991-2000 | 1.00 | 1.00 |
| | 2000-2010 | 1.00 | 1.00 |
| Brasil | 1980-1991 | 0.84 | 0.76 |
| | 1991-2000 | 0.95 | 0.90 |
| | 2000-2010 | 0.98 | 0.96 |
| Chile | 1920-1930 | 1.15 | 1.22 |
| | 1930-1940 | 1.15 | 1.23 |
| | 1940-1952 | 1.14 | 1.39 |
| | 1952-1960 | 1.16 | 1.23 |
| | 1960-1970 | 1.23 | 1.26 |
| | 1970-1982 | 1.13 | 1.14 |
| | 1982-1992 | 1.07 | 1.07 |
| | 1992-2002 | 1.00 | 1.00 |
| | 2002-2012 | 1.00 | 1.00 |
| | Colombia | 1951-1964 | 1.35 |
| 1964-1973 | | 0.98 | 1.02 |
| 1973-1985 | | 1.09 | 1.14 |
| 1985-1993 | | 1.11 | 1.03 |
| 1993-2005 | | 0.98 | 1.12 |
| Costa Rica | 1951-1963 | 0.70 | 0.56 |
| | 1963-1973 | 0.87 | 0.87 |
| | 1973-1984 | 0.89 | 0.83 |
| Cuba | 1984-2000 | 1.02 | 1.16 |
| | 1953-1970 | 1.34 | 1.41 |
| | 1970-1981 | 1.05 | 1.01 |
| | 1981-1993 | 0.98 | 0.98 |
| Dominican Republic | 1993-2002 | 1.00 | 1.00 |
| | 1950-1960 | 0.81 | 1.19 |
| | 1960-1970 | 0.67 | 0.86 |
| | 1970-1981 | 1.07 | 1.23 |
| | 1981-1993 | 1.22 | 0.87 |

| Country | Intercensus period | Males | Females |
|-------------|--------------------|-------|---------|
| Guatemala | 1950-1964 | 1.38 | 1.49 |
| | 1964-1973 | 1.10 | 1.11 |
| | 1973-1981 | 1.30 | 1.31 |
| | 1981-1994 | 1.31 | 1.33 |
| Mexico | 1930-1940 | 1.10 | 1.26 |
| | 1940-1950 | 1.35 | 1.51 |
| | 1950-1960 | 1.20 | 1.28 |
| | 1960-1970 | 1.13 | 1.37 |
| | 1970-1980 | 1.10 | 1.19 |
| | 1980-1990 | 1.11 | 1.15 |
| | 1990-2000 | 1.00 | 0.98 |
| Panama | 2000-2010 | 1.00 | 1.00 |
| | 1950-1960 | 1.23 | 1.00 |
| | 1960-1970 | 1.03 | 1.07 |
| | 1970-1980 | 0.91 | 0.99 |
| | 1980-1990 | 0.92 | 0.89 |
| Peru | 1990-2000 | 0.87 | 0.87 |
| | 2000-2010 | 1.00 | 1.00 |
| | 1961-1972 | 1.05 | 1.10 |
| | 1972-1981 | 0.83 | 0.78 |
| Puerto Rico | 1981-1993 | 0.72 | 0.73 |
| | 1993-2005 | 0.77 | 0.81 |
| | 1960-1970 | 1.39 | 1.72 |
| | 1970-1980 | 1.99 | 1.23 |
| | 1980-1990 | 1.28 | 1.20 |
| Uruguay | 1990-2000 | 1.16 | 1.05 |
| | 2000-2010 | 1.00 | 1.00 |
| | 1963-1975 | 0.96 | 0.96 |
| | 1975-1985 | 0.99 | 0.945 |
| | 1986-1996 | 1.020 | 0.93 |
| | 1996-2006 | 1.010 | 0.96 |

Source: Latin America Human Mortality Database (2018), Human Mortality Database (2018) and World Health Organization Database (2018)

Comportamiento reproductivo y lugar de residencia: algunas reflexiones para el caso de Uruguay desde un enfoque de las ruralidades

Reproductive Behavior and Place of Residence: Considerations for the Uruguayan Case from a Ruralities Approach

Joaquín Cardeillac¹

Mathías Nathan²

Agustín Juncal³

Universidad de la República, Uruguay

Resumen

La existencia de diferencias en el comportamiento reproductivo según el área de residencia ha sido largamente constatada en la investigación sobre fecundidad. Sin embargo, en Uruguay son pocos los estudios que han avanzado más allá de la dicotomía

Abstract

Differences in reproductive behavior according to the area of residence have been observed in fertility research. However, in Uruguay, few studies have advanced beyond the urban-rural dichotomy. The objective of this paper is to analyze fertility differentials in Uruguay from a

- 1 Es magíster en Sociología y licenciado en Sociología. Se desempeña como docente e investigador en régimen de dedicación total en el Departamento de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Ha coordinado varios proyectos de investigación en temas vinculados a las desigualdades sociales en el ámbito rural e integra el Núcleo de Estudios Sociales Agrarios (NESA) de la misma universidad. <joaquin.cardeillac@cienciassociales.edu.uy>
- 2 Es doctorando en Ciencias Sociales, opción Estudios de Población y magíster en Demografía y Estudios de Población por la Universidad de la República. Se desempeña como docente e investigador del Programa de Población de la Facultad de Ciencias Sociales (Universidad de la República). Sus temas de investigación abarcan, entre otros, el estudio de la fecundidad, el cambio familiar y la producción de datos demográficos. <mathias.nathan@cienciassociales.edu.uy>
- 3 Es estudiante del doctorado de Historia de la Universidade Federal Fluminense (UFF) (Brasil), magíster en Historia Política y licenciado en Sociología por la Universidad de la República. Es docente e investigador del Departamento de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales (Universidad de la República). Sus líneas de investigación se centran en temas de Sociología rural e Historia agraria en Uruguay e integra el NESA. <agustin.juncal@cienciassociales.edu.uy>

urbano-rural. El objetivo de este trabajo es analizar los diferenciales de fecundidad en Uruguay desde un enfoque de las ruralidades. Con datos de los censos de 1985, 1996 y 2011, se examinó la fecundidad de las mujeres en ocho áreas de residencia, construidas a partir de la combinación de información sobre tamaño poblacional y el grado de dependencia del sector agropecuario de la población económicamente activa. Los resultados muestran, por un lado, un patrón reproductivo que se sostiene a lo largo del tiempo: si bien la población dispersa («rural») presenta niveles más elevados de fecundidad en comparación con el promedio nacional, los residentes de las localidades poco pobladas vinculadas a la actividad agropecuaria son quienes exhiben —sistemáticamente— la mayor intensidad reproductiva. Por otro lado, se corrobora también una tendencia hacia la convergencia reproductiva en los distintos contextos territoriales.

Palabras clave: Fecundidad. Análisis de la heterogeneidad. Diferencias territoriales. Ruralidad

rural perspective. With data from the 1985, 1996 and 2011 censuses, fertility rates were examined in eight areas of residence, using population size of urban areas and the degree of dependence the economically active population has on the agricultural sector. The results show, on the one hand, a reproductive pattern that is sustained over time: although the dispersed (“rural”) population has higher levels of fertility compared to the national average, the residents of the small urban areas linked to the agricultural activity are those who exhibit – systematically – the highest rates of fertility. On the other hand, a tendency toward reproductive convergence in different geographical contexts is also observed.

Keywords: Fertility. Analysis of heterogeneity. Territorial differences. Rurality

Enviado: 9 de abril

Aceptado: 22 de noviembre

Introducción

La literatura sobre comportamiento reproductivo ha evidenciado ampliamente la existencia de diferenciales territoriales en materia de calendario e intensidad de la fecundidad. En América Latina, la investigación en este tema ha estado centrada en la comparación de la fecundidad entre divisiones político-administrativas mayores o anclada en el eje urbano-rural. Algo menos habitual ha sido el estudio de los diferenciales de fecundidad a partir de la apertura de lo urbano-rural en un conjunto más amplio de categorías.

En el caso de Uruguay, los niveles más elevados de fecundidad se han observado entre la población residente en el centro y norte del país, especialmente en la región noreste (Varela Petito *et al.*, 2014), si bien se ha registrado una creciente convergencia territorial, conforme la tasa global de fecundidad (TGF) ha ido consolidándose por debajo del nivel de reemplazo (Blanes *et al.*, 2018). Al mismo tiempo, las diferencias en materia de calendario han ido en aumento y son un reflejo de la heterogeneidad en la edad al primer hijo (Blanes *et al.*, 2018; Nathan, 2015).

Respecto de la dimensión urbano-rural, la investigación en América Latina ha mostrado la presencia de un comportamiento reproductivo de tipo tradicional en la población asentada en el área rural, en la que predomina el inicio temprano de la fecundidad y un número elevado de hijos (Chackiel, 2004; Guzmán y Rodríguez Vignoli, 1992; Rodríguez Vignoli, 2014). Si bien esa misma asociación se ha evidenciado en Uruguay, ha llamado la atención de los demógrafos que los niveles más altos de fecundidad y las edades más bajas de entrada a la maternidad se encuentren entre la población residente en áreas urbanas menores (de menos de cinco mil habitantes) y no en las áreas rurales (Varela Petito *et al.*, 2008). El estudio de estos temas también ha sido materia de interés en los estudios rurales (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca [MGAP] y Centro Latinoamericano de Economía Humana [Claeh], 1963; Riella y Mascheroni, 2009; Cardeillac, Mascheroni y Vittelli, 2016) aunque, como suele ocurrir, el intercambio entre las disciplinas ha sido bastante más escaso que la acumulación dentro de cada una. Algunos de esos trabajos en Sociología rural han identificado la existencia de diferencias importantes en los eventos asociados a las transiciones hacia la adultez y, más en particular, diferencias asociadas a las edades de las mujeres al momento de tener su primer hijo por área de residencia, según las cuales aquellas residentes de localidades pequeñas tienden a tener hijos a edades más tempranas (Cardeillac y Juncal, 2014).

Por otro lado, existe un conjunto de bibliografía sobre las definiciones tradicionales y oficiales que distinguen entre urbano y rural (Cardeillac, Mascheroni y Vittelli, 2016; Riella y Mascheroni, 2009; Piñeiro, 2001; Cardeillac y Vigna, 2016). Allí se ha mostrado algunas de las limitaciones que conlleva el uso de las categorías empleadas con fines estadísticos por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Avanzando sobre esas limitaciones, se ha propuesto articular una definición de lo rural que reconozca su complejidad y permita superar las limitaciones propias de definiciones que solo atienden una dimensión, sea residencial o económica (Piñeiro y Cardeillac, 2014).

Con estos antecedentes como punto de partida, se propone avanzar aquí en el estudio de la heterogeneidad territorial del comportamiento reproductivo en Uruguay. Más específicamente, el problema que guía este artículo consiste en analizar qué dimensión del clivaje urbano-rural ha generado más heterogeneidad o diferencias en el *calendario temprano* (maternidad adolescente) y en la intensidad de la fecundidad, y cuál es su evolución reciente.

Ruralidad y fecundidad para el caso uruguayo

Aun cuando la asociación entre áreas, tipo de localidad y fecundidad de la población uruguaya ha sido abordada por investigadores dedicados al estudio de lo rural, en el campo disciplinario de la Demografía resulta más difícil encontrar trabajos que avancen más allá del análisis de las diferencias en el comportamiento reproductivo entre población urbana y rural —tal como las definen los censos de población y vivienda—. Una excepción en ese sentido es el trabajo de Varela Petito *et al.* (2008), realizado en el marco de un análisis exhaustivo sobre los diferenciales de fecundidad a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA) de 2006. Las autoras analizaron las brechas en materia de nivel y calendario de la fecundidad por área geográfica y lograron evidenciar que las tasas más elevadas de fecundidad se encontraban en las localidades urbanas pequeñas (menos de cinco mil habitantes), mientras que las más bajas pertenecían a la región de Montevideo y área metropolitana. En dicho estudio no se encontraron diferencias de magnitud en la fecundidad de la población residente en áreas rurales, capitales departamentales y localidades grandes (cinco mil y más habitantes). De manera análoga, tampoco encontraron diferencias de magnitud al interior del territorio uruguayo en lo relativo a la edad de nacimiento del primer hijo, a excepción de las mujeres ubicadas en áreas urbanas menores a cinco mil habitantes, quienes presentaban un inicio temprano de la trayectoria reproductiva.

Partiendo de la hipótesis sobre el efecto de la urbanización en el comportamiento reproductivo, las autoras destacaron el carácter sorpresivo de los resultados, en tanto esperaban encontrar en el área rural (población dispersa) y no en las ciudades de menos de cinco mil habitantes a la población con los niveles de fecundidad más altos. Para dar cuenta de los factores explicativos detrás de estos llamativos hallazgos, las autoras afirmaron que las transformaciones experimentadas en la producción económica vinculada al campo uruguayo provocaron una dislocación entre lugar de residencia y de trabajo entre la población ocupada en el sector agropecuario. Así, la población se traslada del campo a las localidades urbanas cercanas, manteniendo las pautas reproductivas típicas del ámbito rural. Esta proposición se corresponde con la hipótesis de ruralidad ampliada o nueva ruralidad (Varela Petito *et al.*, 2008).

Ahora bien, este es un punto interesante en el que resulta útil detenerse. Si bien la noción de *nueva ruralidad* es compleja y admite variadas definiciones en el marco de diversas corrientes o tradiciones (Kay, 2009; Giarraca, 2001; Cartón de Grammont, 2004), el sentido en el que los antecedentes que aquí se discuten la emplean es bastante acotado. Básicamente, el argumento es que existe una nueva relación entre ciudad y campo que implica el desdibujamiento de los límites entre los dos ámbitos, motivo por el cual lo rural se urbaniza y lo urbano se «ruraliza», lo que genera que se observen tasas de fecundidad mayores al promedio nacional en las localidades menores a cinco mil habitantes. El problema más evidente es que, tal como argumentan las autoras, ello no resulta suficiente para explicar el menor nivel de fecundidad de las mujeres rurales en comparación con el de las que residen en las localidades urbanas pequeñas; en todo caso, podría esperarse que el comportamiento entre las mujeres de ambas áreas sea similar (Varela Petito *et al.*, 2008). Dicho de otro modo, una hipótesis sobre los cambios en los comportamientos reproductivos sostenida en el concepto de la nueva ruralidad debería conducirnos a esperar convergencia y no solamente tasas elevadas en localidades pequeñas.

Estos antecedentes dejan abierto un vacío en el que nos gustaría aportar, sobre en qué medida y con qué sentido los cambios experimentados durante las últimas décadas en el ámbito de «lo rural» han provocado la emergencia de nuevas dinámicas de población, modificando los patrones de fecundidad presentes en las distintas zonas del territorio uruguayo. Para abordar este asunto, partiremos de antecedentes que permiten sustentar dos hipótesis que se complementan. Por un lado, sostendremos que la creciente permeabilidad entre lo rural y lo urbano, contenida en el concepto de nueva ruralidad, no es lo que origina tasas de fecundidad más elevadas en las pequeñas localidades del Uruguay. De hecho, tal como discutiremos a partir de los antecedentes y confirmaremos mediante el análisis de datos, esas tasas de fecundidad por encima de otras categorías de asentamiento en los poblados con pocos habitantes no son una novedad, sino la expresión de una continuidad histórica relativa a la particular conformación del espacio social rural del Uruguay. Y, por otro lado, más adelante y ya confirmada esa continuidad, sostendremos una segunda hipótesis según la cual las recientes transformaciones del espacio social rural —entre ellas las asociadas al concepto de nueva ruralidad— están más bien generando la homogeneización de los comportamientos reproductivos, incluso de aquellos que siempre han sido los más divergentes y que no se captan simplemente mediante la comparación de la población rural con la urbana, tal como las definen los censos de población en Uruguay.⁴

Las características de la reproducción social del campo uruguayo

El trabajo de Varela Petito *et al.* (2008) ya referenciado sostiene que las especificidades del comportamiento reproductivo observado en la población de las localidades de menos de cinco mil habitantes del Uruguay se deben a las transformaciones experimentadas durante el último tercio del siglo xx, que generaron una dislocación entre lugar de residencia y de trabajo entre la población ocupada en el sector agropecuario. Sin embargo, esta hipótesis no resulta adecuada si se toman en cuenta las características del trabajo agrario uruguayo en el largo plazo. El espacio social rural uruguayo se ha ido conformando a partir de ciertos atributos y procesos que generaron una especificidad y realidad distintiva en el contexto latinoamericano (Barrán y Nahum, 1967; Piñeiro, 2001; Piñeiro y Cardeillac, 2014). Al respecto, Diego Piñeiro y Joaquín Cardeillac, con el objetivo de discutir acerca del modo en que se conceptualiza la población rural en Uruguay, plantean que:

La estancia ganadera selecciona al personal que no tenga cargas de familia. En síntesis, no se hace cargo del costo de reproducción de la fuerza de trabajo rural. Esta se lleva a cabo en parte en pequeños poblados misérrimos, generalmente poblaciones que se asientan en tierras fiscales o cedidas por una estancia, conocidas como «rancheríos» (2014, pp. 56).

Este fenómeno se profundizó con el proceso de modernización. Así, el «alambramiento de los campos» de la modernización generó un fuerte «desempleo tecnológico» (Barrán y Nahum, 1967, pp. 557-560) que Raúl Jacob (1984, p. 14) estima que afectó a cerca de cuarenta mil personas (entre el 5% y el 10% de los habitantes del medio rural de la época).

El mercado de trabajo del sector agropecuario fue predominantemente ganadero durante prácticamente un siglo (aproximadamente desde 1850 hasta 1950) por lo que produjo

4 Intentaremos pues mostrar que este último proceso de homogeneización, menos sorprendente, resulta al mismo tiempo mucho más consistente con una hipótesis de nueva ruralidad, tanto por el hecho de que sí resulta «nuevo», como por la coherencia con el tipo de procesos y transformaciones que el concepto describe.

una prematura separación entre los trabajadores ganaderos (residentes en las estancias) de sus respectivas familias (habitantes de los «rancheríos»). De ese modo, los rancheríos se convirtieron en el lugar de reproducción social de los sectores más postergados de la sociedad rural —la mano de obra del sector agropecuario— y fueron uno de los problemas sociales más acuciantes del medio rural durante la primera mitad del siglo xx.⁵ A modo de ejemplo, algunas descripciones sobre los rancheríos se encuentran en los trabajos de Juan Vicente Chiarino y Miguel Saralegui (1944/1996), Julio Castro (1945) y Daniel Vidart (1969).

Al promediar la década del cuarenta, Chiarino y Saralegui afirmaban:

Desgraciadamente no es cierto que la estancia, los estancieros y su personal nada tengan que ver con los rancheríos. Desgraciadamente la Estancia es solidaria con los rancheríos, no porque ella los sostenga directamente sino porque en forma indirecta y hasta diríamos negativa, contribuye a su supervivencia. [...] Los peones de estancia no nacieron dentro de ellas [...] de una inmensa mayoría de ellos, no puede afirmarse [...] que nacieron en otra parte que en los puebluchos y que en ellos tienen a sus padres, sus hermanos y hermanas y sus esposas, concubinas o hijos (1944/1996, pp. 263-264).

En 1945, Julio Castro señalaba, en el marco de una misión sociopedagógica que se realizó en Caraguatá (departamento de Tacuarembó), que

cada vez me convenzo más de que hay que sacarse las vendas de los ojos: en los rancheríos es un lujo casarse, tener hijos legítimos, aprender a leer y escribir, sacar cuentas. Y todo eso, como lujo que es, es secundario (Castro, 1945).

En línea con estas ideas, Vidart (1969) analizaba al «peón pa' todo», es decir, al asalariado tipo de la estancia ganadera uruguaya y mencionaba:

En el corto haber de las dichas figuran la fiesta de la yerra, la alegría alcohólica del boliche, el calor quincenal o mensual de una familia que le enajena el rancherío nacido después del alambramiento de los campos (Vidart, 1969, p. 19).

Resulta esclarecedor que la caracterización de uno de los tipos sociales más definitivos y definitorios del campo uruguayo se haga aludiendo a un espacio que no se encuentra comprendido por las áreas «rurales» e involucre a población que por definición no cuenta entre la «dispersa»: el rancherío, pequeño poblado empobrecido, que es la base de varios de los pequeños pueblos que existen en el Uruguay contemporáneo. Esta imbricación del rancherío y la estancia es lo que está en la base del cuestionamiento a igualar población rural a población dispersa en el caso de Uruguay (Cardeillac y Vigna, 2016), ya que solo desde la comprensión de la continuidad entre los dos espacios «... se explica que, mientras que la población rural total decrece año a año, la población de muchos rancheríos haya permanecido estacionaria e inclusive [sic] aumentado en varios, entre 1963 y 1967...» (Wettstein y Rudolf, 1969, p. 30).

5 Chiarino y Saralegui sostenían que «Los rancheríos o puebluchos, denominados por algunos también como “pueblos de ratas” —designación que nos repugna y que dejaríamos por nuestra parte de lado, en absoluto— son esas agrupaciones de miserables viviendas, generalmente ranchos y algunas veces casillas de latas, que se encuentran tanto formando arrabales de las ciudades o integrando los sectores más pobres de algunos pueblos, como constituidos íntegra y exclusivamente por rancheríos en medio de la campaña» (Chiarino y Saralegui, 1944/1996: 249). Un par de décadas más tarde, el antropólogo Daniel Vidart planteaba que «el rancho, por ejemplo, trasunto material de la cultura de la pobreza, es celebrado como una vivienda idílica. Pero la realidad es la tecnología miserable, la suciedad, los malos olores, la promiscuidad de la familia, el trabajo mal remunerado y el hambre siempre diligente. Sin embargo, mencionar estos aspectos es, para muchos espíritus ruralistas, politizar el tema, convertir a lo inocuamente “tradicional” en un manifiesto de las “clases peligrosas”» (1969, pp. 11-12).

De esa manera, como ha señalado María Inés Moraes (2003), la cuestión social agraria hizo que las descripciones sobre la situación de los trabajadores rurales indefectiblemente estuvieran asociadas con la «pobreza rural».⁶ Esta característica es importante desde el punto de vista demográfico, en tanto genera consecuencias en las dinámicas de la población rural y de la no rural también. Por un lado, hace que sea comprensible de un modo más realista el altísimo grado de urbanización de la población uruguaya, ya que los cambios del sistema productivo instalado a fines del siglo XIX (Barrán y Nahum, 1967) generaron una expulsión del área oficialmente considerada rural de toda población que no estuviera en condiciones de trabajar y en tanto que esta se había ubicado en pequeños y muy pequeños poblados, fuertemente articulados con las explotaciones agropecuarias circundantes. Y, por otro lado, al ser un proceso que relocizaba a la familia de los trabajadores del campo fuera de las tierras dedicadas a la producción y explotación agropecuaria, permite sostener la hipótesis de relocización, a su vez, de los comportamientos reproductivos que esta porta.

Es por estos motivos que hacia 1963 el equipo encargado de desarrollar un estudio sobre el Uruguay rural (MGAP y Claeh, 1963) optó por definir a la población rural de un modo bastante más amplio del que, como veremos luego, se utiliza actualmente en los censos o encuestas de hogares en Uruguay. Así, la población objeto de su análisis se compuso de la población rural dispersa y la población rural nucleada que vive en pequeños centros poblados además de la población de pueblos y barrios caracterizados por tener en algún período del año más de un tercio de su población dependiente de tareas rurales (MGAP y Claeh, 1963). Este antecedente resulta muy relevante a efectos del trabajo que realizamos aquí, ya que cuantifica y analiza el movimiento natural de la población rural. En ese análisis y en materia de comportamiento reproductivo, los autores resaltaron dos tendencias llamativas para el contexto de América Latina: 1) una tasa de natalidad⁷ «asombrosamente baja para una población rural latinoamericana», si bien se ubicaba por encima de la observada en las ciudades y en el total del país, y 2) una «altísima» natalidad de la población rural nucleada, asentada en las pequeñas localidades del interior del país vinculadas con el sector agropecuario (MGAP y Claeh, 1963). Más adelante volveremos sobre este punto. Veamos ahora cómo se define oficialmente a la población rural en Uruguay.

De lo rural

En Uruguay existen dos maneras oficiales de definir la población rural con fines de relevamiento estadístico. Por un lado, se encuentra una definición que se vincula a lo productivo y surge de la Dirección de Estadísticas Agropecuarias (DIEA) del MGAP. Allí se define como

6 Moraes plantea que «La formación de un sector de asalariados rurales, así como su caracterización, son aspectos que han sido estudiados casi indefectiblemente en relación con la cuestión de la pobreza rural, consolidando así la noción de que la penetración definitiva de la relación salarial en el campo, la emigración campo-ciudad y la formación de una cierta masa campesina “excedente” del mercado laboral, paupérrima y marginada, fueron etapas sucesivas de un único y bastante rápido proceso de ajuste de la oferta de trabajo al exiguo nivel de la demanda en el mercado de trabajo de la ganadería moderna» (2003, p. 34).

7 Es importante anotar que esta tasa puede ser engañosa para comparar poblaciones con estructuras por edad y sexo muy distintas. En el trabajo que realizaremos nosotros sobre los datos se complementará con otros indicadores.

población agrícola a todas las personas que viven habitualmente en explotaciones agropecuarias cuya extensión es igual o mayor a una hectárea.⁸

Por otro lado, el INE define como *población rural* a aquella que vive fuera del área «amanzanada». El área amanzanada se delimita de acuerdo a la Ley 10.723 de Centros Poblados del 21 de abril de 1946,⁹ que establece que la determinación de centros poblados es de responsabilidad municipal, siempre que se cumplan ciertos requisitos sobre la existencia de servicios como ser escuela, abastecimiento de agua, etcétera.

De esa manera, el INE trabaja sobre una definición de población rural opuesta y complementaria a «lo urbano», que la hace equivalente a población dispersa: *población rural* es aquella que no reside en centros poblados (Piñeiro y Cardeillac, 2014). Por lo tanto, siempre que se reportan datos oficiales relativos a la población «rural», lo que se está reportando son datos sobre población que no reside en centros poblados, por más pequeños en número de pobladores que sean o articulados con las estancias y explotaciones agropecuarias que estén.¹⁰

Por este motivo, entre los estudios sobre el Uruguay rural la definición de *población rural* es bastante más amplia. Varios son los antecedentes que han discutido acerca de las principales alternativas utilizadas en Uruguay para delimitar lo urbano con respecto a lo rural (Cardeillac, Mascheroni y Vittelli, 2016; Cardeillac y Vigna, 2016; Piñeiro y Cardeillac, 2014; Cardeillac y Juncal, 2014; Domínguez, 2008; Piñeiro, 2001). Y, como producto de esos trabajos, se ha ido consolidando un conjunto relativamente estable de definiciones alternativas

8 «... todas las personas que vivieron habitualmente durante el año censal en el predio independientemente [de] que trabajen o no en el mismo. Por residencia habitual se entiende aquella en que la persona vive la mayor parte del año (6 meses o más). La población residente se clasifica por sexo, edad, relación con el productor, lugar y categoría de trabajo y situación laboral (remunerado o no remunerado)» (DIEA, 2014: 126).

9 En: <<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/10723-1946>>.

10 Las definiciones de población urbana y rural en los censos de población del INE ha sido las siguientes: Censos de 1963 e 1975: *población urbana*: población definida por la Ley 10.723 de Centros Poblados (1946), que establece la competencia exclusiva de los gobiernos departamentales para autorizar la subdivisión de los predios rurales para la formación de centros poblados, así como para aprobar el trazado y la apertura de calles, caminos y cualquier otra vía de tránsito que implique o no el amanzanamiento o formación de dichos centros. También establece algunos requisitos mínimos para la definición de área urbana, como la existencia de agua potable, condiciones de terreno y de área contigua y otros servicios indispensables. El área suburbana es incluida en el área urbana. *Población rural*: definida por exclusión. *Población dispersa*: no residente en centros poblados. Censo de 1985: *población urbana*: definida por la Ley de Centros Poblados. Este censo contó con importantes progresos en materia cartográfica que permitieron llegar a una delimitación más precisa de las divisiones estadísticas, mediante investigaciones locales y otras fuentes. *Población rural*: definida por exclusión. Censos de 1996, 2004 y 2011: *población urbana*: la definición se basa en criterios prácticos y de tipo operativo, y parcialmente en las disposiciones de la Ley de Centros Poblados y sus modificaciones posteriores. *Población rural*: definida por exclusión (Cardeillac, Mascheroni y Vittelli, 2016).

que permiten priorizar alguna o algunas de las dimensiones que se asocian a lo rural por oposición a lo urbano en el estudio de diversos fenómenos.¹¹

Con base en estos antecedentes y atendiendo a la evidencia aportada por los trabajos revisados en el apartado anterior —relativa a la imbricación entre las explotaciones agropecuarias del Uruguay y los pequeños poblados del interior— se propone explorar aquí la capacidad de una definición bidimensional de lo rural que articule tanto la escala poblacional como lo sectorial económico-productivo, para desentrañar la contribución de cada una de esas dimensiones sobre el resultado diferencial que se asocia a la intensidad y al calendario temprano de la fecundidad en las áreas «rurales». El argumento que nos interesa defender es que la articulación de una definición bidimensional de lo rural resultará más adecuada para dar cuenta de las especificidades en los comportamientos reproductivos observados en el espacio social rural uruguayo, tal como han sido propuestas en los antecedentes. En lo conceptual, la definición implica reconocer la existencia de distintas dimensiones que concurren a definir lo rural en su especificidad, para luego articular dos de ellas: una vinculada al trabajo y a lo sectorial agropecuario, y otra vinculada al tamaño o escala (número de pobladores) o la dispersión poblacional. La primera dimensión logra captar la especificidad asociada a lo rural que se deriva del vínculo con el sector agropecuario, con la producción de bienes primarios y con el mercado de trabajo agropecuario. Una dimensión con mucha tradición en la Sociología agraria o rural y que está en la base de la construcción de tipos sociales como los asalariados rurales, los productores empresariales, los terratenientes o los productores familiares (Cardeillac y Juncal, 2014). La segunda dimensión rescata en cambio la especificidad de lo rural vinculada a la baja densidad de población (a la que se asocian menor complejidad y menor densidad de interacciones) y al aislamiento o dispersión territorial. Una dimensión que también tiene una larga tradición en los estudios sociológicos tanto de lo rural como, por oposición, del hecho urbano, y que suele asociarse a una mayor densidad de población y de intercambios, materiales y simbólicos (Capel, 1975).

De esa manera, la hipótesis de partida sobre la existencia de pautas reproductivas diferentes entre los ámbitos urbano y rural se puede especificar un poco más, para sostener la existencia de una heterogeneidad histórica en los comportamientos reproductivos entre diferentes áreas rurales (y no solo entre estas y las urbanas). De ser así, los resultados observados en los indicadores de fecundidad deberían —de acuerdo al repaso de antecedentes sobre el desarrollo de la estancia y su articulación con los muy pequeños poblados que existen en Uruguay— mostrarse más elevados en las pequeñas y medianas localidades con mayor dependencia de actividades económicas agropecuarias, mientras que, entre la población dispersa, los indicadores deberían mostrar cifras levemente superiores a las urbanas, en tanto la población que allí reside no se correspondería con los sectores más desfavorecidos de la sociedad rural uruguayana, sino con sectores de asalariados permanentes con residencia en las

11 Este conjunto comprende las definiciones de *rural ampliado* que agrega a la población dispersa la población residente en áreas urbanas pero de localidades con relativamente poca población (menos de dos mil personas o de cinco mil personas, según el caso) (Piñeiro y Cardeillac, 2014), a la población agrodependiente que incluye a los hogares que dependen mayoritariamente de actividades económicas vinculadas al sector primario (Domínguez, 2008) y a la población en áreas agrarias que agrega a la población dispersa aquella que reside en localidades cuya población económicamente activa (PEA) tiene un grado alto de inserción y dependencia del sector agropecuario (Piñeiro y Cardeillac, 2014). Una revisión detallada de las alternativas y las consecuencias de su aplicación puede encontrarse en Cardeillac, Mascheroni y Vittelli (2016).

explotaciones que los contratan —y, por lo tanto, mejores condiciones de vida— sumados a otros pobladores poseedores de tierras en las que producen y habitan con sus familias.

Ahora bien, luego de haber explicitado el modo en que esperamos se comporten las tasas de fecundidad entre zonas urbanas y rurales, así como entre los distintos espacios rurales, quedan aún por establecer el fundamento conceptual y los antecedentes que hacen plausible la hipótesis de convergencia. A ello se dedica el próximo apartado en que se repasa muy someramente la noción de nueva ruralidad y su vínculo con las transformaciones recientes del agro y la sociedad rural uruguaya.

Nueva ruralidad y transformaciones en la sociedad rural uruguaya a inicios del siglo XXI

El concepto de *nueva ruralidad* surgió en los estudios rurales latinoamericanos a mediados de la década del noventa (Kay, 2009). Así, en el marco de un nuevo modelo de desarrollo económico y de la consolidación de los procesos de globalización, se modificaron tanto la realidad de las sociedades rurales como el enfoque con el que se abordaban sus problemáticas. En términos generales, en el concepto se expresa una crítica a los enfoques que seguían (y siguen) manteniendo visiones unidireccionales del cambio social en el sector rural. Así, la nueva visión sostiene que las transformaciones no van de «lo atrasado a lo moderno, de lo rural a lo urbano, de lo agrícola a lo industrial» (Pérez, 2001). En su lugar, los estudios rurales latinoamericanos advierten sobre la existencia de una multidireccionalidad en los procesos de cambio social. La noción resulta así compleja e involucra un conjunto de aspectos que pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- 1) Desaparecen los dos grandes campos geográficos, económicos y sociales que dominaron el mundo capitalista desde sus orígenes hasta la actual globalización —el campo y la ciudad— como mundos diferenciados [...] 2) Hablamos de la urbanización del campo [...] Pero también hablamos de la ruralización de la ciudad tanto porque las ciudades latinoamericanas parecen «ranchos grandes» debido a la falta de desarrollo urbano, como por la reproducción de las formas de organización y la penetración cultural de los migrantes campesinos [...] 3) Las mismas tecnologías revolucionan la vida en el campo y en la ciudad [...] 4) La población rural no agrícola adquiere mayor importancia y conforma unidades familiares plurifuncionales que se reproducen a partir de la combinación de las diferentes actividades económicas de sus miembros. [...] 5) La desigualdad social, la pobreza y la marginación son fenómenos que sustituyen la idea del desarrollo y de la integración nacional. 6) El problema de género atraviesa todos los problemas mencionados y la «cuestión étnica» se desprende de la «cuestión campesina». 7) La conservación del medio ambiente es una exigencia cada vez más apremiante... (Cartón de Grammont, 2004, pp. 2-3).

En el caso de Uruguay, estas tendencias se verifican aunque con especificidades en función de su particularidad en el contexto latinoamericano. Así, los años finales del siglo XX y los primeros del XXI estuvieron cargados de cambios en el mundo agrario y la sociedad rural.

Al respecto, se ha insistido en que un conjunto de cambios, tecnológicos en su base, ha llevado a una creciente urbanización de la población. Los cambios en las comunicaciones aunados al avance de los servicios —electricidad y acceso a la red de telecomunicaciones—, así como el abaratamiento relativo de los medios de transporte, han concurrido para socavar el límite rural-urbano (Piñeiro y Moraes, 2008). Precisamente, los cambios en diferentes dimensiones, sociales, económicas y culturales, cuestionan la dicotomía y disociación de «mundos» que se inició a fines del siglo XIX y fraguó durante el siglo XX (Moraes, 2014). El siglo XXI, en su lugar, nos deja unos «mundos rurales» menos diferenciados:

Esta eventual convergencia de los modos de vida evoca, si bien con diferencias obvias, la situación anterior a la modernización, cuando la vida urbana y la vida rural no eran demasiado diferentes, pero sobre todo, no transcurrían a diferentes velocidades. Lejos de ser el escenario de la quietud y la rutina se ha convertido en un espacio económico, social y simbólico de profundas mudanzas (Moraes, 2014, p. 58).

Atendiendo al repaso realizado sobre los contenidos del concepto de «nueva ruralidad», así como a los procesos concomitantes de urbanización-ruralización y convergencia establecidos por los antecedentes para la región y el Uruguay (Cartón de Grammont, 2004; Moraes, 2014), consideramos que resulta consistente una hipótesis sobre la homogeneización de los comportamientos reproductivos entre los diferentes territorios urbanos y rurales del Uruguay, especialmente en el período 1996-2011.

Materiales y métodos

La única fuente de datos secundaria disponible para analizar la intensidad y el calendario de la fecundidad de la población con el nivel de desagregación territorial requerido por nuestras dos hipótesis son los censos nacionales de población y vivienda (CNPV) que realizó el INE. Para el presente estudio utilizaremos los CNPV de los años 1985, 1996 y 2011.

El estudio de las heterogeneidades del comportamiento reproductivo por área sobre el que se trabajará requiere, como se explicó antes, combinar el tamaño de la localidad con el grado de dependencia de la PEA residente respecto al sector agropecuario. Operativamente, esto permite distinguir entre áreas de distinto tamaño según su cantidad de habitantes (población dispersa, localidades de menos de dos mil habitantes, localidades de más de dos mil y menos de cinco mil habitantes, y localidades de más de cinco mil habitantes) y combinarlas luego con localidades distintas según su grado de dependencia del sector primario. Para esto último, se optó por clasificar como *localidad agropecuaria* a cualquiera en la que el porcentaje de la PEA vinculado al sector primario alcanzara a ser un 50% más del porcentaje que alcanza la PEA agropecuaria para el total del país.¹² Así, dado que en el total país se observa que alrededor de un 10% de la PEA está vinculado al sector agropecuario, se propone que el umbral se sitúe en un 15% de la PEA. Este umbral resulta obviamente discutible ya que su valor tiene un componente arbitrario. De todos modos, se considera que resulta apropiado, por un lado, en tanto resulta, como se dijo, un 50% superior a la participación del sector primario en la PEA total. Por otro lado, resulta ser eficiente para discriminar entre los pequeños poblados vinculados a la actividad agropecuaria de otros tipos de localidad con pocos pobladores como los balnearios —orientados al turismo— y las localidades que realmente funcionan como parte de un aglomerado mayor. Adicionalmente, es coincidente con la propuesta de Castro y Reboratti (2007) para considerar una población con «alta» proporción de PEA agropecuaria en el caso argentino. Y, por último, resulta ser un umbral suficiente para generar diferencias

12 Para esta clasificación se utiliza el clasificador de industrias (ramas) vigente en cada uno de los censos y a dos dígitos, respectivamente los CIU (Clasificador Internacional Industrial Uniforme) rev2, rev3 y rev4. El clasificador distinguía once grupos en 1985, 16 grupos en 1996 y 22 grupos en 2011. Todos los clasificadores están disponibles en la web del INE: <<http://www.ine.gub.uy/clasificador-internacional-industrial-uniforme-ciiu->>.

significativas en las variables de interés.¹³ El departamento de Montevideo, donde se sitúa la capital del país, se deja como una categoría aparte con la que contrastar el resto de los resultados.¹⁴

Al clasificar la población del Uruguay según este esquema que combina dos dimensiones, se obtiene la distribución que se observa en la tabla 1.

Tabla 1.
Uruguay, 1985, 1996 y 2011: Distribución de la población por área¹⁵

| | 1985 | | 1996 | | 2011 | |
|--|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
| | Personas | % | Personas | % | Personas | % |
| Rural disperso* | 317.284 | 11 | 254.409 | 8 | 161.587 | 5 |
| Localidades agrodependientes de menos de dos mil habitantes | 99.703 | 3 | 93.562 | 3 | 100.951 | 3 |
| Localidades agrodependientes de más de dos mil habitantes y menos de cinco mil habitantes | 36.880 | 1 | 66.607 | 2 | 67.632 | 2 |
| Localidades agrodependientes de más de cinco mil habitantes | 31.647 | 1 | 140.330 | 4 | 69.747 | 2 |
| Localidades no agrodependientes de menos de dos mil habitantes | 53.040 | 2 | 62.771 | 2 | 80.781 | 2 |
| Localidades no agrodependientes de más de dos mil habitantes y menos de cinco mil habitantes | 101.876 | 3 | 87.809 | 3 | 85.081 | 3 |
| Localidades no agrodependientes de más de cinco mil habitantes | 1.002.825 | 34 | 1.113.436 | 35 | 1.401.330 | 43 |
| Montevideo | 1.311.976 | 44 | 1.344.839 | 43 | 1.318.755 | 40 |
| Total | 2.955.231 | 100 | 3.163.763 | 100 | 3.285.864 | 100 |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de los censos de población de 1985, 1996 y 2011

* Corresponde a la definición oficial de población rural utilizada por el INE. Según el censo de 2011, un 61% de la PEA de la población rural trabajaba en industrias vinculadas al sector agropecuario.

Así, quedan conformadas ocho áreas, de las cuales seis podrían catalogarse *rurales*, articulando las dos dimensiones antes desarrolladas. Las primeras tres combinan el vínculo con el sector agropecuario y la residencia en áreas rurales dispersas o localidades de menos de cinco mil habitantes (ruralidad nucleada), mientras que las tres siguientes (cuatro a seis) solo cumplen con uno de los dos criterios, por el peso de la actividad agraria en la localidad o por el número de sus pobladores. Además, queda definido también un escenario *urbano*, compuesto por las localidades de más de cinco mil habitantes en las que el porcentaje de la

- 13 Dado que estamos hablando de más de seiscientos localidades en el caso del censo de 2011, por ejemplo, no resulta posible presentar una tabla con su clasificación, pero los autores se comprometen a facilitarla a quien la solicite.
- 14 En el caso de Montevideo, para 2011 apenas 14.027 personas son clasificadas como población rural, de las cuales, además, un 26,3% corresponde a 3694 personas privadas de libertad y residentes en centros de reclusión ubicados en segmentos considerados «rurales» (véase Cardeillac y Vigna, 2016).
- 15 Para el caso de los censos de 1985 y 1996 la variable utilizada para clasificar a la población por área de residencia es la localidad en la que fueron censados.

PEA que se inserta en el sector agropecuario es siempre menos del 15%, y una última área correspondiente a Montevideo.¹⁶

Para el análisis de la fecundidad se utilizaron tres medidas. En primer lugar, se calcularon las tasas específicas de fecundidad por edad y la TGF mediante el procedimiento de estimación indirecta P/F de Brass (ONU, 1986), aplicando los dos factores utilizados por Rodríguez Vignoli (2014).¹⁷ En segundo lugar, se calcularon la paridez media final, correspondiente a las mujeres de 45 a 49 años, y la paridez media de las adolescentes (15 a 19 años). Mientras que la TGF es una medida resumen del nivel de fecundidad de una cohorte hipotética en un año, la paridez media acumulada corresponde a la experiencia observada por una cohorte real de mujeres hasta la fecha del censo. El trabajo también incluyó una tercera medida complementaria: la relación entre la cantidad de mujeres de 15 a 49 años y de niños de cero a cuatro años, pasible de ser calculada a partir de los datos censales.

Análisis

Diferencias por año y área

En la tabla 2 se presentan los valores de los indicadores de fecundidad en las diferentes áreas definidas y para los tres años considerados (1985, 1996 y 2011).

Los resultados permiten confirmar que la fecundidad es más elevada entre la población dispersa (rural) en comparación con el total, por un lado, y en las localidades más «pequeñas», es decir, con menor número de habitantes, por el otro. Como aspecto novedoso se constata que los niveles de fecundidad son sistemáticamente más elevados en las localidades que tienen mayor dependencia y vínculo con la actividad agropecuaria.

16 La clasificación propuesta tiene la ventaja adicional de que puede ser reagrupada muy sencillamente para producir los escenarios de ruralidad o tipos de localidades tradicionalmente empleados.

17 Siguiendo a Rodríguez Vignoli (2014), se utilizó el factor de corrección K (P/F) del grupo 20-24 para el primer ajuste (TGF aj1) y el factor de corrección K (P/F) promedio simple de los grupos 20-24 y 25-29 para el segundo ajuste (TGF aj2).

Tabla 2.
Uruguay, 1985, 1996 y 2011: indicadores de fecundidad por área

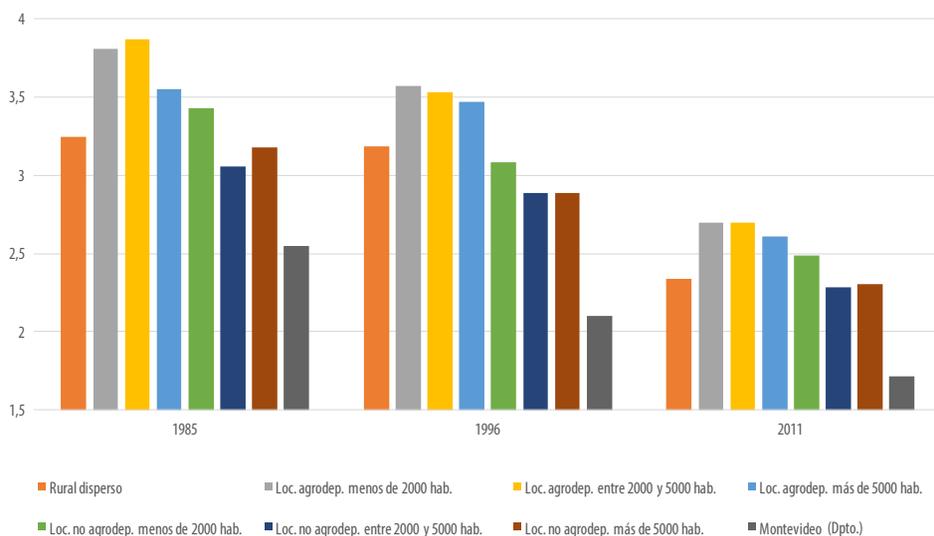
| | Total | Rural disperso | Loc. agrodep. < 2000 hab. | Loc. agrodep. 2000 a 5000 hab. | Loc. agrodep. > 5000 hab. | Loc. no agrodep. < 2000 hab. | Loc. no agrodep. 2000 a 5000 hab. | Loc. no agrodep. > 5000 hab. | Montevideo (Dpto.) | |
|------|-------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------|------|
| 1985 | TGF aj1 | 2,9 | 3,3 | 3,9 | 4,2 | 3,6 | 3,6 | 3,1 | 3,3 | 2,6 |
| | TGF aj2 | 2,9 | 3,2 | 3,8 | 3,9 | 3,5 | 3,4 | 3,1 | 3,2 | 2,5 |
| | Paridez media final | 2,7 | 3,3 | 4,1 | 3,9 | 3,8 | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 2,3 |
| | Paridez media 15-19 | 0,10 | 0,12 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,12 | 0,08 |
| | Razón niños-mujeres (%) | 36,9 | 43,4 | 49,3 | 48,4 | 46,8 | 43,4 | 37,7 | 40,2 | 31,5 |
| 1996 | TGF ajuste 1 | 2,6 | 3,2 | 3,6 | 3,7 | 3,6 | 3,2 | 3,0 | 2,9 | 2,1 |
| | TGF ajuste 2 | 2,6 | 3,2 | 3,6 | 3,5 | 3,5 | 3,1 | 2,9 | 2,9 | 2,1 |
| | Paridez media final | 2,7 | 3,1 | 3,5 | 3,4 | 3,3 | 3,1 | 2,7 | 2,8 | 2,4 |
| | Paridez media 15-19 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,23 | 0,19 | 0,21 | 0,16 |
| | Razón niños-mujeres (%) | 35,1 | 42,3 | 48,6 | 48,3 | 45,4 | 40,8 | 37,8 | 38,0 | 28,8 |
| 2011 | TGF ajuste 1 | 2,0 | 2,3 | 2,6 | 2,7 | 2,7 | 2,5 | 2,3 | 2,3 | 1,7 |
| | TGF ajuste 2 | 2,1 | 2,3 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 2,3 | 2,3 | 1,7 |
| | Paridez media final | 2,5 | 2,6 | 3,2 | 3,0 | 3,0 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,1 |
| | Paridez media 15-19 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,14 | 0,14 | 0,10 | 0,10 | 0,11 | 0,09 |
| | Razón niños-mujeres (%) | 27,5 | 29,9 | 31,6 | 30,9 | 32,5 | 29,4 | 29,4 | 28,9 | 24,8 |

Fuente: elaboración propia a partir de los CNPV de 1985, 1996 y 2011.

Adicionalmente, los gráficos 1, 2 y 3 muestran una tendencia sostenida a la baja en la TGF, más allá del ajuste hecho. Esta información concuerda con todos los estudios previos sobre el fenómeno (Nathan, Pardo y Cabella, 2016; Varela Petito, Pollero y Fostik, 2008; Varela Petito *et al.*, 2014) y también con la hipótesis de convergencia amparada en el concepto de nueva ruralidad.

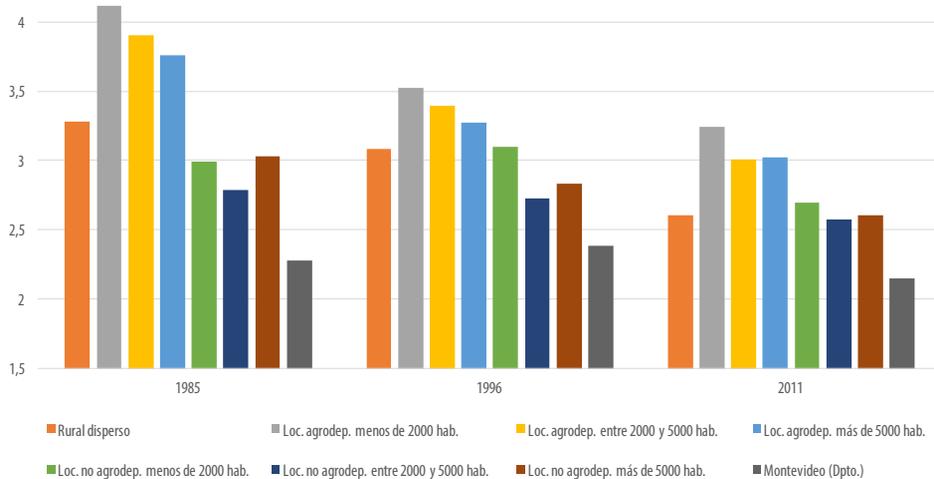
Esa evolución descendente de la fecundidad también se observa en la paridez media final, que disminuye de modo sostenido durante todo el período en todas las áreas, salvo en las localidades no agrodependientes de menos de dos mil personas, donde parece haber aumentado entre 1985 y 1996, para luego sí disminuir hacia 2011.

Gráfico 1.
Uruguay, 1985, 1996 y 2011: Tasa global de fecundidad (ajz) por área (tamaño y agrodependencia)



Fuente: censos de población de 1985, 1996 y 2011

Gráfico 2.
Uruguay, 1985, 1996 y 2011: Paridez media final por área (tamaño y agrodependencia)



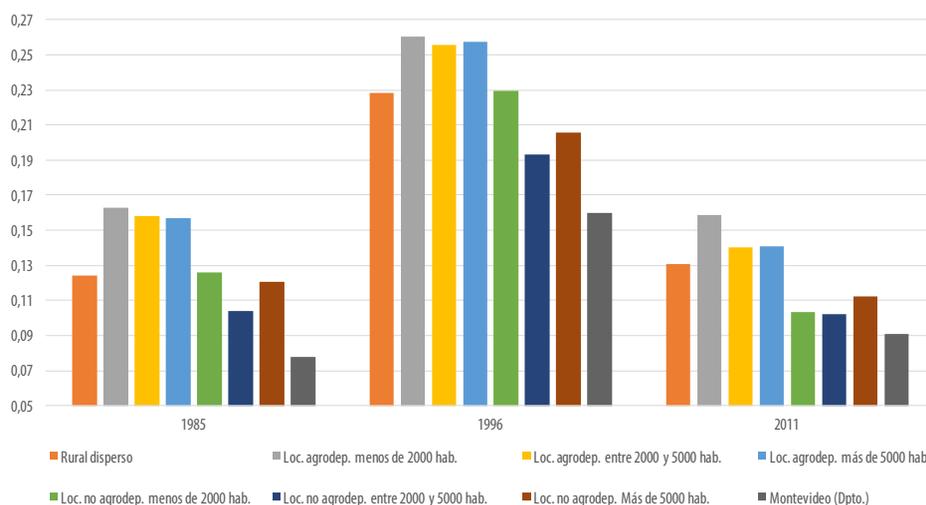
Fuente: censos de población de 1985, 1996 y 2011

En el caso de la paridez media de las mujeres de 15 a 19 años, lo que se observa es un fuerte aumento de 1985 a 1996 y luego una importante caída entre 1996 y 2011, tal como ha sido analizado en otros estudios previos (Nathan, 2015; Varela Petito, Pollero y Fostik, 2008, Varela *et al.*, 2014). Respecto de este último indicador es posible observar que mientras los niveles siempre son más altos en las localidades agrodependientes, también es cierto que en

las localidades agrodependientes de entre dos mil y cinco mil habitantes y de más de cinco mil es donde las reducciones fueron mayores proporcionalmente, abonando nuevamente las dos hipótesis. Por un lado, confirma la presencia de un patrón histórico de fecundidad más elevada —de tipo tradicional como se espera en las poblaciones rurales— en las pequeñas localidades fuertemente articuladas con la actividad agropecuaria y, por otro, se evidencia también la convergencia esperada según la hipótesis de nueva ruralidad y desdiferenciación: hacia 2011 su situación se parece más a la del resto de las poblaciones.

También es posible ver que entre 1996 y 2011 se da una baja muy marcada de la paridez media de las mujeres de 15 a 19 años en las localidades de menos de dos mil habitantes no agrodependientes, una población que para los años anteriores tenía unos niveles de fecundidad adolescente muy similares a los de la población dispersa y próximos a los de las poblaciones en localidades agrodependientes.

Gráfico 3.
Uruguay, 1985, 1996 y 2011: Paridez media a los 15-19 años por área (tamaño y agrodependencia)



Fuente: elaboración propia a partir de los CNPV de 1985, 1996 y 2011

En síntesis, los resultados obtenidos confirman la existencia un ordenamiento por áreas de la fecundidad total y adolescente. Ese ordenamiento sigue una pauta muy clara, así como también es claro que la heterogeneidad de situaciones tiende a disminuir entre 1985 y 2011, tal como se aprecia al examinar la evolución del coeficiente de variación para las distintas medidas de fecundidad empleadas (tabla 1 en Anexo). Por lo tanto, es posible afirmar que:

1. Tanto la TGF como la paridez media se ubican en niveles distintos según área y que la población residente en localidades agrodependientes es la que registra sistemáticamente valores más altos, seguida por las poblaciones en localidades con un número pequeño de habitantes (menos de dos mil) y la población dispersa (rural).
2. En el caso de la fecundidad adolescente, una vez más se encuentra un claro ordenamiento por área, aunque aquí es particularmente elevado el valor observado en las localidades agrodependientes de menos de dos mil habitantes. Así, si bien en 1985

y 1996 los niveles de paridez media adolescente de estas localidades eran los más altos, se ubicaban en una cifra muy similar a la de las localidades agrodependientes más pobladas. En 2011, en cambio, la fecundidad adolescente evolucionó a la baja en todas las áreas, pero entre las agrodependientes lo hizo de modo muy distinto, bajando más en las más grandes y menos en las más pequeñas. Ahora bien, esto que es cierto para el caso de las localidades agrodependientes no lo es para las no agrodependientes. En el caso de este tipo de localidades se observa exactamente lo opuesto: baja más la paridez media adolescente en las localidades con menor número de habitantes.

3. Resulta claro que la comparación entre población dispersa y nucleada no es suficiente para dar cuenta de las especificidades del comportamiento reproductivo de la población rural uruguaya. De hecho, resulta claro que hay otras variables que generan diferencias muy relevantes a considerar para el estudio y la intervención.
4. Por último, la situación en 2011 es menos heterogénea que en 1985. Esta tendencia sí resulta consistente con la hipótesis de nueva ruralidad, que en cambio no resulta adecuada para explicar el ordenamiento histórico entre tipos de ruralidad generados de acuerdo a la definición bidimensional.

Síntesis y conclusión

El trabajo realizado pretende ser una contribución de evidencia inicial y descriptiva en cuanto a un par de asuntos. Por un lado, se mostró que la población rural «dispersa» no es, ni ha sido al menos en las últimas tres décadas, la población con tasas de fecundidad más elevadas. Al mismo tiempo, se mostró también que es en cierto tipo de localidades o «poblaciones nucleadas» donde se observan los niveles más elevados de fecundidad total y adolescente. Concretamente, se aportó evidencia de que, entre esas localidades con poca población, son las que tienen mayor vínculo con el sector agropecuario las que presentan niveles más elevados de fecundidad.

Para interpretar estos resultados, a su vez, recurrimos a algunos antecedentes históricos acerca del Uruguay rural. En esta línea, optamos por recordar que el Uruguay tiene una diferencia muy marcada con el resto de Latinoamérica, producto de una particular forma de explotación económico-agropecuaria típica del campo en el Cono Sur, que se aunó al «despoblamiento» relativo de estas tierras en términos de población originaria. Así, en el sur de Latinoamérica la estancia aparece como el *locus* estructurador del agro desde fines del siglo XIX y una de sus características es, justamente, que los trabajadores rurales no residen dentro de las tierras de las explotaciones en las que se desempeñan junto con sus familias. Según Barrán y Nahum (1967), los cambios tecnológicos acaecidos hacia fines del siglo XIX (alambramiento) generaron un desplazamiento de parte de la mano de obra y, sobre todo, de las familias de los trabajadores rurales empleados por las estancias. Esa población es la que daría origen a los rancharíos rurales, pequeñas localidades en las que reside la familia de los asalariados y en la que se reproduce esa mano de obra. Entonces, si bien hoy el rancharío ha sido generalmente superado, sobre todo como consecuencia de la acción del Movimiento de

Erradicación de la Vivienda Insalubre Rural (MEVIR),¹⁸ estos pequeños poblados agrodependientes herederos de aquellos primeros asentamientos y distribuidos por todo el territorio nacional siguen estando presentes y muy fuertemente articulados con lo sectorial agropecuario —principalmente con lo pecuario, y de allí su fuerte presencia en las regiones norte y centro—.¹⁹ Partiendo de este hecho, consideramos plausible sostener la hipótesis de que tiene poco sentido considerar a la población que habita en esas localidades agrodependientes como población no rural. Tanto más cuanto que las comunicaciones y los medios de transporte se han popularizado enormemente para acortar las distancias y habilitar modificaciones muy importantes en la residencia de los asalariados agropecuarios (Cardeillac y Nathan, 2015).²⁰ Y, en este sentido, propusimos la interpretación de que las localidades con pocos habitantes y fuerte vínculo con la actividad agropecuaria mantienen su función como ámbito de reproducción de la mano de obra, aun permeado por una cultura muy tradicionalista y patriarcal (Vitelli, 2005) y caracterizado por las pocas oportunidades de trabajo y estudio para las mujeres (Cardeillac y Juncal, 2014).

En ese marco, y como contribución al debate con los antecedentes sistematizados al inicio, consideramos que el análisis presentado brinda elementos para problematizar la aplicación de la *hipótesis de urbanización* por un lado, y la hipótesis asociada a la perspectiva de la *nueva ruralidad* por otro, al menos para comprender la heterogeneidad o diferencia observada en los comportamientos reproductivos entre la población dispersa y la correspondiente a las pequeñas localidades del Uruguay.

En cuanto a la hipótesis de la *urbanización*, proponemos que la interpretación basada en esta no resultaría adecuada en tanto su ámbito de aplicación no correspondería al caso de las pequeñas y muy pequeñas localidades agrodependientes. Más concretamente, proponemos que si se acepta la discusión planteada aquí, resultaría cuestionable considerar a la población de los pequeños poblados agrodependientes como población no rural. Y, como consecuencia, una hipótesis sobre la urbanización no aplicaría.

Por otro lado, y en cuanto a la hipótesis de la *nueva ruralidad*, el caso es un poco más complejo. Por un lado, está el problema de establecer qué es lo nuevo en los comportamientos reproductivos observados, que podría luego asociarse a su vez, a lo nuevo de la «nueva» ruralidad. Al respecto, la existencia de tasas de fecundidad más elevadas en las localidades pequeñas y con fuerte dependencia del sector agropecuario no es «nueva». Tal como se aprecia al observar las tendencias desde 1985 hasta 2011 como al revisar y presentar los antecedentes que ya mostraban estas tendencias años antes, este fenómeno es más bien característico de la ruralidad uruguaya, una ruralidad que ciertamente no se agota en aquello que se puede

18 MEVIR es una persona pública de derecho privado, creada por ley en 1967 (n.º 13.640) a impulso del Dr. Alberto Gallinal con el objetivo de erradicar la vivienda insalubre del asalariado rural. Con los años, MEVIR amplió su objetivo original para trabajar en forma integral tanto con asalariados rurales como con pequeños productores familiares de bajos recursos (menos de 60 UR de ingreso mensual), lo que facilitó no solo la construcción o refacción de viviendas, sino también la construcción de edificaciones productivas, servicios comunitarios e infraestructura (agua, electricidad, saneamiento). Véase: <<http://www.mevir.org.uy/index.php/transparencia/leyes-de-mevir>>.

19 Para profundizar en las características de este tipo de localidad puede ser útil consultar el trabajo de Cardeillac, Gallo y Juncal (2015).

20 Los autores estiman que mientras que en 1985 el 70% de los asalariados agropecuarios residía como población dispersa, en 2011 apenas un 30% estaba en esa situación y el 70% restante declaraba residir en alguna localidad nucleada.

distinguir a partir de la categoría *población dispersa* utilizada en los censos. De ser así, la hipótesis de nueva ruralidad no sería adecuada para interpretar las diferencias en las tasas de fecundidad de la población rural dispersa, agrodependiente o urbana, ya que esas diferencias preexisten a los fenómenos que el concepto de nueva ruralidad contiene. Por el otro, sí hay cambios en cuanto al comportamiento reproductivo según área de residencia: lo «nuevo»—y consistente con todos los antecedentes en la materia— es la convergencia. El comportamiento reproductivo de las poblaciones de las distintas áreas de residencia se diferencia menos hoy que antes. Y en relación con este fenómeno sí que puede considerarse adecuada una hipótesis de la nueva ruralidad, como hemos discutido en el apartado anterior.

Para terminar, es necesario volver sobre algunas advertencias hechas al inicio de este trabajo. En particular, debe quedar claro que no es posible atribuir una relación causal entre área de residencia y fecundidad. Esto es así, primero, porque es muy posible que las poblaciones que integran los distintos tipos de áreas delimitadas posean características individuales diferentes; segundo, porque podría tratarse de un problema de autoselección: las familias más numerosas podrían moverse desde el área dispersa hacia las localidades,²¹ y, tercero, porque la estrategia de análisis utilizada aquí no es más que descriptiva. En ese sentido, es necesario reconocer que la información generada apenas permite comparar tendencias muy generales a nivel de agregados de población. Además, es claro también que el repaso de antecedentes aquí planteado funciona mejor para respaldar una hipótesis de tasas elevadas en los pequeños pueblos con fuerte presencia de trabajadores agropecuarios que para fundamentar una hipótesis respecto de las menos elevadas tasas de fecundidad de la población dispersa.

Por todos los motivos anteriores resulta necesario destacar el alcance acotado del presente trabajo, que pretende formalizar un punto de partida para futuros esfuerzos por profundizar en la caracterización de las distintas poblaciones distinguidas mediante la definición propuesta. Estos permitirán avanzar en una comprensión más cabal de los mecanismos generadores de las diferencias, que necesariamente llevarán a incorporar otros antecedentes para formular hipótesis que permitan complejizar las presentadas aquí. Por el momento, la propuesta fue dialogar con antecedentes que hacen comparaciones descriptivas análogas, en el afán de complementar algunos de sus hallazgos y contribuir al intercambio interdisciplinario.

21 El trabajo del MGAP y el Claeh de 1963 parece ir en esta línea, cuando frente a las tasas de natalidad que observan en las pequeñas localidades arguye: «Este fenómeno se explica por la gran selección que se produce en la población nucleada, compuesta sistemáticamente por familias prolíficas, que no tienen posibilidades de localización en los predios productivos» (1963, p. 302).

Bibliografía

- BARRÁN, J. P. y NAHUM, B. (1967). *Historia rural del Uruguay Moderno (1851-1885)*. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.
- BLANES, A., KOOLHAAS, M., NATHAN, M. y PARDO, I. (2018). Las tendencias demográficas a nivel subnacional en Uruguay: ¿convergencia o divergencia? En GONZÁLEZ, L. M. y SIMPSON, L. (Eds.). *¿Convergencia demográfica? Análisis comparativo de las tendencias demográficas subnacionales en América Latina y el Caribe* (pp. 295-326). Río de Janeiro: ALAP.
- CAPEL, H. (1975). La definición de lo urbano. En *Estudios geográficos*, 36 (138-139), 265-301.
- CARDEILLAC, J. y JUNCAL, A. (2014). Políticas públicas de juventud dirigidas a jóvenes rurales. En INJU (Ed.). *Plan de Acción de Juventudes 2015-2025: Estudios* (pp. 113-129). Montevideo: Inju. Recuperado de: <<http://www.inju.gub.uy/26899/plan-de-accion-de-juventudes-2015-2025>>.
- CARDEILLAC, J. y NATHAN, M. (2015). Caracterización sociodemográfica de la situación de los colectivos de trabajadores rurales y domésticos en el período 1996-2011. En PUCCI, F., PIÑEIRO, D., JUNCAL, A. y NIÓN, S. *Sindicalización y negociación en los sectores rural y doméstico* (pp. 55-81). Montevideo: Mundo Gráfico.
- CARDEILLAC, J., GALLO, A. y JUNCAL, A. (2015). Permanencias en el agro uruguayo: Un estudio de caso sobre el trabajo asalariado rural. En *Revista de Ciencias Sociales*, 28 (36), 77-98. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S0797-55382015000100005&script=sci_arttext>.
- CARDEILLAC, J. y VIGNA, A. (2016). Jóvenes rurales en el área metropolitana: Una discusión metodológica respecto de la definición de población rural en Uruguay. En *Agrociencia Uruguay*, 20 (2), 132-144. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2301-15482016000200016&script=sci_arttext&tlng=en>.
- CARDEILLAC, J., MASCHERONI, P. y VITTELLI, R. (2016). *Investigación sobre definición operativa de la población rural con fines estadísticos en Uruguay*. Recuperado de: <<http://www.inmujeres.gub.uy/innovaportal/file/15091/1/investigacion-sobre-definicion-operativa-de-la-poblacion-rural-con-fines-estadisticos-en-uruguay.pdf>>.
- CARTÓN DE GRAMMONT, H. (2004). La nueva ruralidad en América Latina. En *Revista Mexicana de Sociología*, 66, número especial, 279-300. doi: 10.2307/3541454
- CASTRO, H. y REBORATTI, C. (2007). *Revisión del concepto de ruralidad en la Argentina y alternativas posibles para su redefinición*. Buenos Aires: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.
- CASTRO, J. (1945, 20 de julio). «En el campo hay gente que se muere de hambre». En *Marcha*, (291), última página.
- CHACKIEL, J. (2004). La transición de la fecundidad en América Latina 1950-2000. En *Papeles de Población*, 10 (41), 9-58. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252004000300002>.
- CHIARINO, J. y SARALEGUI, M. (1944/1996). *Detrás de la ciudad*. Montevideo: Artes Gráficas.
- DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA) (2014). *Censo General Agropecuario 2011. Resultados Definitivos. Estadística Agropecuarias (DIEA)*. Montevideo: MGAP.
- DOMÍNGUEZ, P. (2008). *Población y empleo rural y agropecuario 2006*. Montevideo: MGAP-OPYPA.
- GIARRACA, N. (2001). *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* Buenos Aires: Clacso.
- GUZMAN, J. M. y RODRÍGUEZ VIGNOLI, J. (1992). *La fecundidad pre-transicional en América Latina: un capítulo olvidado*. Santiago de Chile: Celade.
- JACOB, R. (1984). Los principales modelos históricos. En: *La cuestión agraria en el Uruguay* (pp. 7-24). Colección Temas Nacionales, 13. Montevideo: FCU.

- KAY, C. (2009). Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad? En *Revista Mexicana de Sociología*, 71 (4), 607-645. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So188-25032009000400001&lng=es&tlng=pt>.
- MINISTERIO DE GANADERÍA Y AGRICULTURA (MGAP) y CENTRO LATINOAMERICANO DE ECONOMÍA HUMANA (CLAEH) (1963). *Situación económica y social del Uruguay rural*. Montevideo: MGAP.
- MORAES, M. I. (2003). El trabajo de la esquila y los esquiladores: algunos aspectos de su historia social (1860-1979). En PIÑEIRO, D. (2003) *Trabajadores de la esquila. Pasado y presente de un oficio rural* (pp. 31-58). Montevideo: DS, FCS, Universidad de la República.
- MORAES, M. I. (2014). *Mundos rurales y paisajes agrarios: una introducción*. Colección Nuestro Tiempo. Libro de los Bicentenarios, 16. Montevideo: MEC. Recuperado de: <<http://www.biblioteca-delbicentenario.gub.uy/innovaportal/file/62978/1/nuestro-tiempo-16.pdf>>.
- NATHAN, M. (2015). La lenta transición hacia un régimen de fecundidad tardía en Uruguay: los cambios en la edad al primer hijo entre 1978 y 2011. En *Revista Latinoamericana de Población*, 9 (17), 37-60. Recuperado de: <<http://revistarelap.org/ojs/index.php/relap/article/view/122>>.
- NATHAN, M., PARDO, I. y CABELLA, W. (2016). Diverging patterns of fertility decline in Uruguay. En *Demographic Research*, 34 (20), 563-586. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/26332046?seq=1#metadata_info_tab_contents>.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (1986). *Indirect Techniques for Demographic Estimation. Manual X*, Nueva York: ONU.
- PÉREZ, E. (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En GIARRACA, N. (Comp.) *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (pp. 17-30). Buenos Aires: Clacso. Recuperado de: <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100929125458/giarraca.pdf>>.
- PIÑEIRO, D. (2001). Población y trabajadores rurales en el contexto de transformaciones agrarias. En GIARRACCA, N. (Comp.). *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (pp. 269-286). Buenos Aires: Clacso. Recuperado de: <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100929125458/giarraca.pdf>>.
- PIÑEIRO, D. y CARDEILLAC, J. (2014). Población rural en Uruguay: aportes para un debate necesario respecto de su re-conceptualización y medición. En *Revista de Ciencias Sociales*, 27 (34), 53-70. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=So797-55382014000100004&script=sci_arttext>.
- PIÑEIRO D. y MORAES, M. I. (2008). Los cambios en la sociedad rural durante el siglo xx. En *El Uruguay del siglo xx: La sociedad* (pp. 105-136). Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.
- RIELLA, A. y MASCHERONI, P. (2009). *Población, ingresos y hogares agrodependientes*. Montevideo: MGAP-OPYPA.
- RODRÍGUEZ VIGNOLI, J. (2014). Fecundidad adolescente en América Latina: una actualización. En CAVENAGHI, S. y CABELLA, W. (Eds.). *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina. Una agenda de investigación* (pp. 33-65). Serie de investigaciones, 3. Río de Janeiro: ALAP.
- VARELA PETITO, C., FOSTIK, A. y POLLERO, R. (2008). La fecundidad: evolución y diferenciales en el comportamiento reproductivo. En VARELA PETITO, C. (Coord.). *Demografía de una sociedad en transición: la población uruguaya a inicios del siglo XXI* (pp. 35-68). Montevideo: Ediciones Trilce.

- VARELA PETITO, C., PARDO, I., LARA, C., NATHAN, M. y TENENBAUM, M. (2014). *La fecundidad en el Uruguay (1996-2011): desigualdad social y diferencias en el comportamiento reproductivo*. Atlas sociodemográfico y de la desigualdad del Uruguay. 3. Montevideo: INE-Ediciones Trilce. Recuperado de: <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/34017/Atlas_fasciculo_3_Fecundidad.pdf/b5f4c7da-2efb-4d1d-8d24-62894ba09c3e>.
- VIDART, D. (1969). *Tipos humanos del campo y la ciudad*. Colección Nuestra Tierra, 12. Montevideo: Nuestra Tierra.
- VITELLI, R. (2005). *Situación de la mujer rural. Uruguay*. Santiago de Chile: FAO.
- WETTSTEIN, G. y RUDOLF, J. (1969). *La sociedad rural*. Colección Nuestra Tierra, 16. Montevideo: Nuestra Tierra. Recuperado de: <http://www.periodicas.edu.uy/o/Nuestra_tierra/pdfs/Nuestra_tierra_16.pdf>.

Anexo: Regiones y fecundidad

Un aspecto adicional discutido en los antecedentes tiene que ver con las diferencias subregionales en la intensidad y calendario de la fecundidad (Varela Petito *et al.*, 2008). Atendiendo al hecho de que los distintos tipos de localidad siguen un patrón de distribución en el territorio que no resulta aleatorio, es pertinente introducir un análisis de regiones infranacionales. Para ello se procedió a reagrupar las localidades agrodependientes y no agrodependientes en dos categorías y luego se analizaron las diferencias en algunos indicadores seleccionados, segmentando por región de acuerdo al cuadro 1.

Cuadro 1. Clasificación de regiones en Uruguay y sus departamentos

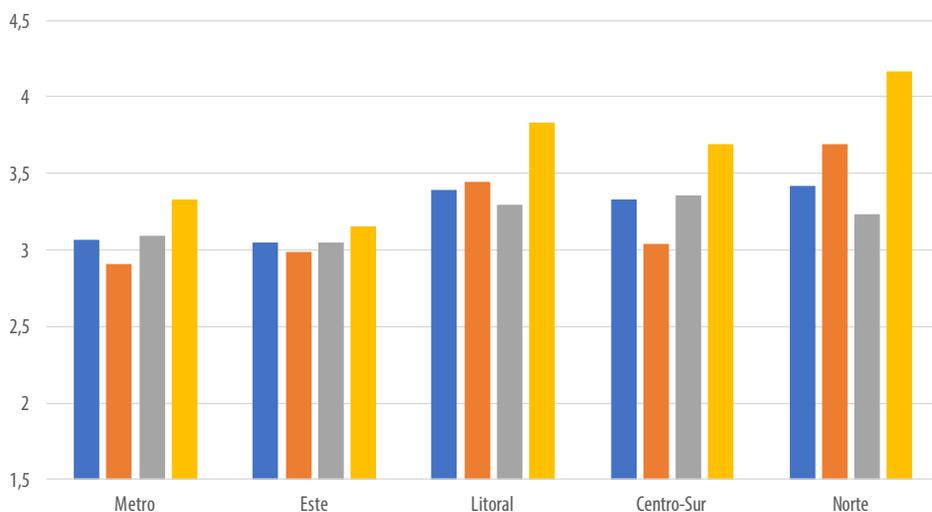
| Región | Departamentos |
|---------------|---|
| Metropolitana | Montevideo, Canelones, San José |
| Este | Lavalleja, Maldonado, Rocha, Treinta y Tres |
| Centro-Sur | Durazno, Flores, Florida |
| Litoral | Colonia, Río Negro, Soriano |
| Norte | Artigas, Cerro Largo, Paysandú, Rivera, Salto, Tacuarembó |

Fuente: elaboración propia

A continuación se presentan los gráficos con los resultados de la TGF (aj2) y la paridez media final para los distintos tipos de localidad por subregión en 1985, 1996 y 2011.

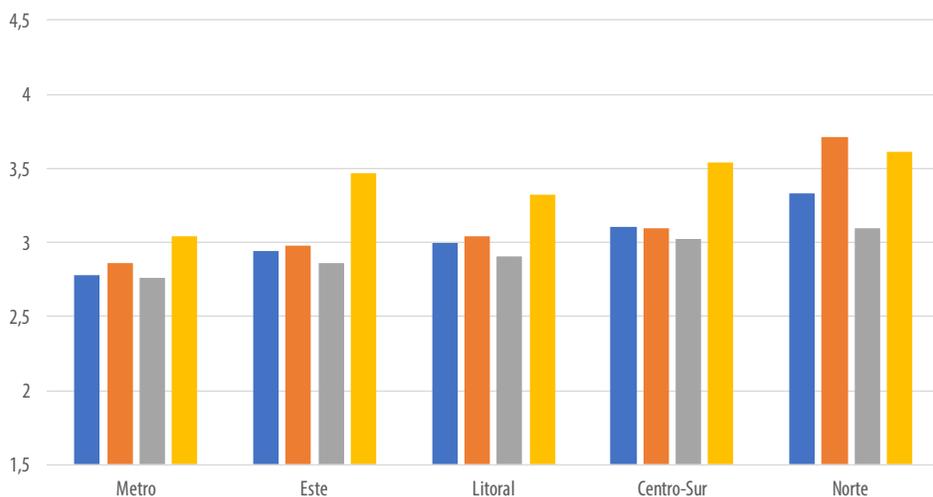
Gráfico 1.

Uruguay, 1985. Tasa global de fecundidad (aj2) por región según dependencia del sector agropecuario



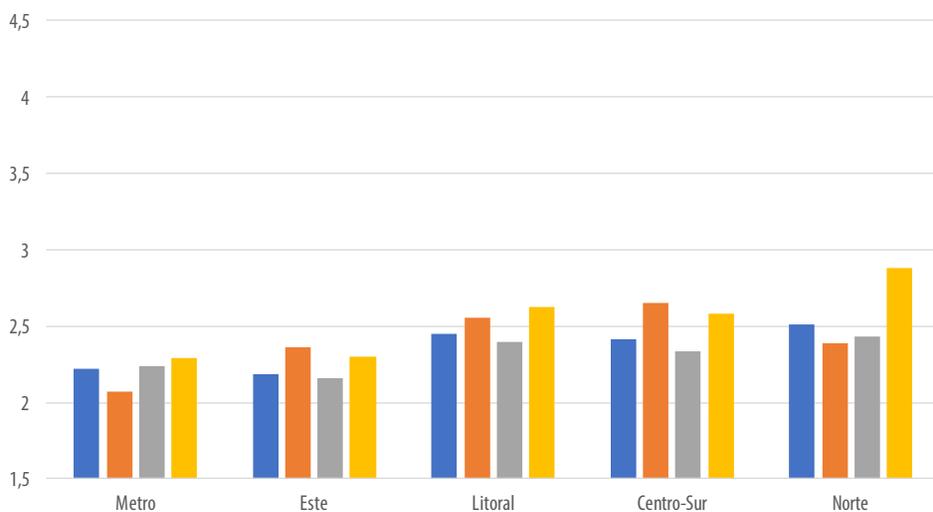
Fuente: elaboración propia a partir de Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (CNPHV) de 1985

Gráfico 2.
Uruguay, 1996. Tasa global de fecundidad (ajz) por región según dependencia del sector agropecuario



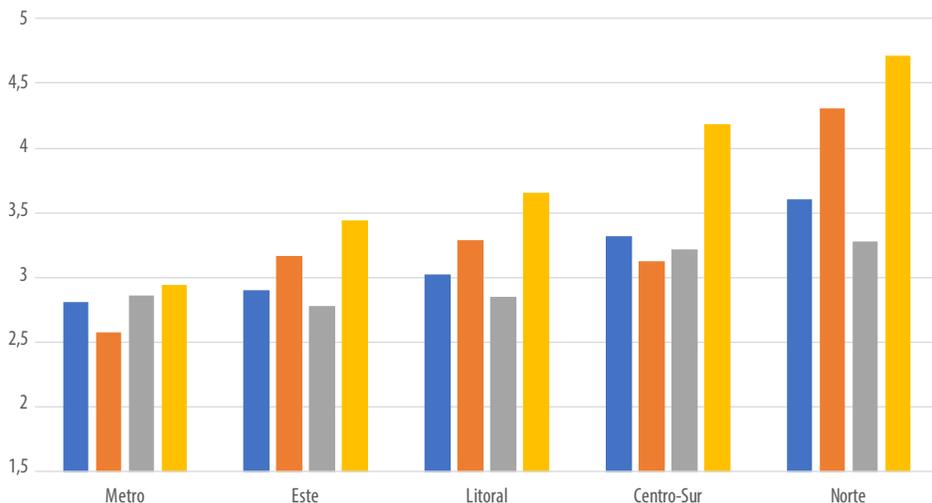
Fuente: elaboración propia a partir de CNPHV de 1996

Gráfico 3.
Uruguay, 2011. Tasa global de fecundidad (ajz) por región según dependencia del sector agropecuario



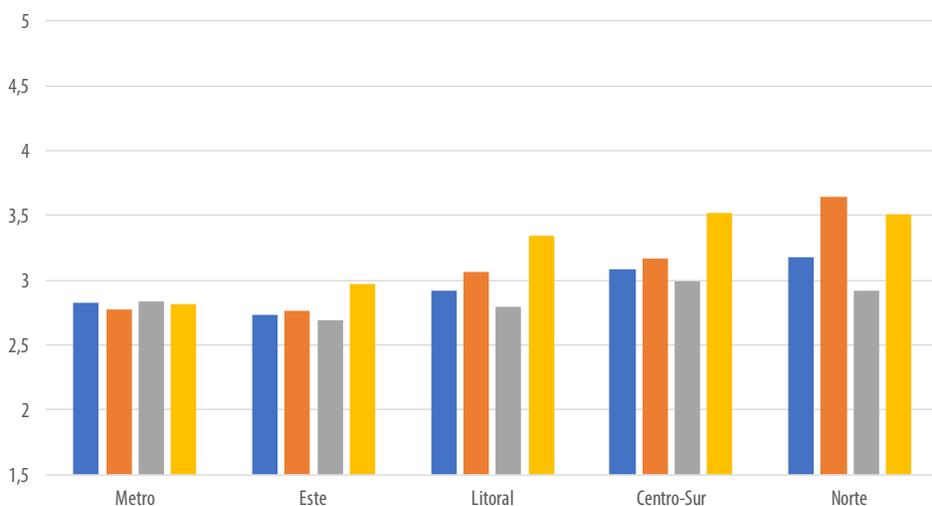
Fuente: elaboración propia a partir de CNPHV de 2011

Gráfico 4.
Uruguay, 1985: Paridez media final por región, según dependencia del sector agropecuario



Fuente: elaboración propia a partir de CNPHV de 1985

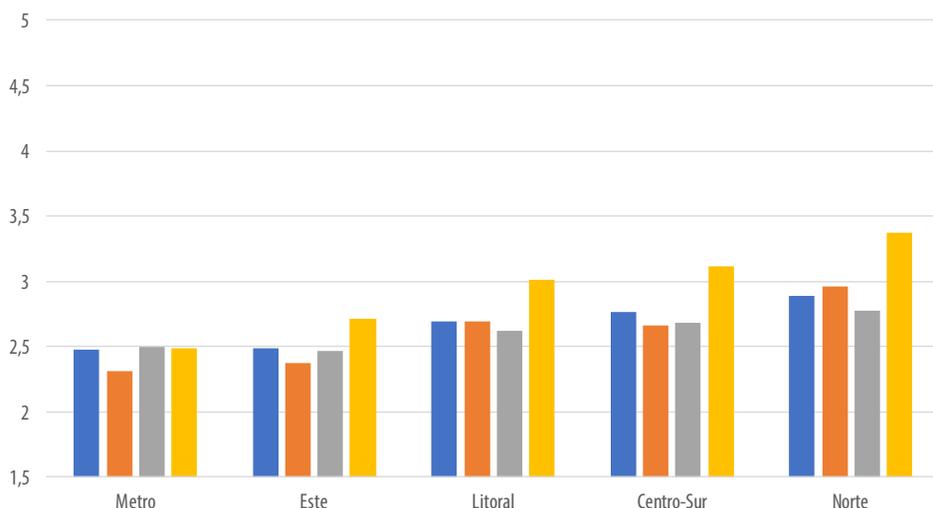
Gráfico 5.
Uruguay, 1996: Paridez media final por región, según dependencia del sector agropecuario



Fuente: elaboración propia a partir de CNPHV de 1996

Gráfico 6.

Uruguay, 2011: Paridez media final por región, según dependencia del sector agropecuario



Fuente: elaboración propia a partir de CNPHV de 2011

Los resultados por región para la TGF estimada de manera indirecta y el indicador de paridez media final, son concordantes con los resultados presentados antes: sistemáticamente, se observa que la fecundidad más alta se ubica entre la población de localidades agrodependientes y sólo luego entre la población dispersa.

Tabla 1.

Coeficiente de variación por año y con/sin Montevideo, según la medida de fecundidad utilizada

| | Año | TGF ajuste 1 | TGF ajuste 2 | Paridez media final | Paridez media 15-19 | Razón niños-mujeres |
|----------------|------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Total | 1985 | 0,14 | 0,13 | 0,19 | 0,23 | 0,14 |
| | 1996 | 0,16 | 0,16 | 0,12 | 0,16 | 0,16 |
| | 2011 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 0,20 | 0,08 |
| Sin Montevideo | 1985 | 0,11 | 0,09 | 0,15 | 0,18 | 0,10 |
| | 1996 | 0,10 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,11 |
| | 2011 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,18 | 0,04 |

Fuente: elaboración propia a partir de CNPHV de 1985, 1996 y 2011

Los resultados obtenidos con el coeficiente de variación muestran una convergencia de los niveles de fecundidad entre dimensiones territoriales analizadas, particularmente si se excluye de estas al departamento de Montevideo. El único indicador que no refleja una caída en 2011 en comparación con 1985 es la paridez media a los 15-19 años, ya que está afectada fuertemente por el comportamiento en materia de calendario de entrada a la maternidad que, como se ha visto en los antecedentes, presenta una heterogeneidad creciente en nuestro país.

Impacto del envejecimiento sobre demandas de servicios en el Cono Sur

The impact of population aging on social security and care demands in the Southern Cone

Enrique Peláez¹

Sol Minoldo²

*Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad,
Universidad Nacional de Córdoba-Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas*

Resumen

El presente trabajo propone estudiar convergencias y divergencias del proceso de envejecimiento en países del Cono Sur ampliado (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay) e indagar acerca de posibles efectos sobre demandas en dos servicios puntuales de protección social de la vejez: sistemas previsionales y servicios de cuidados de largo plazo.

Abstract

This paper examines convergences and divergences of the aging process in countries of the Southern Cone (Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Paraguay and Uruguay), and investigates possible demands and effects this trend will have on the pension system, and on long-term care services.

The countries that initiate the process of aging earlier (Uruguay and Argentina) will lose relative

- 1 Es doctor en Demografía (2003) y magíster en Demografía (1998) por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) e ingeniero de Sistemas por la Universidad Católica de Córdoba (1992). Se desempeña como investigador principal del Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (Conicet) de Argentina y como profesor adjunto en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC. Ha sido presidente de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP) (2015-2016), asesor regional de Población y Desarrollo de la Oficina Regional del Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA) (2011-2013), funcionario del Centro Latinoamericano de Población (Celade) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2004 y 2017), secretario general de la Asociación de Estudios de Población de Argentina (AEPA) y director de la Maestría en Demografía de la UNC. Sus áreas de trabajo e investigación son envejecimiento poblacional, mortalidad, proyecciones demográficas y estudios sobre vulnerabilidad y segregación residencial urbana. <enpelaez@gmail.com>
- 2 Es doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires y licenciada en Sociología por la Universidad Nacional de La Plata. Es investigadora del Conicet en el CIECS de la UNC y editora de contenidos en el colectivo de comunicación pública de la ciencia *El Gato y La Caja*. Su ámbito de especialización se vincula con los sistemas de jubilaciones, la protección social, los derechos de las personas mayores y el envejecimiento de las poblaciones. <solminoldo@gmail.com>

Los países que inician el proceso de envejecimiento más tempranamente (Uruguay y Argentina) irían perdiendo posición relativa en dicho proceso, debido a reducciones menos acentuadas de la fecundidad. Brasil y Chile, con caídas más abruptas de la fecundidad, liderarían el *ranking* de más envejecidos en 2050. Los recursos requeridos para sostener sistemas previsionales aumentarán significativamente, y la informalidad del mercado laboral latinoamericano y el aceleramiento del envejecimiento poblacional comprometerán el sostenimiento financiero de sistemas puramente contributivos. Por otra parte, los cambios demográficos indican que la demanda de cuidados aumentará notoriamente, mientras que la disponibilidad de personas cuidadoras disminuirá sostenidamente, lo que resultará en la necesaria discusión sobre políticas de cuidado.

Palabras clave: Envejecimiento. Seguridad social. Cuidados de largo plazo. Cono Sur

position in this process, due to slower reductions in fertility rate. Brazil and Chile have experienced sharper decreases in fertility, would lead the ranking of the oldest in 2050. With the aging population, the resources required to sustain the pension systems will increase significantly. The informality of the Latin American labor market and the aging population will compromise the financial sustainability of the purely contributory systems. On the other hand, demographic changes indicate that the demand for care will increase markedly, while the availability of caregivers will decrease steadily, and it will be necessary to discuss future care policies.

Keywords: Ageing. Social Security. Long Term Care. South Cone.

Enviado: 20 de setiembre
Aceptado: 13 de diciembre

Introducción

El proceso de envejecimiento, entendido como el aumento relativo del porcentaje de personas mayores en el total de la población, ha sido mucho más vertiginoso en América Latina y el Caribe que en el mundo desarrollado (Huenchuan, 2013). Por tal motivo, será menor el tiempo con el que contarán los gobiernos de la región para planificar en qué medida reformular los sistemas de protección social de la vejez para atender una demanda creciente.

En los países europeos, el proceso de transición demográfica se produjo en forma paulatina y con anterioridad a lo ocurrido en la región de América Latina y el Caribe, donde, por su parte, el descenso de la fecundidad comenzó a ser evidente a partir de 1960 y se tradujo en el gradual angostamiento de la base de la pirámide de edades. Actualmente, mientras en Europa la proporción de personas mayores (de 65 años o más) llega casi al 18% de la población, en América Latina y el Caribe esa proporción es menos de la mitad. Teniendo en cuenta las previsiones actuales, antes de mediados de este siglo la región podría llegar a una situación dentro del proceso de envejecimiento similar a la que se observa en los países europeos en la actualidad (CEPAL, 2017), ya que para 2050 se prevé que las personas mayores de América Latina y el Caribe representen el 19,4% de la población (ONU, 2017).

El proceso de envejecimiento no se produce de manera homogénea en la región, sino que se observan diferencias importantes entre países, según su etapa en el proceso de transición demográfica. Actualmente, las poblaciones de Argentina y de Uruguay son las más envejecidas del Cono Sur y, junto con la de Cuba, las más envejecidas de América Latina. En este sentido, y de acuerdo a las estimaciones del *World Population Prospects* (ONU, 2017) para el año 2015, mientras que la proporción de personas mayores en el promedio regional es del 7,6%, alcanzó el 14,4% en Uruguay, el 13,9% en Cuba y el 10,9% en Argentina. Este fenómeno es el resultado de un proceso histórico de caída temprana de la fecundidad y de la mortalidad en estos países (respecto a lo ocurrido en sus pares regionales) que, si bien continuaría, lo haría con ritmos diferentes a los registrados en el pasado, mientras otros países comenzarían procesos acelerados. Como resultado se produciría una importante reconfiguración en la posición relativa de algunos países de la región, como es el caso de la Argentina. De este modo, de acuerdo con las proyecciones de la ONU (2017) para el año 2050 se prevé en la Argentina una proporción de personas mayores de 18%, inferior a la media regional de América Latina (19,4%), mientras que Uruguay y Cuba seguirían por encima (21,6% y 31,3% respectivamente), y otros países del Cono Sur, como Brasil y Chile, superarían la proporción de personas mayores de la media regional (con aproximadamente el 23% de personas mayores en 2050).

A partir de estos cambios surgen tres grandes interrogantes:

1. ¿En qué medida el proceso de envejecimiento de los países de la región estaría convergiendo o divergiendo?
2. ¿Qué factores explicarían principalmente los cambios observados y esperados?
3. ¿Qué consecuencias tendrán los cambios sobre las demandas de servicios sociales?

El presente trabajo intenta abordar las anteriores interrogantes, por un lado, mediante el estudio de la dinámica histórica y proyectada del proceso de envejecimiento en los países del Cono Sur y de los factores que inciden en él. Por otra parte, indagando acerca de los posibles efectos de los cambios demográficos sobre las demandas de servicios sociales para la protección de las personas mayores. Si bien la protección social de la vejez incluye dimensiones diversas, este trabajo se ocupará específicamente de los sistemas de pensiones y jubilaciones,

así como de los servicios de cuidados de largo plazo entre el grupo mayor en situación de dependencia. La observación se centra en el grupo de países de América Latina que forman parte del Cono Sur ampliado: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Debido a la complejidad que supone un acercamiento al análisis del sistema de atención de salud, la estructura de su demanda, sus costos y el potencial impacto que los cambios demográficos tendrán a futuro sobre él, este trabajo no incluye su abordaje, que se considera necesario realizar en un trabajo centrado específicamente en este.

Los datos utilizados en este trabajo son los de las series de estimaciones y proyecciones de la ONU (2017). Se trata de los datos más adecuados para cumplir el objetivo de comparabilidad entre países de la región, aunque no debe perderse de vista que estos pueden no ser siempre coincidentes con los producidos en cada país por las instituciones oficiales de estadísticas, debido a que pueden considerar premisas diferentes.³

Para la comparación de las dinámicas del proceso de envejecimiento, se calcularon el índice de envejecimiento, la tasa global de fecundidad (TGF) y la tasa de crecimiento natural para el período 1950-2050. A partir de lo anterior, se analizó el comportamiento convergente/divergente del envejecimiento en los países de esa región, así como de los componentes demográficos determinantes.

Para el análisis de los efectos potenciales sobre la demanda de jubilaciones y de pensiones, se establecieron los niveles de cobertura actual sobre la base de indicadores de cantidad y calidad. Asimismo, fueron estimadas las perspectivas futuras en la evolución de indicadores de demanda potencial, así como la evolución esperada de las necesidades de cuidados de la población de personas mayores, junto con el número de potenciales cuidadores.

¿Hacia un envejecimiento convergente o divergente?

El Gráfico 1 muestra la serie histórica (estimada) desde 1950 hasta 2015, y las proyecciones hasta 2050, del índice de envejecimiento, que da cuenta de la proporción de personas de 65 años y más respecto del grupo de cero a catorce años, para los países del Cono Sur.

En el Gráfico 1, el análisis de esta serie histórica permite identificar importantes rasgos y cambios en el proceso de envejecimiento de la región:

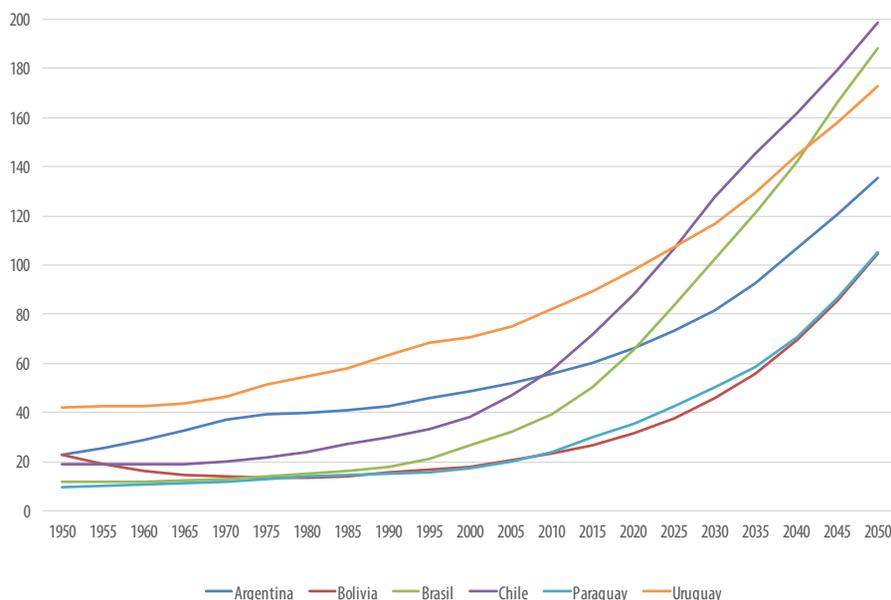
1. En 1950 todos los países registraban índices de envejecimiento inferiores a 0,4 (es decir, la magnitud de las personas mayores de 64 años representaba menos del 40% de la de los menores a quince años).
2. En ese año (1950), Uruguay lideraba el *ranking*, seguido por Bolivia, Argentina y Chile, mientras que Brasil y Paraguay tenían las poblaciones menos envejecidas.
3. Desde 1950 hasta el año 2000, Uruguay y Argentina registraban un incremento sostenido del índice de envejecimiento, Uruguay mantenía su posición relativa y Argentina incrementaba su preminencia sobre el resto de los países del Cono Sur.
4. Todos los países registran desde el año 2000 un aumento exponencial del índice, pero a ritmos muy heterogéneos: Brasil y Chile registran las mayores tasas de envejecimiento mientras que, desde dicho año, el ritmo de envejecimiento de Uruguay

3 Por este motivo, en trabajos orientados a análisis específicos de la realidad de cada país, y no a la comparación de procesos, estos datos no constituyen necesariamente la única y más adecuada fuente de datos.

es intermedio y, tanto Argentina como Bolivia y Paraguay, registran los incrementos (exponenciales) menos acentuados.

5. Chile, seguido por Brasil y Uruguay, llegaría más tempranamente a alcanzar un índice igual a cien (es decir, que se iguala la magnitud de población mayor e infantil).
6. Dado el menor ritmo de crecimiento del índice para Uruguay y Argentina desde el año 2000, estos países dejarían de liderar el *ranking*. El caso de Argentina es especialmente notorio, ya que en 2050 quedaría muy por debajo de Chile, Brasil y Uruguay.
7. Al final del período proyectado (2050), se observa que la brecha del índice entre los países aumenta significativamente, mostrando divergencia en el proceso de envejecimiento del Cono Sur.

Gráfico 1.
Índice de envejecimiento 1950-2050: países del Cono Sur



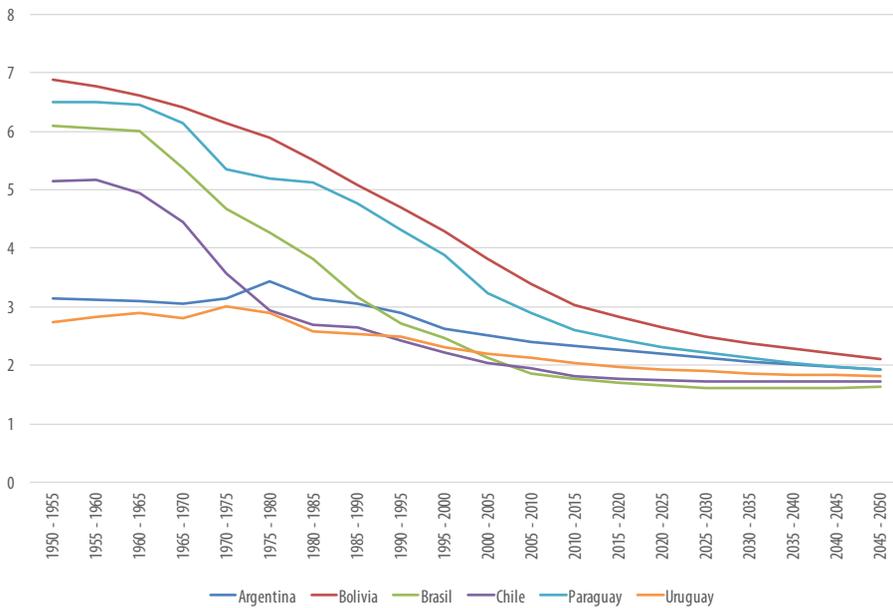
Fuente: elaboración propia a partir de ONU (2017)

El Gráfico 2, por su parte, muestra la evolución de la TGF para los países del Cono Sur durante el mismo período (1950-2050):

1. El primer rasgo saliente de estas series con respecto al Gráfico 1 es la elevada convergencia entre los países.
2. Argentina y Uruguay registran TGF al inicio de la serie muy inferiores a los demás países (cerca de tres hijos por mujer), mientras que Bolivia, Paraguay y Brasil, las TGF más elevadas (todas superiores a seis hijos por mujer). Chile, por su parte, inicia la serie en un nivel intermedio, aunque elevado (cinco hijos por mujer).
3. En 1960, Chile y Brasil inician los procesos de caída de la TGF más acentuados de todos los países y de toda la serie.

4. Bolivia y Paraguay registran notables caídas también, aunque más suaves que las de Chile y Brasil.
5. Argentina y Uruguay muestran las caídas menos acentuadas e incluso períodos de aumento en la TGF.
6. Al final del período, en 2050, todos los países convergen en torno a dos hijos por mujer.
7. Brasil y Chile (los países con proporción más alta de mayores al final de la serie) llegan a los niveles de TGF más bajas: 1,63 (Brasil) y 1,73 (Chile).

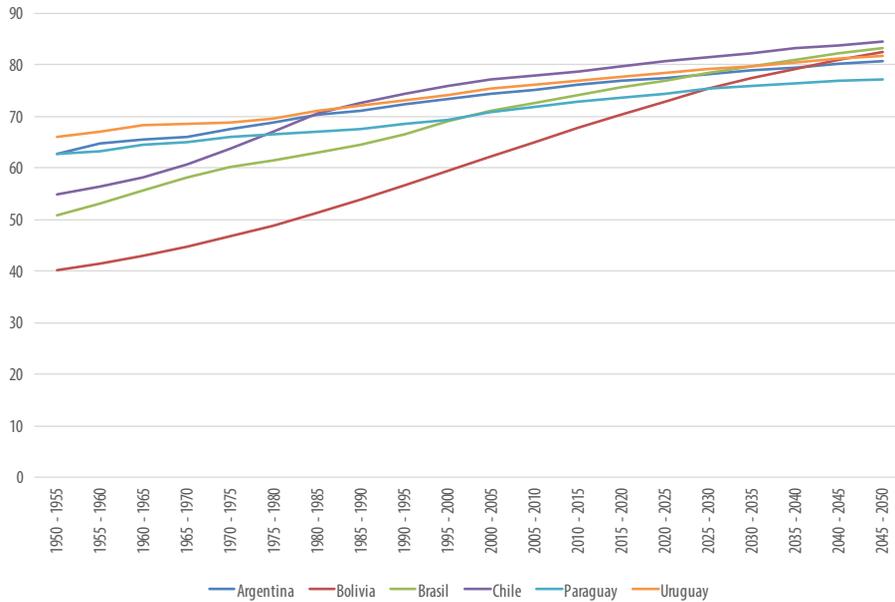
Gráfico 2.
Tasa global de fecundidad 1950-2050: países del Cono Sur



Fuente: elaboración propia a partir de ONU (2017)

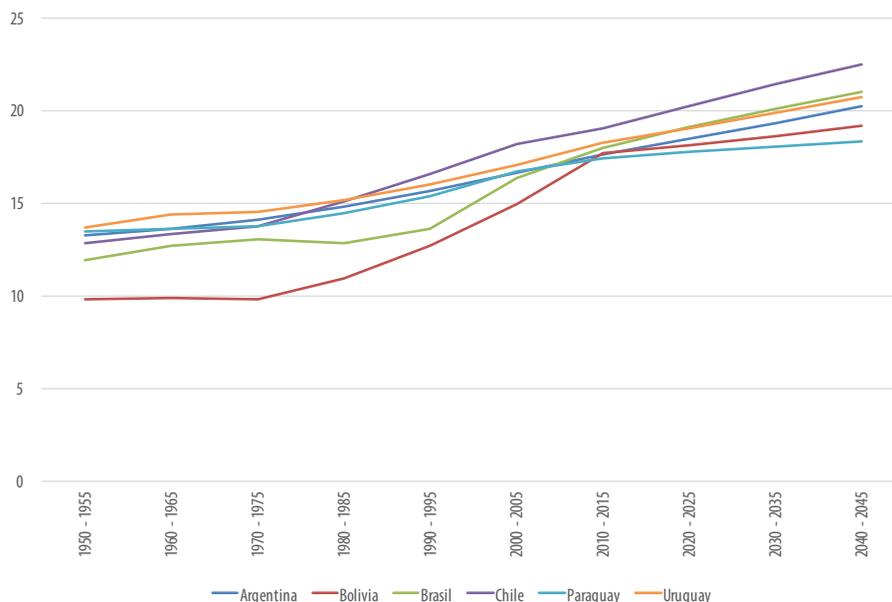
El Gráfico 3 muestra la evolución de la esperanza de vida al nacer para los países del Cono Sur durante el mismo período (1950-2050). Allí puede observarse un proceso de convergencia. Un caso particularmente destacable es el de Bolivia, que incrementa sustancialmente la esperanza de vida al nacer en el período, para alinearse con el resto de los países de la región.

Gráfico 3.
Esperanza de vida al nacer 1950-2050: países del Cono Sur



Fuente: elaboración propia a partir de ONU (2017)

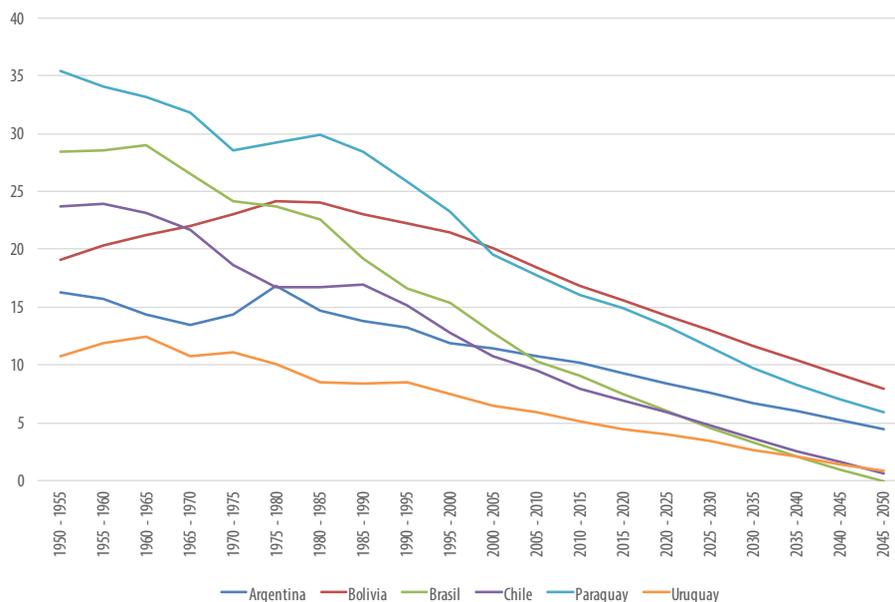
Gráfico 4.
Esperanza de vida a los 65 años 1950-2050: países del Cono Sur



Fuente: elaboración propia a partir de ONU (2017)

El Gráfico 4 muestra la evolución de la esperanza de vida a los 65 años y, en este caso, no se observa mayor convergencia o divergencia, sino una reconfiguración de la posición relativa de los diferentes países. En tal sentido, sobresale el empeoramiento relativo de Paraguay y el mejoramiento relativo de Chile, que encabeza la esperanza de vida más alta del Cono Sur hacia 2050.

Gráfico 5.
Tasa de crecimiento de la población (media anual por mil) 1950-2050: países del Cono Sur



Fuente: elaboración propia a partir de ONU (2017)

Por último, el Gráfico 5 muestra la evolución de la tasa de crecimiento de las poblaciones y permite apreciar un proceso convergente de caída de las tasas de crecimiento que, en el caso de Uruguay, Chile y Brasil, llegarían prácticamente a cero en 2050.

Pensiones contributivas y no contributivas en países del Cono Sur

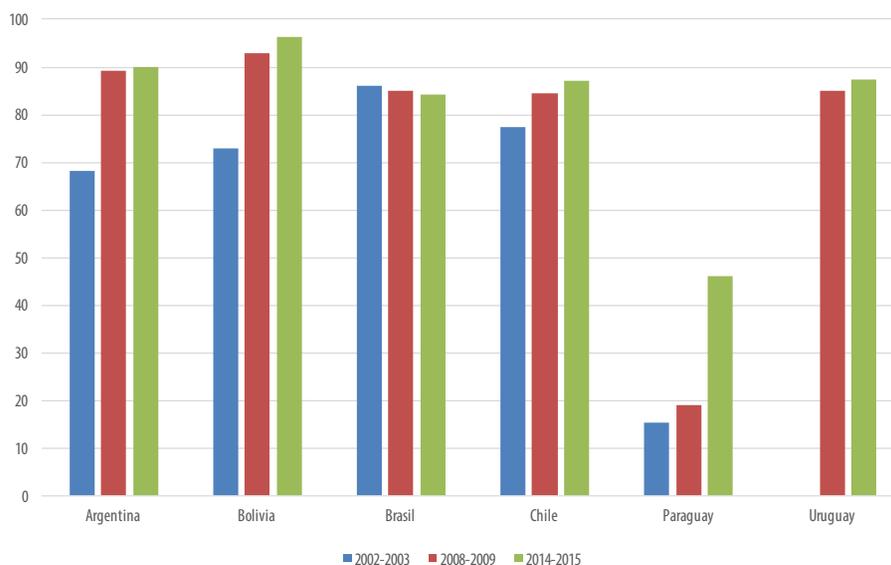
Las transformaciones demográficas descritas en el apartado anterior resultan relevantes para planear políticas de protección y seguridad social, en la medida en que suponen cambios cuantitativos y cualitativos en la organización social y en las necesidades de protección de las poblaciones (CEPAL, 2016).

Diferentes autores han planteado preocupación acerca del impacto del envejecimiento poblacional sobre el bienestar de las poblaciones y la sostenibilidad de los sistemas de seguridad social (CEPAL, 2008; Lee, Mason y Cotlear, 2010; Comisión Europea, 2010; Kotlikof y Burns, 2004, en Scherbov, Sanderson y Mamolo, 2014). Sobre esta preocupación Minoldo y Peláez (2018) se plantean si el envejecimiento constituye efectivamente una amenaza para la viabilidad material de los sistemas de protección social de la vejez, para nuestras economías o para el bienestar de los niños. En tal sentido, concluyen que, lejos de que se verifiquen procesos de envejecimiento desequilibrados con relación al desarrollo de producciones materiales, acordes al crecimiento de demandas de consumo, el principal problema que implica el envejecimiento tiene que ver con las dificultades institucionales y financieras que supone, para los sistemas de protección social, la necesidad de adaptarse a transformaciones en la composición de las demandas de consumo de las poblaciones.

La seguridad social constituye un componente central de la seguridad económica de la vejez (Huenchuan, 2013). José Miguel Guzmán (2002) define a la *seguridad económica* como la capacidad de disponer de forma independiente de una cantidad de recursos económicos regulares y suficientes para garantizar una buena calidad de vida. A este respecto, en los últimos años hubo un aumento en la cobertura de los sistemas de pensiones de los países analizados (CEPAL, 2017). Muchos de los sistemas de pensiones, estricta o principalmente contributivos, fueron complementados con la expansión de sistemas de pensiones no contributivos, lo que permitió ampliar la cobertura de los sistemas. En algunos casos, como en el de Argentina, se establecieron también algunas flexibilidades para permitir que los sistemas contributivos incluyeran a personas que habían sido irregulares en sus contribuciones (aunque en los hechos, ello permitió acceder a jubilaciones «contributivas» a personas incluso sin ninguna trayectoria de aportes).

Como puede observarse en el Gráfico 6, en todos los países analizados la cobertura supera el 80% desde 2008 (CEPAL, 2017), con la excepción del caso de Paraguay que, si bien presentó mejoras en los últimos años, no alcanzó siquiera una cobertura del 50% de las personas mayores en 2015.

Gráfico 6.
Percepción de pensiones totales contributivas y no contributivas entre las personas de 65 años y más.
2002-2003, 2008-2009 y 2014-2015



Fuente: CEPAL (2017) a partir del Banco de Datos de Encuesta de Hogares (Badehog)

Las brechas en el acceso a seguridad social son producto en parte de desbalances en los mercados de trabajo y en parte del diseño de los sistemas (Amarante, Colacce y Manzi, 2016). En tal sentido, una brecha especialmente significativa con relación al acceso es la de género. La menor participación femenina en el mercado formal de trabajo y su mayor participación en el trabajo no remunerado, consecuencia de roles tradicionales de género y arreglos de cuidados que se visibilizan al interior de los hogares, tienen un efecto sobre las brechas tanto

de acceso como del monto de las pensiones, en la medida en que el diseño previsional tiende a priorizar la protección del trabajo mercantil formal, así como a segmentar la calidad de protección en función de los niveles de ingresos laborales y del mayor o menor cumplimiento de una trayectoria contributiva (Minoldo *et al.*, 2015).⁴

Por otro lado, cabe preguntarse si la elevada cobertura de los sistemas de pensiones de la región se condice con una calidad de beneficios que permitan una vida digna. En tal sentido, la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores (CIDPM) (OEA, 2015), que ha sido firmada por los países analizados con la excepción de Paraguay, señala en su artículo 17 sobre el derecho a la seguridad social que

... toda persona mayor tiene derecho a la seguridad social que la proteja para llevar una vida digna. Los Estados parte promoverán progresivamente, dentro de los recursos disponibles, que la persona mayor reciba un ingreso para una vida digna a través de los sistemas de seguridad social y otros mecanismos flexibles de protección social (OEA, 2015).

Para tener en cuenta la calidad diferencial de las pensiones en los países analizados, se calculó una pensión media regional considerando la información proporcionada en el *Panorama social de América Latina* de 2017 (CEPAL, 2017). En la Tabla 1 se presentan datos de las pensiones mensuales promedio percibidas y de la brecha de género que presentan dichas pensiones.

En la Tabla 1 se aprecia que, si bien Bolivia es el país con mayor cobertura de la región, dicha cobertura se sostiene a partir de prestaciones de baja calidad, ya que su pensión media equivale a solo un 35% de la pensión media regional. En contraste, se destaca el caso de Uruguay con una pensión promedio un 32% superior a la media. Por su parte, Argentina y Brasil son los países con las menores brechas de género en las percepciones de pensiones.

Con base en la situación descrita en la Tabla 1, es interesante analizar cómo los cambios demográficos de los próximos años pueden influir en las posibilidades de alcanzar el desafío de universalizar una cobertura para todas las personas mayores con pensiones de calidad. Es por ello que se busca establecer, a continuación, en qué medida los cambios en la dinámica demográfica generarán modificaciones en las demandas de consumo de recursos para los sistemas de pensiones. Ahora bien, dado que Julio Pérez Díaz (2005) sostiene que los cambios en la estructura por edades ponen en discusión su significación social, el análisis preliminar prospectivo que se haga puede estar sujeto a cambios empíricos en la medida en que vaya modificándose el rol que las personas de cada franja etaria desempeñan en la sociedad.

4 Se entiende aquí *calidad de la protección* en el sentido de su capacidad para satisfacer necesidades, operacionalizada como capacidad de consumo de la suma monetaria en el caso de jubilaciones y pensiones.

Tabla 1.

Pensiones medias: países del Cono Sur 2014-2015, en dólares de 2010, de paridad de poder adquisitivo (PPA)

| | Ambos sexos | Hombres | Mujeres | Brecha de género | Brecha con pensión Media regional |
|------------------------|-------------|---------|---------|------------------|-----------------------------------|
| Argentina* | 540,9 | 574,2 | 520,6 | 1,10 | 0,88 |
| Bolivia | 213,9 | 261 | 171,8 | 1,52 | 0,35 |
| Brasil | 667,5 | 699 | 641,5 | 1,09 | 1,09 |
| Chile | 418,2 | 504,9 | 355,9 | 1,42 | 0,68 |
| Paraguay | 430,1 | 511,6 | 357 | 1,43 | 0,70 |
| Uruguay | 812,4 | 920,6 | 739,3 | 1,25 | 1,32 |
| Pensión media regional | 615,2 | | | | |

Fuente: CEPAL (2017) a partir del Bادهhog e IPC San Luis (2018)

Notas: * Urbana 2014. El monto de la pensión media en Argentina en PPA fue recalculado en este trabajo para ser compatible con la evolución del índice de precios al consumo de San Luis.⁵ **Calculada como un promedio ponderado de las pensiones

Para la realización de un ejercicio prospectivo de las necesidades de recursos para el acceso universal a pensiones, entran en juego variables políticas, económicas y demográficas. Mientras que las dos primeras son muy complicadas de predecir, la variable demográfica tiene cambios más previsibles y posibilita un análisis preliminar de los desafíos.

Para la simulación se analizaron dos escenarios:

- En el primer escenario (Tabla 2) se establecieron cuántos recursos adicionales serán necesarios para que cada país mantenga su nivel medio de pensiones en términos reales y consiga una cobertura universal para el año 2050. Asimismo, se

5 Al observar los datos proporcionados por la CEPAL (2017), se encontró que en Argentina la capacidad adquisitiva de la pensión media se elevaba más de 230% en 2014 respecto a 2003. Sin embargo, cálculos propios del valor de la pensión media, en precios constantes, basados en el índice de precios de la provincia de San Luis, reportaban un incremento mucho menor de la capacidad adquisitiva de la pensión media: de apenas 16% al relacionar la pensión media del tercer trimestre de 2014 con la del tercer trimestre de 2003, y del 25% al hacer la comparación con base en el cuarto trimestre. Incluso, si en lugar de tomar las encuestas de hogares, que es el dato usado por la CEPAL como base para convertirlo a PPA, se tomara el monto de la pensión media de acuerdo con información administrativa de ANSES, el incremento del valor real de las jubilaciones sería del 50%, todavía mucho menor al que se deduce en los datos de la CEPAL. Ello llevó a advertir que, dado que la CEPAL utiliza siempre datos oficiales, la conversión a PPA se basó en una canasta de precios subestimada para el año 2014. Es que, como es de público conocimiento, los precios publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (Indec) entre 2007 y 2015 fueron puestos en duda por numerosos sectores sociales, políticos, académicos, e incluso por la gestión del propio Indec posterior a 2015. Así, una conversión a PPA basada en esos precios resultaría en un dato discutible e, incluso, impugnabile.

La brecha entre el dato de la CEPAL y el propio alcanza una relación de 2,75 (que se obtiene al dividir el incremento registrado en el poder adquisitivo de las pensiones en el dato de la CEPAL con el resultante del cálculo propio, con base en la evolución de los precios del índice de San Luis). Así, al dividir los montos expuestos por la CEPAL en 2,75, se consigue una adecuación de estos a una capacidad adquisitiva compatible con la evolución de los precios de San Luis. evolución del índice de precios al consumo (IPC) de San Luis según datos oficiales, la CEPAL, consideramos que todos los datos ofrecidos para Argentina

dividieron los recursos necesarios por el número de personas de veinte a 64 años, para estimar el impacto mensual por persona en «edad activa».

- En un segundo escenario (Tabla 3) se estimaron los recursos necesarios para lograr una cobertura universal, pero con un nivel de pensiones en cada país equivalente al de la media regional.

Tabla 2.

Escenario 1. Cobertura universal manteniendo pensión media del país 2014-2015.

Recursos adicionales mensuales en millones de dólares de 2010 PPA, brecha con 2014-2015 y recursos por persona de veinte a 64 años

| | Recursos adicionales | Brecha con 2014-2015 | Recursos por persona 20-64 | | |
|------------|----------------------|----------------------|----------------------------|-------|--------|
| | | | 2014-2015 | 2050 | Brecha |
| Argentina* | 3810,2 | 3,45 | 64,0 | 171,8 | 2,68 |
| Bolivia | 277,2 | 2,94 | 26,1 | 45,7 | 1,75 |
| Brasil | 26340,5 | 3,86 | 73,2 | 267,4 | 3,65 |
| Chile | 1399,2 | 3,08 | 62,0 | 179,8 | 2,90 |
| Paraguay | 416,0 | 6,23 | 22,4 | 93,6 | 4,18 |
| Uruguay | 292,0 | 1,83 | 180,9 | 314,3 | 1,74 |

Fuente: elaboración propia a partir de ONU (2017) y CEPAL (2017) y sobre la base del Bادهhog

Nota: * Urbana y adecuada por IPC San Luis

Tabla 3.

Escenario 2. Cobertura universal pensión media regional 2014-2015.

Recursos adicionales mensuales en millones de dólares de 2010 PPA, brecha con 2014-2015 y recursos por persona de veinte a 64 años

| | Recursos adicionales | Brecha con 2014-2015 | Recursos por persona 20-64 | | |
|------------|----------------------|----------------------|----------------------------|-------|--------|
| | | | 2015 | 2050 | Brecha |
| Argentina* | 4547,2 | 3,92 | 64,0 | 195,4 | 3,05 |
| Bolivia | 1065,4 | 8,46 | 26,1 | 131,5 | 5,03 |
| Brasil | 23556,9 | 3,56 | 73,2 | 246,5 | 3,36 |
| Chile | 2376,1 | 4,52 | 62,0 | 264,5 | 4,27 |
| Paraguay | 629,3 | 8,92 | 22,4 | 133,9 | 5,99 |
| Uruguay | 135,8 | 1,39 | 180,9 | 238,1 | 1,32 |

Fuente: elaboración propia a partir de ONU (2017) y CEPAL (2017) y sobre la base del Bادهhog

Nota: * Urbana y adecuada por IPC San Luis

En el primer escenario, Paraguay deberá multiplicar por más de seis los recursos destinados al sistema de pensiones y Brasil casi por cuatro. En el otro extremo, Uruguay solo deberá incrementar en un 80% los recursos destinados a las pensiones. Al dividir el esfuerzo necesario por personas de veinte a 64 años, lo que proporciona un *proxy* del esfuerzo a realizar por cada persona en edad activa, se verifica que Brasil y Paraguay deben multiplicar por cerca de cuatro el esfuerzo que realizaría cada persona en edad activa, en relación con el que hacía en 2014. Uruguay y Bolivia son los que menos cambios deberían hacer, lo que en el caso de Uruguay se explica por el bajo nivel en el incremento de las personas mayores,

mientras en Bolivia tiene que ver con el bajo nivel de las pensiones actuales y, por lo tanto, con la baja demanda de recursos asociada al incremento de personas mayores demandantes de pensiones. Vale la pena aclarar que un mayor «esfuerzo» por persona en edad activa implica mayores niveles de producción, lo que puede suponer ya sea mejorar los niveles de productividad o incrementar la proporción de personas en edad activa involucradas en el proceso productivo.⁶

En el segundo escenario, se observa que tanto Bolivia como Paraguay deben multiplicar por más de ocho los recursos mensuales destinados a las pensiones, debido principalmente al incremento en la calidad de la protección que demanda aproximarse al nivel regional medio de pensiones. En el otro extremo, Uruguay solo debe incrementar en 40% los recursos destinados. Al hacer el análisis por persona de veinte a 64 años, Chile, Bolivia y Paraguay son los que mayores esfuerzos per cápita deberían hacer, mientras Uruguay es el que menos. Esto se explica por el hecho de que, en dicho país, proporcionar pensiones equivalentes a la media regional supondría reducir los niveles actuales de protección y, además, que reportará menor incremento relativo de personas mayores. De todas formas Chile, Brasil y Uruguay son los que, en términos absolutos, deberían realizar un mayor aporte per cápita.

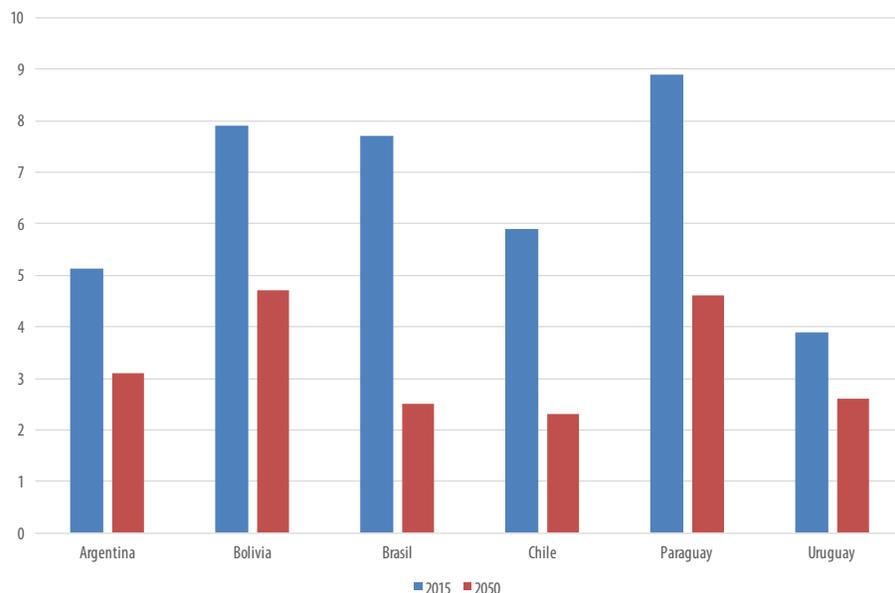
Dado que en la región la organización de los sistemas de pensiones se basa en el modelo contributivo, en ellos el acceso a una pensión depende de las contribuciones realizadas durante la edad activa. Este paradigma se sostiene mediante cotizaciones hechas por los trabajadores formales y depende de una relación entre el número de cotizantes y el de beneficiarios. De tal manera, si se quisiera hacer un análisis prospectivo sobre el futuro de los sistemas de pensiones actualmente vigentes en la región, es necesario tener en cuenta el efecto que la informalidad en el empleo pueda tener sobre estos. En tal sentido, se encuentra que en 2015 un 55,4% de los ocupados de América Latina no cotizaba a la seguridad, y que en los países del Cono Sur esas proporciones alcanzaban 24,4% en Uruguay, 32,2% en Chile, 40,6% en Brasil, 46,1% en Argentina, 78,6% en Paraguay y 82,6% en Bolivia (OIT, 2018). Estos datos dan cuenta de que, en caso de persistir estos niveles de informalidad, un sistema basado solo en un esquema contributivo pondrá en riesgo el acceso a las pensiones de millones de personas.

Por otra parte, si bien las edades activas pueden transformarse y no dan cuenta de la cantidad efectiva de personas cotizantes, la evolución de la relación entre personas de veinte a 64 años y personas mayores permite una primera aproximación al impacto de las dinámicas demográficas en las dificultades de sostenibilidad de los sistemas contributivos. Así, al observar el Gráfico 7 se puede concluir que la dinámica demográfica complicaría esta relación en los próximos años, dificultando el financiamiento de las pensiones contributivas.

6 Esto quiere decir que, aun si el incremento de producción se consiguiera con una mayor cantidad global de horas trabajadas, ello no implica necesariamente que deban incrementarse las jornadas laborales de quienes actualmente participan en el proceso productivo mercantil, puesto el aumento de horas trabajadas podría producirse también por un incremento de los niveles de empleo.

Gráfico 7.

Personas de veinte a 64 años por cada persona de 65 y más años. Países seleccionados, 2015 y 2050



Fuente: ONU (2017)

En el Gráfico 7 se puede observar que los cambios son más moderados en Argentina y Uruguay, con reducciones de entre un 50% y un 60% de esta relación, mientras que en Chile la reducción es del 250% y en Brasil de más del 300%. Estos cambios más vertiginosos en Chile y Brasil supondrán un desafío mayor para garantizar allí la sostenibilidad de sistemas contributivos.

Demandas de cuidados de personas mayores

El proceso de envejecimiento poblacional presenta otro desafío que es la creciente demanda de cuidados a largo plazo (CLP). La disminución de la capacidad intrínseca o funcional a medida que la edad avanza, eleva sustancialmente el riesgo de caer en una situación de dependencia, definida como la necesidad de ayuda que tienen las personas con limitaciones funcionales o discapacidades para la realización de ciertas actividades consideradas fundamentales, como las actividades básicas (ABVD) y las instrumentales de la vida diaria (AIVD).⁷ En tal sentido, el ILC-Brazil (2015) plantea que los cambios al interior de las familias, con un número cada vez menor de hijos y con una creciente inserción en el mercado laboral de las

7 Las ABVD son las actividades relacionadas con los cuidados personales como bañarse, alimentarse, ir al baño o preparar las comidas. Las restricciones para su desarrollo determinan una mayor necesidad e intensidad de la ayuda requerida. Por su parte, las restricciones en AIVD limitan la capacidad de las personas para desenvolverse normalmente dentro de su comunidad o de su hogar, ya que afectan actividades como hacer las compras, limpiar la casa, lavar la ropa o manejar las finanzas del hogar (Peláez, Monteverde y Acosta, 2017).

mujeres, generan un desequilibrio entre la demanda y oferta de cuidados, tradicionalmente brindados por el núcleo familiar.

Los CLP constituyen ayudas formales e informales de terceras personas con las ABVD y las AIVD para que los individuos en situación de dependencia continúen desarrollando su vida con la mayor calidad posible. Dichos cuidados pueden presentarse en forma de:

1. atención en residencias de larga estadía;
2. servicios con base comunitaria que permiten que la persona en situación de dependencia continúe viviendo en su hogar, dentro de los que se incluyen los servicios en el domicilio, en centros de día y servicios de apoyo a distancia mediante el uso de tecnologías (como teléfono e internet);
3. transferencias monetarias a las personas mayores en situación de dependencia o a sus familiares para que satisfagan la necesidad de cuidados ya sea de manera directa (que el propio familiar brinde la ayuda) o para contratar ayudas externas (profesionales o no profesionales) (Peláez, Monteverde y Acosta, 2017).

Las necesidades de CLP entre las personas mayores pueden variar significativamente entre diferentes poblaciones, lo cual en gran parte es un reflejo de las diferencias de morbilidad en los procesos de envejecimiento de los países. Malena Monteverde *et al.* (2016) estiman el porcentaje de personas mayores con necesidades de cuidados, con un trabajo que considera exclusivamente un grupo de actividades comunes en los tres países y estandariza por edad y sexo, y lo establecen en 25,2% en Argentina, en 27,8% en México y en 21,3% en España.

En el presente trabajo se hace una exploración preliminar del efecto de los cambios demográficos sobre las demandas de cuidados. Para dicha exploración se utiliza la escala de Madrid (Durán Heras, 2005), que permite estimar la demanda de trabajo de cuidado de una población. Cada persona de 18 a 64 años requiere una unidad de cuidado, definida como el número de personas que cada día debe cuidar de personas dependientes. Los niños de cero a cuatro años requieren dos unidades, y los de cinco a catorce años, 1,5 unidades; las personas de quince a 17 años requieren 1,2 unidades de cuidado, al igual que las de 65 a 74 años; los mayores de 75 a 84 años requieren 1,7 unidades de cuidado y los mayores de 85 años, dos unidades de cuidado por persona. La escala permite una aproximación a la medición del impacto en la atención de las necesidades de cuidado de las personas potencialmente demandantes, en función de la estructura por edades prevista para las diferentes poblaciones.

Tabla 4.
Necesidades de cuidado adicionales de las personas de 18 a 64 años de acuerdo a la escala de Madrid

| | Argentina | Bolivia | Brasil | Chile | Paraguay | Uruguay |
|------|-----------|---------|--------|-------|----------|---------|
| 2015 | 1,05 | 1,25 | 0,83 | 0,83 | 1,11 | 1,02 |
| 2050 | 1,04 | 0,97 | 1,03 | 1,12 | 0,9 | 1,09 |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de ONU (2017)

En la Tabla 4 se puede observar el comportamiento del índice de la escala de Madrid en los países analizados. Suponiendo que cada persona de 18 a 64 años autosatisface sus necesidades de cuidado, el índice calcula cuántas unidades de cuidado adicionales deben cubrir las personas de 18 a 64 años. Al comparar entre 2015 y 2050 se observa que prácticamente no hay modificaciones en Argentina y Uruguay, mientras que se presenta un descenso de las

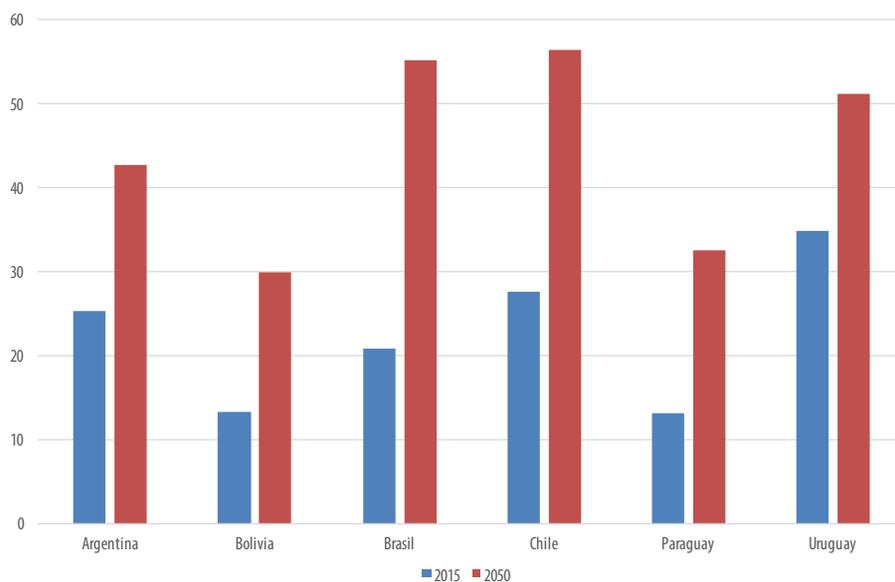
necesidades de cuidado en Bolivia y Paraguay, debido fundamentalmente al descenso de las demandas de cuidado de niñas o niños. En tanto, se observa un aumento de las demandas de cuidado en Brasil y Chile, debido a la aceleración del proceso de envejecimiento en estos países.

Si bien esta escala proporciona una primera aproximación a la evolución de las demandas de cuidado, no permite diferenciar entre las demandas atribuibles a niñas o niños y a personas mayores. Sin embargo, aun si la cantidad absoluta de cuidados no se transformara categóricamente, sería relevante detectar un cambio en la composición por edades de las personas que demandan tales cuidados, debido a las eventuales consecuencias que dichos cambios pueden tener para las instituciones y sistemas de protección con los que cada población responde a dichas demandas. Por tal motivo, se calculó qué porcentaje de dicho índice se explica por la demanda de cuidado de personas mayores.

En el Gráfico 8 se destacan los casos de Brasil, Chile y Uruguay, en los cuales en 2050 más de la mitad de las demandas de cuidado estarán explicadas por el cuidado de personas mayores. En el caso de Brasil, Chile, Bolivia y Paraguay, los porcentajes de demanda de cuidado de personas mayores se ubicarán por encima del doble de los registrados en 2015. Por su parte, en Argentina y Uruguay también se producirá un aumento de la demanda de cuidados de personas mayores, pero más paulatino.

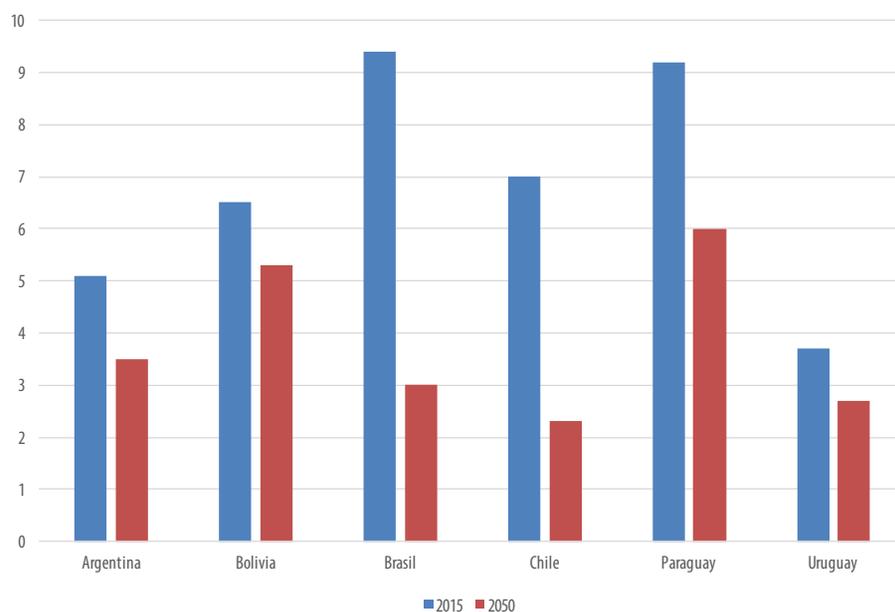
Otro de los análisis preliminares que es posible hacer se basa en el número de potenciales cuidadores con respecto a la población que necesitaría cuidado. Este índice se calcula dividiendo el número de personas de cincuenta a 64 años (potenciales cuidadores) por el de personas de ochenta años y más (potenciales demandantes de cuidado). Se puede observar el comportamiento de este indicador en el Gráfico 9, en el que vuelven a sobresalir los casos de Brasil —donde el número de potenciales cuidadores se reduce en 2050 a un tercio de los que había en 2015— y de Chile —donde los potenciales cuidadores son menos de la mitad en 2050 con respecto a los de 2015—. El resto de los países presenta una disminución más atenuada en el número de potenciales cuidadores. Chile con 2,3 y Uruguay con 2,7, son los países con menor número de potenciales cuidadores. Esta drástica disminución en el número de potenciales cuidadores desafía la tradicional solución familiar a la demanda de cuidado de personas mayores. «Solución» que, por otra parte, presenta un sesgo de género en la distribución del trabajo.

Gráfico 8.
Porcentaje de la demanda estimada de cuidado relativo a personas mayores



Fuente: elaboración propia a partir de datos de ONU (2017)

Gráfico 9.
Potenciales cuidadores. Relación entre población de ochenta años y más y población de cincuenta a 64 años



Fuente: elaboración propia a partir de datos de ONU (2017)

Frente a esta situación demográfica, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015) sostiene que en el presente siglo los países deberían considerar contar con un sistema coordinado de CLP para personas mayores. De todas formas, es necesario que cada país evalúe su situación para definir un sistema que sea acorde a su contexto. En nuestra región la problemática del cuidado se está incrementando y ya aparece en acuerdos internacionales como El Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo (CEPAL, 2013) y la CIDPM (OEA, 2015). En tal sentido, es de destacar el caso de Uruguay, que plantea un Sistema Nacional de Cuidados que está en fase de implementación en la actualidad. En los demás países de la región prima, en general, la oferta fragmentada y parcial de prestaciones (Gascón y Redondo, 2014), y no existen fondos específicos que financien la extensión universal de su cobertura (Huenchuan, 2011).

Conclusiones

Si bien el proceso de envejecimiento poblacional de los países analizados tiende a converger, se observan divergencias en algunos indicadores, como es el caso del índice de envejecimiento de los países del Cono Sur durante el período 1950-2050. Los países que inician el proceso de envejecimiento más tempranamente (Uruguay y Argentina) van perdiendo posición relativa en el proceso de envejecimiento y ello se debe en gran medida a reducciones de la TGF menos acentuadas. Por su parte, los países con caídas más acentuadas de la TGF, que son Brasil y Chile, liderarían el *ranking* de los más envejecidos en 2050.

Los resultados del análisis prospectivo sobre demandas en seguridad social indican que habrá un importante aumento de los recursos necesarios para el sostenimiento de los sistemas de pensiones para todos los países de la región, así como para conseguir la universalización de la cobertura. Al respecto, Minoldo y Peláez (2012) plantean que, para analizar los retos del envejecimiento sobre el sistema de pensiones, no puede dejarse a un lado la evolución de la generación de riqueza en la sociedad. En el mismo artículo se sostiene que el envejecimiento interpela fundamentalmente a los sistemas contributivos:

si la vejez es cubierta por las contribuciones de los trabajadores, frente a la transición demográfica sería necesaria una expansión del mercado de trabajo formal de las mismas proporciones que el aumento de la población anciana. Pero los problemas de desempleo, subempleo, informalidad y precarización, así como el deterioro o estancamiento de los salarios, hacen que el aumento de población pasiva mayor se convierta en una importante fuente de dificultades de financiamiento. El impacto negativo del aumento demográfico de adultos mayores depende entonces de la existencia de un paradigma exclusivamente contributivo. Por lo tanto, lo que genera el «envejecimiento» no es un problema social general, sino un problema institucional: pone en crisis la tradicional estructura previsional (Minoldo y Peláez, 2012, pp. 12-13).

En este sentido, el paradigma contributivo entraña problemas de sostenibilidad, ya que la informalidad del mercado laboral latinoamericano y el aceleramiento del envejecimiento poblacional comprometerán el sostenimiento financiero de los sistemas puramente contributivos. Si los sistemas de seguridad social solo se financian con contribuciones salariales de empleados formales, el cambio en el tamaño relativo de la población de edad avanzada y aquella en edad de trabajar afectará, sin lugar a dudas, su financiamiento. Cuanto más tiempo se posponga una reforma, mayor será su necesidad y más drástica deberá ser su implementación (Grushka, 2014). En consecuencia, se propone vincular el financiamiento de

los sistemas de pensiones con una transferencia intergeneracional de los recursos generados por una mayor productividad, a fin de garantizar su sostenibilidad. En ese marco, resulta relevante enriquecer el presente análisis realizar con estudios prospectivos sobre el crecimiento de la riqueza generada en la región.

Otra cuestión problemática con relación a los sistemas contributivos, con los que los Estados han resuelto tradicionalmente el tema del acceso a pensiones (Huenchuan, 2013), es que en estos el acceso a una pensión es un derecho adquirido por una trayectoria de cotizaciones durante la vida laboral. En general, los rígidos requisitos de elegibilidad y la creciente informalidad de los mercados laborales hacen prever un deterioro en la cobertura de los sistemas previsionales de la región (Rofman y Apella, 2014). Al analizar la evolución del gasto en jubilaciones y pensiones de Argentina, Rafael Rofman e Ignacio Apella (2014) sostienen que si no se modifican las reglas de acceso, el proceso de envejecimiento no afectaría el gasto previsional, ya que el aumento de la población se «compensaría» con una pérdida de cobertura. Esta situación atentaría claramente contra lo firmado en la CIDPM. El acceso a la seguridad económica, planteado como un derecho en esta convención, torna imprescindible rediscutir el paradigma de los sistemas de pensiones contributivas, que genera una cobertura segmentada, con gran número de personas mayores excluidas en un contexto de envejecimiento poblacional e informalidad en el mercado laboral. Analizar la implementación de sistemas universales, donde el acceso a derechos sea de las personas y no solo de los trabajadores, es una necesidad imperante para no caer en escenarios con grandes cantidades de personas excluidas del acceso a este derecho (Peláez, Monteverde y Acosta, 2017). Como se analizó en los escenarios establecidos, la universalización de la cobertura supone desafíos dispares en los diferentes países y cabe considerar, además, que el énfasis en la expansión de cobertura no debe solapar la importancia de la calidad de la protección, como ilustra el caso de Bolivia, cuya alta cobertura se combina con una baja calidad media de protección.

Otro desafío asociado con las tendencias demográficas es el requerimiento de avanzar hacia un sistema integrado de CLP, basado en las nuevas concepciones y buenas prácticas y financieramente sostenible (para los presupuestos de los individuos, las familias y el sector público) (Peláez, Monteverde y Acosta, 2017). Los cambios demográficos y sociales imponen la urgencia de esta discusión, no solo porque el envejecimiento poblacional continuará profundizándose, y es probable que el contexto de morbilidad no sea el más favorable en los países de la región, sino por los «enormes costos sociales y económicos (costos médicos evitables y costos de oportunidad de los cuidados informales, entre otros) que supone no enfrentar este desafío» (OMS, 2015, p. 143). A este respecto, los países deben diseñar sus sistemas de cuidados basados en el enfoque de derechos, la perspectiva de género y la organización de servicios centrados en las personas, siguiendo las recomendaciones de la OMS (2015).

Los cambios demográficos indican que la demanda de cuidados de personas mayores aumentará notoriamente para mediados de siglo, mientras que la disponibilidad de personas cuidadoras disminuirá sostenidamente. La solución tradicional a la problemática del cuidado, es decir, vía recursos informales familiares, provistos esencialmente por las mujeres, resulta inaceptable social y políticamente (Rossel, 2016). En tal sentido, el incremento en la demanda de cuidados en la vejez requiere sin lugar a dudas de una mirada de género, ya que la población adulta mayor dependiente, en un futuro no tan lejano, estará compuesta en mayor medida por mujeres que, además de requerir cuidados, se encontrarán en situación de mayor vulnerabilidad respecto de los hombres por haber tenido inserciones laborales más precarias y

estar en desventaja en el acceso a pensiones y jubilaciones (Rossel, 2016). Como consecuencia, es preciso proporcionar opciones desde el Estado para que las familias puedan resolver sus necesidades de cuidado de la manera que deseen, teniendo garantizado el derecho a cuidar, a no ocuparse ellas mismas del cuidado y a autocuidarse. Cecilia Rossel (2016) también señala que, de no mediar políticas que promuevan el involucramiento de los hombres en las tareas de cuidado, las mujeres seguirán siendo la variable de ajuste de las restricciones presupuestarias y de los ritmos de la implementación de la política pública.

Han sido muchos los esfuerzos de la civilización humana por alargar la vida y combatir la mortalidad. El envejecimiento de la población es un fenómeno que nos interpela en tanto que, si ese logro se convirtiera en tragedia social, habremos fracasado como civilización. En palabras de Pérez Díaz (2016), «las sucesivas generaciones de personas mayores están cambiando el mundo para bien, desde que nacieron, y lo harán todavía más en las próximas décadas. A las sociedades contemporáneas les urge apoyar y aprovechar estas novedades, en vez intentar revertirlas» (p. 9). Es menester, por lo tanto, afrontar los desafíos que el envejecimiento poblacional presenta a la organización social imperante y plantear soluciones que permitan avanzar en lograr un envejecimiento con calidad de vida. En este sentido, cuando se trate de buscar soluciones a problemas de sostenibilidad de la seguridad social, no será lo mismo estar frente a restricciones de riqueza que frente a una insuficiencia de las transferencias a las personas mayores. Es decir, frente a un problema distributivo (Minoldo y Peláez, 2017).

Bibliografía

- AMARANTE, V., COLACCE, M. y MANZI, P. (2016). *La brecha de género en jubilaciones y pensiones: los casos de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay*. Serie Asuntos de Género, 138. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/40650-la-brecha-genero-jubilaciones-pensiones-casos-argentina-brasil-chile-uruguay>>.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) (2008). Transformaciones demográficas y su influencia en el desarrollo en América Latina y el Caribe. *Trigésimo segundo período de sesiones de la CEPAL*. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2894/1/S0800268_es.pdf>.
- CEPAL (2013). *Consenso de Montevideo sobre población y desarrollo*. Primera reunión de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21835/4/S20131037_es.pdf>.
- CEPAL (2016). *Panorama social de América Latina, 2015*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/39965-social-panorama-latin-america-2015>>.
- CEPAL (2017). *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42716/7/S1800002_es.pdf>.
- COMISIÓN EUROPEA (2010). *Joint report on health systems*. European Commission and Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Economic Papers, 74. Bruselas: Comisión Europea. Recuperado de: <<https://goo.gl/RWJ53C>>.
- DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (DPEyC) DE SAN LUIS (2017). Índice de Precios al Consumidor (IPC). Recuperado de: <<http://www.estadistica.sanluis.gov.ar/estadistica-asp/Paginas/Pagina.asp?PaginaId=76>>.

- DURÁN HERAS, M. A. (2005). Dependientes y cuidadores: el desafío de los próximos años. *Revista Del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, (60), 57-73. Recuperado de: http://digital.csic.es/bitstream/10261/100683/1/Dependientes%20y%20cuidadores%20el%20desafío%20de%20lor%20proximos%20a%20C3%B1os_Revista%20M%C2%BA%20de%20Trabajo%20y%20Asuntos%20Sociales_60_2005.pdf
- GASCÓN, S. y REDONDO, N. (2014). *Calidad de los servicios de largo plazo para personas adultas mayores con dependencia*, Serie Políticas Sociales, 207. Santiago de Chile: CEPAL.
- GRUSHKA, C. (2014). Panorama demográfico en Argentina. En GRAGNOLATI, M., ROFMAN, R., APPELLA, I. y TROIANO, S. (Eds.). *Los años no vienen solos. Oportunidades y desafíos económicos de la transición demográfica en Argentina* (pp. 55-92). Buenos Aires: Banco Mundial. Recuperado de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/419121468002092154/pdf/880550WPOp133100vienenosolosoFINAL.pdf>.
- GUZMÁN, J. M. (2002). *Envejecimiento y desarrollo en América Latina y el Caribe*. Serie Población y Desarrollo, 28 (LC/L.1737-P/E). Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: https://gerontologia.org/portal/archivosUpload/uploadManual/10_envejecimiento_y_desarrollo.pdf.
- HUENCHUAN, S. (2011). Envejecimiento e institucionalidad para el cuidado de las personas mayores. En MALDONADO VALERA, C. y RICO, M. N. (Eds.). *Las familias latinoamericanas interrogadas Hacia la articulación del diagnóstico, la legislación y las políticas* (pp. 163-170), Serie Seminarios y Conferencias, 61. Santiago de Chile: CEPAL.
- HUENCHUAN, S. (2013). *Envejecimiento, solidaridad y protección social en América Latina y el Caribe. La hora de avanzar hacia la igualdad*. Libros de la CEPAL, 117 (LC/G.2553-P). Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2617/1/LCG2553P_es.pdf.
- INTERNATIONAL LONGEVITY CENTRE BRAZIL (ILC-BRAZIL) (2015). *Envejecimiento activo. Un marco político ante la revolución de la longevidad*. Río de Janeiro: International Longevity Centre Brazil. Recuperado de: <https://www.easp.es/project/envejecimiento-activo-un-marco-politico-ante-la-revolucion-de-la-longevidad/>.
- LEE, R.; MASON, A. y COTLEAR, D. L. (2010). *Some economic consequences of global aging. A Discussion Note for the World Bank*. Washington DC: Banco Mundial. Recuperado de: <http://goo.gl/q8CnKW>.
- MINOLDO, S., ZAVATTIERO, C., PELÁEZ, E. y FELIZ, J. (2015). La equidad como asignatura pendiente de la previsión social contributiva. Reflexiones desde Argentina, Paraguay y República Dominicana. *Revista Latinoamericana de Población*, 16(9), 75-108. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5349648>.
- MINOLDO, S. y PELÁEZ, E. (2012). El envejecimiento demográfico ¿final de la Seguridad Social? *Aposta Revista de Ciencias Sociales*, 54, 1-26. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/html/4959/495950250006/>.
- MINOLDO, S. y PELÁEZ, E. (2017). Retos del envejecimiento para la protección social de la vejez. Reflexiones desde Latinoamérica, *Revista Papeles de Población*, 93(23), Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.
- MINOLDO, S. y PELÁEZ, E. (2018). Retos de la seguridad social Argentina en el siglo XXI. En RODRÍGUEZ, I. y VOMMARO, P. (Coords), *Desigualdades, exclusión y crisis de sustentabilidad en los sistemas previsionales de América Latina y el Caribe* (pp. 201-232). Buenos Aires: Clacso. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/327634638_Retos_de_la_seguridad_social_Argentina_en_el_siglo_XXI.

- MONTEVERDE, M., TOMAS, S., ACOSTA, L. y GARAY, S. (2016). Envejecimiento poblacional y magnitud de la dependencia en Argentina y México: Perspectiva comparada con España. *Revista Latinoamericana de Población. RELAP*, 10(18), 135-154. Recuperado de: <<http://revistarelap.org/ojs/index.php/relap/article/view/142>>.
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS (OEA) (2015). *Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores* (CIDPM). Recuperado de: <http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_A-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf>.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision*. Nueva York: ONU. Recuperado de: <<https://esa.un.org/unpd/wpp/>>.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) (2018). *Panorama temático laboral. Presente y futuro de la protección social en América Latina y el Caribe*. Lima: OIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Recuperado de: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_633654.pdf>.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Ginebra: OMS. Recuperado de: <<http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>>.
- PELÁEZ, E., MONTEVERDE, M. y ACOSTA, L. (2017). Celebrar el envejecimiento poblacional en argentina. Desafíos para la formulación de políticas. *Revista Saberes*, 1(9), 1-28. Recuperado de: <<http://www.saberes.fcecon.unr.edu.ar/index.php/revista/article/view/153>>.
- PÉREZ DÍAZ, J. (2005). Consecuencias sociales del envejecimiento demográfico. *Papeles de Economía Española*, (104), 210-226. Recuperado de: <<https://goo.gl/ctKVV1>>.
- PÉREZ DÍAZ, J. (2016). El temor al envejecimiento demográfico. En Subirats Humet, J. et al. *Edades en transición. Envejecer en el siglo XXI* (pp 44-54). Barcelona: Ariel. Recuperado de: <<http://digital.csic.es/bitstream/10261/140147/1/textoOpen.pdf>>.
- ROFMAN, R. y APELLA, I. (2014). La protección social en Argentina en un contexto de transición demográfica. En GRAGNOLATI, M., ROFMAN, R., APELLA, I. y TROIANO, S. (Eds.). *Los años no vienen solos. Oportunidades y desafíos económicos de la transición demográfica en Argentina* (pp. 143-170). Buenos Aires: Banco Mundial. Recuperado de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/419121468002092154/pdf/880550WPOp133100oviene_nosolosoFINAL.pdf>.
- ROSSEL, C. (2016). *Desafíos demográficos para la organización social del cuidado y las políticas públicas*. Serie Asuntos de Género, 135. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40239/1/S1600556_es.pdf>.
- SCHERBOV, S., SANDERSON, W. y MAMOLO, M. (2014). Quantifying Policy Trade-offs to Support Aging Populations. *Demographic Research*, 30, 579-608. Recuperado de: <<https://goo.gl/A15BxS>>.

Inserción laboral de los colombianos profesionales en Estados Unidos

Labor participation of Colombian professionals in the United States

Luisa Fernanda Martínez Ardila¹

Secretaría de Educación de Bogotá, Colombia

Eunice D. Vargas Valle²

El Colegio de la Frontera Norte, México

Telésforo Ramírez-García³

Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar las tendencias y los factores asociados a la participación laboral calificada y a la seguridad laboral de los migrantes colombianos con estudios profesionales en Estados Unidos durante las últimas dos décadas, con especial énfasis en el efecto del país y el área de formación profesional. Se usa como fuente de información la *American Community Survey* del periodo 2009-2013. Los resultados principales indican que el mayor volumen de migrantes colombianos profesionales en Estados Unidos se registró entre 1999 y 2003 y

Abstract

This article analyzes the trends of skilled labor participation and labor security among Colombian immigrants with university education in the United States over the last two decades and examines the effect the country of study has on employment. and the areas of formation. The results indicate that the highest volume of skilled Colombian immigrants in the United States were registered during between 1999-2003, and that semi-skilled employment opportunities have been predominantly granted to this group. Moreover, this study has shown that professional training in the United States

- 1 Es magíster en Estudios de Población por El Colegio de la Frontera Norte (México). Se desempeña como docente en la Secretaría de Educación de Bogotá, Colombia. Sus líneas de investigación son migración calificada, educación profesional, trabajo cooperativo, enseñanza del inglés como segunda lengua. <martineza.luisa@gmail.com>
- 2 Es doctora en Sociología por la Universidad de Texas en Austin. Se desempeña como investigadora en el Departamento de Estudios de Población de El Colegio de la Frontera Norte. Sus líneas de investigación son la Sociodemografía de la juventud y de la frontera norte de México. <eunice@colef.mx>
- 3 Es doctor en Estudios de Población por El Colegio de México. Actualmente se desempeña como catedrático Conacyt en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Fungió como director de Estudios Socioeconómicos y Migración Internacional del Consejo Nacional de Población de México (2011-2013). Sus temas de investigación giran en torno de la migración interna e internacional familia y envejecimiento demográfico. <telex33@gmail.com>

que su inserción en empleos semicalificados fue predominante. Asimismo, el estudio muestra que la formación profesional en Estados Unidos y en áreas de ciencia, tecnología e innovación son condicionantes de la inserción en empleos calificados y con seguridad social.

Palabras clave: Migración calificada. Empleo. Lugar de estudios. Área de formación.

and in science, technology and innovation fields are conditional factors for participating in highly-skilled employment that provides medical insurance.

Keywords: Skilled migration. Employment. Place of studies. Area of training

Enviado: 9 de julio

Aceptado: 14 de diciembre

Introducción

El estudio de la inserción laboral de los colombianos profesionales en Estados Unidos es de gran relevancia, debido a que en la actualidad existe un éxodo de este tipo de migrantes en busca de oportunidades educativas y laborales en ese país, en especial, de los formados en áreas de carácter científico, tecnológico y de innovación (Bermúdez, 2015; Guarnizo, 2006; Özden, 2007; Pellegrino y Calvo, 2001; Pellegrino, 2013; Zamora, 2009). Çağlar Özden (2007) estima que en los años ochenta y noventa del siglo xx, entre 130.000 y 170.000 colombianos emigraron a Estados Unidos, respectivamente. De ellos, alrededor de 20% y 30% tenían estudios profesionales. Por su parte, el *Perfil migratorio de Colombia 2012*, elaborado por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2013, pp. 44-45), destaca que de los 538.000 inmigrantes colombianos que residían en Estados Unidos en 2010, 237.000 habían ingresado a ese país desde el año 2000 y de ellos un alto porcentaje, alrededor de 32%, tenía estudios profesionales.

El incremento de la migración de jóvenes colombianos a Estados Unidos encuentra su correlato en Colombia en la limitada estructura de oportunidades para la formación profesional y el trabajo calificado, así como en factores asociados a las oportunidades educativo-laborales en Estados Unidos. Dicho flujo está conformado, por un lado, por jóvenes colombianos que emigran para fortalecer sus conocimientos y habilidades en el extranjero, debido a que no encuentran en el sistema de educación ofertado en Colombia las posibilidades para realizar sus estudios profesionales bajo estándares de calidad y de pertinencia entre la formación y la inserción laboral (Misas Arango, 2004). De hecho, cabe señalar que, aunque Colombia tiene una estructura por edad muy joven, no existen políticas de educación superior y atención a la juventud adecuadas para la formación de nuevos talentos (Navarrete, Padrón Innamorato y Silva Arias, 2013). Además, existe una profunda desigualdad en las oportunidades de formación y se privilegian las ofertas educativas en áreas técnicas y tecnológicas más que en las profesionales (*El Tiempo*, 2015).

Por otro lado, el flujo de migrantes colombianos a Estados Unidos está compuesto por jóvenes que no encuentran en el mercado laboral colombiano empleos que les permitan poner en práctica sus conocimientos y habilidades profesionales, así como contar con una adecuada calidad de vida. Al respecto, el *Boletín del Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social*, revela que «... en los últimos tres años (2002-2005), mientras los ingresos laborales de los trabajadores colombianos con niveles de estudios de bachillerato y primaria han aumentado, aquellos de los profesionales han manifestado una evidente tendencia a la baja» (Universidad Externado de Colombia, 2006, p. 16). La reducción en la calidad de los empleos profesionales se vincula tanto a la calidad de la educación superior como a factores del mercado de trabajo. Por un lado, la educación superior colombiana tiene fuertes falencias que impiden a los nuevos profesionales vincularse exitosamente con el sector productivo (Misas Arango, 2004) y, por otro, en las sociedades latinoamericanas se acentúan las características de la precarización del trabajo formal como rasgo sobresaliente de la globalización, donde prima la desigualdad, la fragmentación, la individualización y el riesgo de exclusión laboral (Pérez y Mora, 2004).

Esta problemática laboral que afecta a los jóvenes profesionales colombianos en su lugar de origen no siempre se resuelve con la migración, pues se ha encontrado que muchos de los profesionistas que migran para trabajar, incluso aquellos que se han graduado

en Estados Unidos, enfrentan diversos obstáculos para insertarse en el mercado de trabajo. Se ha documentado, por ejemplo, que algunos migrantes calificados se emplean en ocupaciones para las cuales están sobrecalificados (Özden, 2007; Lozano y Ramírez, 2015) y otros enfrentan problemas de desempleo y subempleo o se ocupan en trabajos que ofrecen bajos salarios (Ramírez y Tigau, 2018). Tales situaciones afectan de distinta forma a los profesionales migrantes según sexo, edad, nivel de escolaridad, área de formación profesional, lugar de obtención del grado o título académico, estatus migratorio, dominio del idioma del país receptor, entre otros factores.

En este contexto, cabe preguntarse quiénes son los jóvenes profesionales colombianos que emigran a Estados Unidos, cómo es su inserción en el mercado laboral estadounidense en cuanto al nivel de calificación del trabajo que desempeñan, si cuentan con acceso a seguridad social como parte de sus prestaciones laborales y qué factores personales, familiares y contextuales influyen en dichos procesos. Con el fin de dar una respuesta a las preguntas anteriormente planteadas, el presente artículo tiene como objetivo analizar las tendencias y los factores asociados a la participación laboral calificada⁴ y a la seguridad social en el empleo de los colombianos profesionales inmigrantes en Estados Unidos en los años noventa y en la primera década del siglo XXI, período de crisis económicas, políticas y militares (Guarnizo, 2006). Para cumplir con tal encomienda se emplean datos de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS, por sus siglas en inglés) y se utilizan técnicas de la estadística descriptiva e inferencial.

El contenido del documento es el siguiente: tras esta breve introducción, se presenta una síntesis del estado del arte sobre migración y trabajo calificado. Luego se explicita la metodología empleada en el estudio. Posteriormente, se da cuenta de las tendencias de la migración de profesionales colombianos hacia Estados Unidos entre 1994 y 2013 para presentar después un análisis sobre el tipo de calificación del empleo en el que se desempeñan los inmigrantes colombianos profesionales en ese país. Este análisis se complementa con un examen de los factores asociados al acceso a la seguridad social desde el empleo, buscando identificar la estabilidad y las garantías de las ocupaciones de los profesionales colombianos en Estados Unidos. Por último, se presentan las conclusiones y una discusión de los resultados.

Migración y trabajo calificado

La búsqueda de mejores oportunidades laborales, de formación y desarrollo profesional son algunos de los motivos que explican la constante y creciente emigración de jóvenes profesionales de países del sur hacia el norte global como Estados Unidos, el Reino Unido o Canadá, donde existe una alta demanda de mano de obra calificada, sobre todo en sectores económicos que son clave para el desarrollo científico y tecnológico, así como en los procesos de innovación. Desafortunadamente, no todos los migrantes profesionales son recibidos de la misma forma y, por lo tanto, no todos logran insertarse exitosamente en los mercados laborales de los países de llegada, aun cuando cuenten con altas credenciales educativas, de capacitación y experiencia laboral. Incluso, una parte importante de los que llegan como

4 En este trabajo el adjetivo *calificado* se utiliza junto a trabajo en referencia a las ocupaciones que requieren estudios superiores, como licenciaturas y posgrados (Özden, 2007). La operacionalización del tipo de calificación en el empleo se explica en la sección metodológica.

estudiantes internacionales para cursar alguna carrera o posgrado también se ven envueltos en esta problemática.

Özden (2007) señala que aproximadamente un 40% de los ciudadanos de países latinoamericanos que llegaron a Estados Unidos en los años noventa obtuvo su educación universitaria en este país. Sin embargo, al analizar sus patrones de inserción laboral encontró que, a pesar de ostentar altos grados de formación profesional, los inmigrantes latinoamericanos no lograron obtener un trabajo de calidad, pues alrededor de dos de cada cinco latinoamericanos que contaban con estudios de grado se empleaban en ocupaciones no calificadas dentro del mercado de trabajo estadounidense. En este mismo tenor, Fernando Lozano y Telésforo Ramírez (2015) encuentran que los inmigrantes mexicanos calificados en Estados Unidos que se graduaron en México tenían menores probabilidades de insertarse en una ocupación calificada —es decir, en un empleo que demande para su realización cierto nivel educativo, conocimiento, destrezas o habilidades— que sus connacionales formados profesionalmente en ese país.

Tal situación es considerada por Özden (2007) como un «desperdicio de cerebros» toda vez que no se aprovechan los conocimientos o las capacidades de esta población migrante.⁵ Como ya hemos mencionado, esta problemática afecta tanto a los migrantes que se forman en su país de origen como a los que lo hacen en Estados Unidos, debido a que en dicho proceso influyen un conjunto de factores personales y familiares y otros demográficos, económicos, políticos y sociales del propio contexto de recepción. Por ejemplo, no todos los migrantes calificados optan por validar sus grados académicos, tienen un buen dominio del idioma inglés o cuentan con la autorización migratoria que les permita residir o trabajar legalmente en Estados Unidos. Asimismo, se ha señalado que, en muchos casos, los estudios cursados —el tipo de carrera y área de formación profesional— y las redes sociales con las que cuentan no les facilitan acceder a empleos calificados (Özden, 2007).

A lo anterior debe sumarse que en Estados Unidos las políticas de inmigración son cada vez más selectivas, pues mientras que en los últimos años se ha llevado a cabo un estricto control de la inmigración irregular, al mismo tiempo se implementaron acciones o programas que facilitan la entrada o llegada de jóvenes profesionales con cierto nivel de calificación o estatus socioeconómico (Pellegrino, 2013). Sin embargo, dicha incorporación laboral casi siempre se da en un mercado laboral segmentado (Piore, 1979), donde su estructura limita la inserción laboral del migrante en empresas del sector primario⁶ —que contratan trabajadores altamente calificados o capacitados, ofrecen buenos salarios y prestaciones laborales— por el origen étnico o racial o la falta de redes sociales y experiencia profesional en el país de destino. Incluso, los que logran insertarse en este sector reciben salarios inferiores a los de los ciudadanos nativos. De esta forma, los migrantes terminan empleándose en empresas

5 El concepto de *desperdicio de cerebros* refiere al capital humano que termina sin ser aprovechado en el lugar de destino y que se ha construido a través de la formación académica o del entrenamiento profesional.

6 Peter Doeringer y Michael Piore (1971) apuntan que existen dos clases de empresas: a) las grandes, ubicadas en el sector primario, que pertenecían al círculo virtuoso de condiciones de mercado estable, tenían un gran posicionamiento en la industria y contrataban a los empleados más capacitados pagando altos salarios; b) y otras empresas menos posicionadas, que se encuentran en el sector secundario y su círculo virtuoso se basa en la contraparte, empleados poco capacitados, bajos salarios y baja productividad.

menos posicionadas, del sector secundario, cuyo círculo social se basa en la contraparte, con empleados poco capacitados, bajos salarios y productividad (Doeringer y Piore, 1971).

De acuerdo con Harald Bauder (2003), dicha segmentación laboral constituye una «discriminación institucional» implementada por las empresas e instituciones de gobierno en el país de destino para garantizar que los trabajadores nativos siempre tengan mejores empleos que los inmigrantes aunque cuenten con el mismo nivel formativo. Pierre Bourdieu (1986) señala por su parte que esta situación provoca una devaluación del «capital cultural institucionalizado» del migrante profesional,⁷ toda vez que a los migrantes se les exigen conocimientos y formaciones complementarias para poder desempeñarse en un trabajo que corresponda con su nivel académico o área de formación profesional.

Ante esto los inmigrantes deben decidir entre insertarse en un empleo del sector secundario o someterse a un proceso de acreditación profesional en el que además deben robustecer su capital social mediante el fortalecimiento de sus redes sociales y el perfeccionamiento del idioma (Zamora, 2009) para lograr pertenecer al primer segmento de la industria (Bauder, 2003). De ahí que algunos inmigrantes se matriculen en formaciones complementarias que les implican tiempo, dinero y esfuerzo. Otros, principalmente entre los que se formaron en el país de origen, aceptan trabajos para los cuales están sobrecalificados o que no requieren un nivel formativo y encuentran mayores obstáculos para desempeñarse profesionalmente en comparación con los que lo hacen en el país de destino.

De esta forma, la inserción ocupacional de los inmigrantes calificados se ve afectada por procesos de desregulación y flexibilidad laboral, los cuales a su vez promueven la subutilización de capacidades y la inestabilidad laboral (Canales, 2006). Así, por ejemplo, Telésforo Ramírez y Camelia Tigau (2018) documentan que los migrantes calificados originarios de México y de otros países latinoamericanos y radicados en Estados Unidos presentaban en la primera década del siglo XXI, una tasa de desocupación más alta que los nativos blancos no hispanos. Asimismo, estos autores encuentran que 16% de los inmigrantes mexicanos y 13% de otros latinoamericanos se empleaban en ocupaciones relacionadas con la limpieza de oficinas y edificios, así como en la preparación y venta de alimentos. Es decir, se empleaban en ocupaciones para las cuales estaban sobrecalificados.

En este mismo tenor, Eliana Zamora (2009) encontró, a través de un análisis de las trayectorias laborales de inmigrantes colombianos que habían adquirido su formación profesional en su país y que tenían un empleo calificado en Estados Unidos, que todos los migrantes que entrevistó se habían empleado por primera vez en un trabajo para el cual estaban sobrecalificados, al cual concebían como empleo transitorio mientras implementaban estrategias para obtener o legalizar sus títulos profesionales, mejorar su manejo del inglés y adquirir la ciudadanía estadounidense, y lograban a partir de estos empleos una movilidad ascendente que implicaba la posterior adquisición de empleos ajustados a su nivel de estudios. Al respecto, Jeanne Batalova, Michael Fix y Peter Creticos (2008) mencionan que los inmigrantes de distintas regiones del mundo que llegan a Estados Unidos tienden a experimentar una movilidad laboral limitada, dado que en su proceso de asimilación a la sociedad estadounidense pueden tardar algunos años en lograr acceder a un empleo calificado.

7 De acuerdo con Bourdieu (1986), el *capital cultural institucionalizado* es aquel que se ha materializado por ser reconocido a través de un título o certificación escolar o de competencia y que, por consiguiente, puede ser intercambiado por capital económico.

Evidentemente, la inserción laboral de los profesionales migrantes en ocupaciones poco calificadas impacta negativamente en sus condiciones laborales; es decir, en sus ingresos y en el acceso a prestaciones laborales, así como en el trazo de sus trayectorias laborales y profesionales. Ramírez y Tigau (2018) documentan que los inmigrantes calificados que residían en Estados Unidos en 2014 recibían, en promedio, menores retribuciones salariales por su trabajo que los nativos blancos no hispanos, especialmente en los casos de los profesionales mexicanos y de otros países latinoamericanos. No obstante, dado que la migración calificada es sumamente heterogénea es preciso señalar que no todos los migrantes se ven afectados por dichas problemáticas laborales y, por lo tanto, para algunas personas la experiencia migratoria tiene un impacto positivo en distintos ámbitos de sus vidas. Es precisamente esta noción de heterogeneidad la que obliga a incorporar al análisis los diversos factores que inciden en el proceso, así como visibilizar sus efectos negativos y positivos, no solo a nivel personal sino también desde la óptica del lugar de origen y destino (Lozano y Gandini, 2011).

Metodología

En esta investigación se utiliza como fuente de información la *American Community Survey* (ACS), una encuesta representativa para la población residente en los Estados Unidos que permite producir estimaciones anuales de indicadores sociodemográficos y económicos (Integrated Public Use Microdata Series, 2015). Se emplea la base de datos del quinquenio 2009-2013, es decir que se retoman cinco años de la encuesta, tal como recomienda el Census Bureau de los Estados Unidos para el estudio de poblaciones particulares.

El análisis incluyó estadística descriptiva y multivariada. Se elaboró estadística descriptiva con el fin de conocer: a) las tendencias de los colombianos profesionales en Estados Unidos y b) las características de su inserción laboral de acuerdo al tipo de calificación y a la seguridad social en el empleo. Luego, se estimaron dos modelos, uno de regresión logística multinomial y otro de regresión logística simple (Long y Freese, 2006) para analizar el grado de calificación y la seguridad social en el empleo, respectivamente. La unidad de análisis son los trabajadores colombianos profesionales residentes de Estados Unidos que cuentan con estudios de licenciatura terminada o posgrado (16 años de estudio o más) y que entraron a ese país entre 1994 y 2013.

En cuanto a las variables dependientes, la primera fue el tipo de calificación del empleo, la cual incluyó tres categorías: empleos no calificados, empleos semicalificados y empleos calificados. La construcción de esta variable, en primer lugar, consistió en calcular para cada ocupación «el promedio del nivel educativo alcanzado por cada persona, el cual se obtiene sumando los años de escolaridad para cada profesión, incluidas todas las personas nacidas en Estados Unidos y en el extranjero (hombres y mujeres)» (Özden, 2007, p. 472). Después, se clasificaron las ocupaciones de acuerdo a estas medidas. Dentro de los empleos calificados se incluyeron ocupaciones cuyo grado de escolaridad fue en promedio de 16 años o más, relativo a los años de escolaridad que tendría una persona con educación universitaria de cuatro años. En el caso de los empleos semicalificados, el promedio de escolaridad de las ocupaciones fue entre doce y quince años, relativo a formación técnica. Y los empleos no calificados

fueron aquellos en que el promedio de escolaridad fue menor de doce años, equivalente a formación básica.⁸

La segunda variable dependiente fue el acceso a seguridad social del trabajador. Su construcción se hizo con base en la pregunta del censo sobre si el individuo cuenta o no con algún seguro de salud a través de un empleador actual, pasado o sindicato. Las dos variables explicativas fueron el lugar de formación y el área de formación profesional. Entre los migrantes con educación superior se usó la edad de llegada a Estados Unidos como indicador del país de formación, ya que esta pregunta no se incluye en la ACS. Por lo tanto, se asume que los migrantes colombianos que llegaron a este país entre los 16 y los 22 años y declararon contar con estudios profesionales al momento del censo, adquirieron dichos estudios en el país de destino. En contraparte, se plantea que los migrantes colombianos que llegaron a Estados Unidos de 23 años en adelante y declararon contar con estudios profesionales al momento del censo es muy probable que hayan realizado sus estudios universitarios en Colombia.

Respecto al área de formación, se elaboró un primer análisis descriptivo de todas las áreas de formación profesional de los colombianos en Estados Unidos, el cual reveló que las carreras de mayor acogida eran la ingeniería y los negocios, por lo que se decidió categorizarlas de manera separada según áreas relacionadas. En la categoría CTIM (ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas) se incluyeron junto con la ingeniería las ciencias biológicas, físicas, químicas, ambientales, matemáticas, medicina y áreas tecnológicas. La categoría de Negocios y otros abarcó, además de los negocios, estudios en ciencias sociales, ciencias humanas y ciencias educativas. Finalmente, la última categoría, Artes y otros, contempló carreras como bellas artes, justicia criminal y protección contra incendios, aptitud física, parques y recreación, servicios de construcción y cosmetología, entre otras.

En cuanto a las variables de control, en el modelo del grado de calificación en el empleo, estas fueron el sexo, la edad, el nivel profesional, las cohortes de arribo, el manejo del inglés y la ciudadanía estadounidense. En el modelo de la seguridad social en el empleo se incluyeron las anteriores, a excepción del sexo y la edad, que no resultaron significativas, y se incorporaron otras dos variables como variables control: el estado conyugal y la presencia de niños menores de cinco años en el hogar, las cuales pueden estar ligadas a la autoselección de los trabajadores que buscan empleos con seguridad social. Todas estas variables han mostrado estar asociadas en estudios previos a la calificación del empleo de los migrantes y a sus condiciones laborales (Gaviria, 2004; Batalova, Fix y Creticos, 2008; Zamora, 2009; Batalova y Fix, 2009; Bermúdez, 2015).

Tendencias de la inmigración de profesionales colombianos hacia Estados Unidos

En cuanto a las grandes tendencias de la migración colombiana a Estados Unidos, los datos de la ACS indican que, entre 1994 y 2013, llegaron 1,4 millones de personas de Colombia a Estados Unidos (Tabla 1). El mayor volumen de migrantes colombianos arribó entre 1999 y 2003: cerca de 611.000 colombianos. La cantidad de inmigrantes creció en este período 97,3

⁸ La ventaja de utilizar esta clasificación —del grado de calificación en las ocupaciones— sobre alguna con estándares internacionales fue el poder captar los niveles de calificación que realmente se estaban demandando en el mercado laboral de Estados Unidos.

puntos porcentuales con relación al período 1994-1998, y este incremento coincide con la crisis económica colombiana y el recrudecimiento de la violencia. Además de que en el país receptor el período precrisis estuvo marcado por un crecimiento constante de la migración desde América Latina y el Caribe (ALyC) de población de 25 años y más, incremento que se desaceleró alrededor del 2006, pero volvió a tener un ritmo casi constante entre 2009 y 2012 (Lozano, Gandini y Jardón, 2015).

Luis Eduardo Guarnizo (2006) apunta que la emigración colombiana de estos años fue multicausal. En esta época la economía colombiana sufrió importantes deterioros debido a la iniciación de la apertura económica, la cual impidió que empresas nacionales pudieran competir con las transnacionales, lo que aumentó considerablemente el desempleo, hizo caer el producto interno bruto (PIB) y desaceleró el crecimiento de los salarios. Además, la proporción de jóvenes respecto a la población total de Colombia llegó a sus máximos históricos, lo cual incrementó la presión por la generación de nuevos empleos. Sumado a esto, la situación social, militar y política del país era crítica y generaba un ambiente de inseguridad producto de la violencia y el narcotráfico. Así, por ejemplo, la emigración colombiana también mostró una fuerte relación con el aumento en las tasas de secuestro (Cárdenas y Mejía, 2006).

Es importante señalar que el mayor crecimiento de la población colombiana en Estados Unidos de la cohorte de arribo 1999-2003 se registró entre los profesionales, es decir, entre aquellos con nivel de licenciatura o más (Tabla 1). De 1994 a 2013, medio millón de colombianos con este nivel de estudios llegó a Estados Unidos, de los cuales 229.000 arribaron en el período 1999-2003. De acuerdo con Guarnizo (2006), esto sucedió debido a que se dieron recortes de nómina de profesionales por la privatización de empresas públicas en Colombia, lo que generó la proliferación de profesionales desempleados o subocupados, además de la reducida creación de empleos calificados por parte de la iniciativa privada.

Tabla 1.

Inmigrantes colombianos en Estados Unidos mayores de 16 años por nivel de estudios y cohortes de arribo

| Nivel de escolaridad | Cohortes de arribo | | | | Total |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | 1994-1998 | 1999-2003 | 2004-2008 | 2009-2013 | |
| Total ponderado | 309.523 | 610.589 | 339.167 | 161.594 | 142.0873 |
| (porcentaje de cambio) | | 97,3 | -44,5 | -52,4 | |
| Menor o igual que secundaria | 140.405 | 221.511 | 136.754 | 67.745 | 566.415 |
| (porcentaje de cambio) | | 57,8 | -38,3 | -50,5 | |
| Licenciatura incompleta o técnico | 79.122 | 160.208 | 80.859 | 36.689 | 356.878 |
| (porcentaje de cambio) | | 102,5 | -49,5 | -54,6 | |
| Licenciatura completa o más | 89.996 | 228.870 | 121.554 | 57.160 | 497.580 |
| (porcentaje de cambio) | | 154,3 | -46,9 | -53,0 | |
| n | 2.482 | 5.000 | 2.628 | 1.235 | 11.345 |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ACS 2009-2013 (IPUMS, 2015)

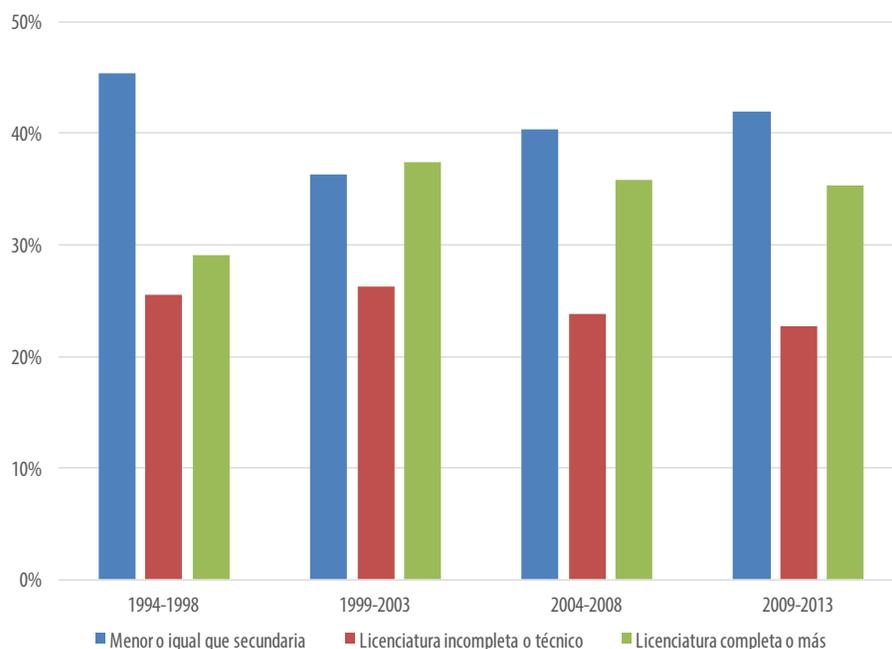
Después de 2004 la migración colombiana se desaceleró. El mayor descenso se dio entre 2009 y 2013, respecto al período anterior (Tabla 1). Varios factores explican este decrecimiento en la inmigración colombiana a Estados Unidos: en general, después de los atentados terroristas de 2001, la política de inmigración de Estados Unidos fue más restrictiva (Guarnizo,

2006). Además, la contracción del flujo se aceleró con la crisis financiera de 2008, así como con la ampliación de rutas de migración internacional de los latinoamericanos (Pellegrini, 2013; Guarnizo, 2006). Así, para 2005, por ejemplo, año del último censo del cual se tiene información sobre Colombia, había cerca de cuatro millones de colombianos en el exterior, y si bien el principal destino era Estados Unidos con 34,6%, la emigración hacia otros países también era importante. En España se encontraba el 23,1% de estos colombianos, en Venezuela, el 20%, en Ecuador, el 3,1% y en Canadá, el 2%, lo que ubicaba a Colombia como uno de los países de Sudamérica con mayor dinámica migratoria (OIM, 2013), por lo que se podría decir que el descenso de la migración colombiana a Estados Unidos se correlaciona con el incremento hacia nuevos destinos.

El arribo de profesionales colombianos decreció a un ritmo ligeramente más acelerado que el promedio de los colombianos a partir de 2004. La cantidad de inmigrantes colombianos con licenciatura o más disminuyó entre 2004 y 2008, respecto al período 1999-2003, 47 puntos porcentuales y desde 2009 hasta 2013 respecto a 2004-2008, 53 puntos porcentuales (Tabla 1). Esto indica que en el contexto de las políticas más restrictivas vinculadas a la crisis económica de 2008, en las que se buscó elevar las tasas de ocupación de los residentes en Estados Unidos, la entrada de profesionales colombianos decreció alrededor de 10% con relación al periodo de precrisis. Asimismo, se sabe que durante el periodo poscrisis el incremento de migrantes latinoamericanos y del Caribe que desarrollaron sus estudios en Estados Unidos se incrementó, pasó de 43,8% en 2006 a 49,3% en 2009 (Lozano, Gandini y Jardón, 2015).

Gráfico 1

Porcentaje de migrantes colombianos mayores de 16 años en Estados Unidos por nivel educativo de acuerdo a cohorte de arribo



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ACS 2009-2013 (IPUMS, 2015)

En términos relativos, los colombianos en Estados Unidos con estudios universitarios o de posgrado aumentaron entre 1999 y 2003 respecto al período 1994-1998 de 29% a 37% del total de colombianos migrantes hacia ese país y a partir de este período disminuyeron ligeramente en las cohortes 2004-2008 y 2009-2013, a 36% y 35% respectivamente (Gráfico 1). Esta tendencia apunta a la escolaridad más alta de los inmigrantes colombianos a partir de 1999 y la estabilización de su composición educativa en años posteriores. Esta composición da cuenta de una fuerte selectividad positiva de los emigrantes colombianos, dado que sus niveles educativos son mucho más altos que los de los colombianos en el origen, pero se asemeja a la que tienen los nativos blancos no hispanos en Estados Unidos (Bermúdez, 2015).

Grado de calificación en el empleo de los trabajadores colombianos con estudios universitarios en Estados Unidos

A continuación, se presenta un análisis sobre la inserción laboral de los colombianos en el mercado laboral estadounidense. En cuanto al nivel de calificación del empleo en Estados Unidos de los profesionales colombianos con licenciatura terminada, los resultados del análisis permiten observar la dificultad que enfrenta esta población para incorporarse a empleos calificados. En general se encuentra que en los últimos veinte años la mayoría de los migrantes profesionales colombianos se ha insertado en trabajos semicalificados, más de la mitad ocupados por mujeres, así como por personas que dominan el inglés pero que no tienen estatus de ciudadanía estadounidense (Tabla 2).

Al analizar el perfil educativo de los trabajadores colombianos según el tipo de inserción lograda en Estados Unidos, se observa que la mayoría de quienes tenían un empleo calificado obtuvo sus estudios profesionales en Colombia (86,6%). Sin embargo, entre ellos, el porcentaje de aquellos que estudiaron en Estados Unidos (13,4%) fue mucho mayor que entre los no calificados (3,1%). En el caso de los semicalificados, la proporción es de 84,7% para los profesionalizados en Colombia y 15,3% en Estados Unidos. Es decir, es posible que para aquellos que se profesionalizaron en el país receptor se hayan ampliado las oportunidades laborales.

En el caso de las áreas de formación, las identificadas como CTIM son las de mayor inserción en empleos calificados (59%), seguidas de los negocios, las ciencias sociales, humanas y educativas (con 36%), y, por último, con un porcentaje inferior al 5%, de las áreas como artes u otras. En cambio, entre los semicalificados y los no calificados, el área con mayor concentración de trabajadores es la de los negocios y otros, con 65% y 53% respectivamente.

Tabla 2.
Distribución de profesionales colombianos en Estados Unidos de acuerdo a características selectas según tipo de calificación en el empleo (porcentaje)

| Características | Categorías | No calificados (%) | Semicalificados (%) | Calificados (%) |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| Total renglón | | 10,8 | 67,5 | 21,7 |
| Lugar de formación | Colombia | 96,9 | 84,7 | 86,6 |
| | EUA | 3,1 | 15,3 | 13,4 |
| Área de estudios | CTIM | 30,5 | 40,5 | 59,0 |
| | Negocios y afines | 65,1 | 53,2 | 36,3 |
| | Artes y otras | 4,4 | 6,4 | 4,7 |
| Nivel profesional | Licenciatura | 77,7 | 68,6 | 37,8 |
| | Maestría y otros | 20,6 | 30,4 | 50,0 |
| | Doctorado | 1,7 | 1,0 | 12,2 |
| Sexo | Hombres | 55,3 | 40,1 | 45,5 |
| | Mujeres | 44,8 | 59,9 | 54,5 |
| Manejo del inglés | Bien o muy bien | 49,8 | 86,0 | 94,9 |
| | No o no bien | 50,2 | 14,0 | 5,1 |
| Ciudadanía americana | No | 78,9 | 60,8 | 66,8 |
| | Sí | 21,1 | 39,2 | 33,2 |
| Cohorte de arribo | 1994-1998 | 18,8 | 17,8 | 20,0 |
| | 1999-2003 | 45,4 | 50,2 | 38,2 |
| | 2004-2008 | 27,7 | 22,1 | 28,3 |
| | 2009-2013 | 8,1 | 9,8 | 13,6 |
| Total ponderado | | 48.373 | 302.654 | 97.325 |
| n | | 406 | 2.592 | 889 |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ACS 2009-2013 (IPUMS, 2015)

El nivel de formación en el que se concentran los colombianos calificados es el de maestría (50%), seguido por los que reportan haber completado una licenciatura (37,8%) y, en menor proporción, los que cuentan con doctorados. No obstante, en términos comparativos, el porcentaje de trabajadores calificados con estudios de doctorado es mucho más alto (12,1%) que el de aquellos con este nivel educativo en empleos no calificados y semicalificados (1,7% y 1% respectivamente). Además, la proporción de personas empleadas que tienen nivel de maestría aumenta con el grado de calificación de los empleos, de 20% en empleos no calificados a 50% en empleos calificados, lo que también indica una mejor inserción laboral de aquellas personas con estudios de posgrado.

Específicamente sobre el manejo del inglés, a mayor grado de calificación en el empleo mayor es el manejo del idioma. Se observó que de los trabajadores en empleos calificados un 95% lo domina, como lo hace el 86% de los semicalificados y el 49,8% de los no calificados. En contraste, el estatus de ciudadanía es mayor entre quienes tienen empleos semicalificados —39%—, mientras que entre aquellos que tienen empleos calificados 33% son ciudadanos y solo 21% lo son entre aquellos en empleos no calificados.

En cuanto a los períodos de arribo, se observa que a pesar de que la mayoría de colombianos arribó entre 1999 y 2003, y que fue en esta cohorte en la que se incrementaron

los inmigrantes con estudios universitarios, estos colombianos profesionales lograron incorporarse en menor medida en empleos calificados que otros trabajadores. En contraste, los inmigrantes colombianos de 2004 en adelante lograron estar más concentrados en empleos calificados que en otros de menor calificación. Es así que el carácter cada vez más selectivo de la migración colombiana podría estar favoreciendo una mejor correspondencia entre nivel de estudios y ocupación.

Factores asociados a la inserción laboral calificada de los colombianos en Estados Unidos

En este apartado se exponen los resultados del modelo logístico multinomial estimado con el fin de analizar la relación del lugar de estudios y el área de formación con la inserción laboral semicalificada y calificada. La categoría de referencia de la variable dependiente es tener un empleo no calificado. Se presentan las razones de riesgo relativo para determinar los factores sociodemográficos condicionantes, con énfasis en el lugar de formación profesional y en el área profesional (Tabla 3).

En cuanto al lugar de formación profesional, para aquellos que obtuvieron su educación en Estados Unidos la posibilidad de tener un empleo calificado es 1,77 veces mayor a la de quienes cursaron sus estudios en Colombia. Además, para quienes estudiaron en aquel país la propensión de conseguir empleos semicalificados es también muy alta, 2,18 veces mayor a la de quienes estudiaron en Colombia. Esto indica la enorme dificultad de los colombianos para competir en el mercado laboral estadounidense con la educación obtenida en su país de origen.

Sobre las áreas de formación, se encuentra que la propensión a obtener un empleo calificado para quienes cursaron carreras profesionales o posgrados en áreas de negocios, ciencias sociales, humanas o educativas es 65% menor, y que en áreas como artes u otras, es 42% menor, en ambos casos con relación a los que se formaron en áreas CTIM. En los empleos semicalificados, las posibilidades de inserción también privilegian a los formados en áreas de CTIM. Los profesionales en negocios o áreas relacionadas son 40% menos propensos y aquellos en otras áreas 52% menos proclives a obtener empleos semicalificados que quienes son profesionales en áreas de CTIM.

Los resultados del nivel de estudios arrojan también la importancia de los posgrados para posicionarse en un empleo calificado en Estados Unidos. Así, haber cursado licenciatura disminuye en un 78% las posibilidades de obtener un empleo calificado respecto a haber completado una maestría, mientras que tener un doctorado las aumenta cuatro veces. En el caso de los empleos semicalificados, tener una licenciatura completa en lugar de una maestría también reduce la posibilidad de inserción en un 41%. No obstante, tener un doctorado también disminuye en un 51% el riesgo de colocarse en un empleo semicalificado respecto a haber completado una maestría. En otras palabras, quienes tienen maestría tienen el doble de posibilidades de obtener estos empleos que quienes obtuvieron su doctorado.

El modelo indica, en cuanto a las variables sociodemográficas, que las mujeres tienen mayor propensión que los hombres a contar con un empleo calificado: el riesgo relativo es 60% mayor para las mujeres que para los hombres. Este resultado se asemeja a lo verificado por Lozano y Ramírez (2015) para el caso de los mexicanos, que concluyen que las mujeres son más propensas a estar en ocupaciones calificadas. De igual manera, este resultado es

consistente con los plasmados en los estudios sobre los migrantes de ALyC de Fernando Lozano, Luciana Gandini y Ana Jardón (2015), quienes hallaron en 2012 una importante tendencia a la feminización de la migración calificada hacia Estados Unidos. En cuanto a los empleos semicalificados, la propensión también aumenta: las mujeres tienen un 70% más de probabilidades de estar en este tipo de empleos que los hombres.

Por otro lado, los resultados muestran que por cada año que se incrementa en la edad de las personas, las posibilidades de contar con empleos calificados disminuyen un 7% y para empleos semicalificados la disminución es de 4%. Es decir, las personas de edades más avanzadas presentan mayor posibilidad de estar insertas en empleos no calificados, situación que también se encontró en entre los migrantes calificados mexicanos residentes en Estados Unidos (Lozano y Ramírez, 2015).

Tabla 3.
Modelo de regresión logística multinomial: calificación del empleo de colombianos profesionales en Estados Unidos

| Variables independientes | Semicalificado | | Calificado | |
|--------------------------------------|----------------|-----|------------|-----|
| | RRR | P>z | RRR | P>z |
| Lugar de formación (Colombia) | | | | |
| EUA | 3,18 | *** | 2,77 | *** |
| Área Profesional (CTIM) | | | | |
| Negocios y afines | 0,60 | *** | 0,35 | *** |
| Artes y otras | 0,88 | *** | 0,58 | * |
| Sexo (Hombres) | | | | |
| Mujeres | 1,70 | *** | 1,60 | *** |
| Edad | 0,96 | *** | 0,93 | *** |
| Nivel profesional (Maestría) | | | | |
| Licenciatura | 0,59 | *** | 0,22 | *** |
| Doctorado | 0,49 | *** | 5,00 | *** |
| Manejo del inglés (Sí) | | | | |
| No, no bien | 0,20 | *** | 0,09 | *** |
| Ciudadanía americana (No) | | | | |
| Sí | 2,71 | *** | 2,80 | *** |
| Cohorte de arribo (1994-1998) | | | | |
| 1999-2003 | 1,28 | *** | 0,87 | *** |
| 2004-2008 | 1,02 | | 1,13 | |
| 2009-2013 | 1,48 | *** | 1,35 | ** |
| Constante | 34,10 | *** | 79,65 | *** |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ACS 2009-2013 (IPUMS, 2015).

***P<0.001, **P<0.01, *P<0.05, +P<0.1. RRR = razones de riesgo relativo. Referencia de variable dependiente: no calificados. Referencia de variables independientes en paréntesis.

Al respecto de las variables de integración social, se encuentra que no hablar inglés o no hacerlo bien tiene una asociación negativa con el hecho de contar con un empleo semicalificado y se hace mucho más notorio frente a trabajos calificados, donde quienes no dominan el

inglés son 91% menos propensos a contar con un empleo calificado que quienes sí lo hablan bien. En los empleos semicalificados también se refleja la importancia del dominio del inglés: la probabilidad de contar con este tipo de empleo es 80% menor para quienes no lo hablan o no lo hacen bien que para quienes sí dominan el idioma.

Este hallazgo es recurrente en diferentes investigaciones como la de Batalova, Fix y Creticos (2008), quienes encontraron que, sin importar el lugar de procedencia, aquellos que poseen habilidades limitadas en el uso del inglés tienen el doble de posibilidades de encontrarse en empleos no calificados en comparación con quienes tienen muy buen dominio del inglés.

En cuanto al estatus de ciudadanía, se muestra una clara importancia de este aspecto en la obtención de empleos calificados y semicalificados. En el caso de los empleos calificados, quienes cuentan con ciudadanía estadounidense son 180% más propensos a obtenerlos que quienes no son ciudadanos. En los empleos semicalificados la probabilidad de inserción es 1,7 veces mayor si se cuenta con documentos de ciudadanía.

Finalmente, el modelo corrobora que los que ingresaron en el período más reciente, 2009-2013, son los que presentan mayores posibilidades de estar insertos tanto en empleos calificados como semicalificados, con riesgos relativos entre 35% y 48% superiores, respectivamente, con relación a los que ingresaron entre 1994 y 1998. Además, quienes llegaron entre 1999 y 2003, en el período de la poscrisis colombiana, son 14% menos propensos a tener empleos calificados, pero 27% más propensos a estar en empleos semicalificados que quienes llegaron entre 1994 y 1998.

La mayor propensión a la inserción calificada en el período más reciente discrepa con argumentos de autores como Batalova, Fix y Creticos (2008) quienes señalan que el mayor tiempo en Estados Unidos es fundamental para la movilidad hacia un empleo calificado, aunque podría darse porque los requerimientos de ingreso a Estados Unidos han estado cada vez más ligados al mercado laboral calificado (Calva y Alarcón, 2015). Además, habría que considerar la heterogeneidad en los perfiles sociodemográficos y profesionales de los migrantes calificados, ya que en la movilidad ocupacional influyen otros factores personales y contextuales. De hecho, Batalova *et al.* (2008) notan también que las mejoras en la calidad laboral de los inmigrantes parecen ser más menores para los provenientes de Latinoamérica y África en comparación los que migraron desde como Europa y Asia.

Este hallazgo también disiente algunos resultados sobre la participación laboral de los colombianos en Estados Unidos. Por ejemplo, Alejandro Gaviria (2004) encuentra que los inmigrantes que llevaban cinco años o más habían incrementado sus ingresos, su participación laboral y el número de horas trabajadas, por lo que asociaba la asimilación económica y el acceso a mejores oportunidades con el paso del tiempo, ya que con ello las personas perfeccionaban el inglés, obtenían su estatus legal y creaban y fortalecían redes sociales. Estos resultados fueron corroborados por Zamora (2009), quien agrega que con el tiempo se logra la convalidación de títulos o el cambio de profesión.

Si bien estos procesos pueden caracterizar trayectorias de movilidad laboral a nivel individual, en conjunto, los profesionales colombianos de inmigración reciente tienen mayores posibilidades de insertarse en empleos calificados. Así, en contraste con lo anterior, Luis Calva Sánchez y Rafael Alarcón (2015) identifican una tendencia similar a la de los colombianos para el caso de los mexicanos. Estos autores entienden que el hecho de pasar más tiempo en Estados Unidos no disminuye significativamente el volumen de empleados en

ocupaciones no calificadas. De hecho, los autores argumentan que para la obtención de un empleo calificado resulta más efectivo emigrar con un tipo de visa asociada al desempeño profesional, como las visas H, L, O y P —específicas para profesionales, trabajadores extranjeros de empresas con matrices en Estados Unidos y sucursales en Latinoamérica, o personas con talentos excepcionales que desean o son requeridas para vivir y trabajar temporalmente en este país—.

Así, los migrantes recientes son aquellas personas que cuentan con mayor capital cultural y social, que es validado y reconocido por el país receptor incluso antes de viajar. Por ello, cuentan con mayores beneficios que quienes migraron hace más tiempo y no han logrado adquirir la ciudadanía estadounidense y tienen redes de inserción y movilidad laboral mucho más limitadas (Calva Sánchez y Alarcón, 2015).

Por último, se estimó la interacción entre el lugar de formación y el área de profesionalización (Tabla 4), la cual mejoró la bondad de ajuste del modelo anterior. Tomando como referencia a estos profesionales que se formaron en áreas CTIM en Colombia, aquellos que cursaron otras áreas profesionales tuvieron una menor propensión a ubicarse tanto en empleos semicalificados como calificados. Sin embargo, entre los que estudiaron áreas CTIM en Colombia y en Estados Unidos no existió una diferencia significativa en la posibilidad de obtener un empleo semicalificado o calificado. Es decir, los profesionales de áreas CTIM en el origen estuvieron en igualdad de condiciones que quienes se educaron en el país de destino.

Tabla 4.

Interacción ajustada entre lugar de formación y área profesional en el riesgo relativo de ubicarse en empleos semicalificados y calificados. Profesionales colombianos en Estados Unidos (2009-2013)

| Lugar de formación y área profesional | Semicalificados | | Calificados | |
|---------------------------------------|-----------------|-----|-------------|-----|
| | RRR | P>z | RRR | P>z |
| (Colombia-CTIM) | 1,00 | | 1,00 | |
| Colombia-Negocios y afines | 0,55 | *** | 0,33 | *** |
| Colombia- Artes y otras | 0,83 | *** | 0,67 | *** |
| EUA-CTIM | 1,02 | | 1,07 | |
| EUA-Negocios y afines | 7,33 | *** | 3,65 | *** |
| EUA- Artes y otras | 2,15 | *** | 0,65 | *** |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ACS 2009-2013 (IPUMS, 2015).

***P<0.001, **P<0.01, *P<0.05, +P<0.1. RRR=Razones de riesgo relativo. Referencia de la variable dependiente: no calificados. Referencia de variables independientes en paréntesis. Mismas covariables de la Tabla 3.

No obstante, otras carreras no mostraron esta tendencia. Aquellos que estudiaron negocios y afines en Estados Unidos tuvieron 7,33 veces más posibilidades de tener empleos semicalificados y 3,65 veces más de obtener trabajos calificados que los que estudiaron en áreas CTIM en Colombia. Por último, también valió más la educación cursada en artes y afines en el país de destino que estudiar áreas CTIM en el origen para obtener un trabajo semicalificado, aunque esto no aplicó a los trabajos calificados para los cuales fue ventajoso tener esta última formación.

De esta manera podemos concluir que, para el caso colombiano así como para el caso mexicano (Lozano y Ramírez, 2015), los profesionales que migran con título profesional obtenido fuera de Estados Unidos tienen mayores posibilidades de insertarse en empleos calificados en este país si su formación fue en áreas CTIM que si su formación fue en otras áreas como los negocios o las artes.

Acceso a la seguridad social de trabajadores colombianos profesionales en Estados Unidos

En la sección anterior se indagó acerca del acceso a empleos calificados. Ahora nos interesa indagar sobre el acceso a la seguridad social que brinda el empleo como parte de la inserción laboral exitosa de los profesionales colombianos en Estados Unidos y su vinculación con el área de estudios y el lugar de formación. Uno de los hallazgos principales es que poco más del 60% de estos se coloca en empleos que otorgan algún tipo de seguridad social (Tabla 5).

En cuanto a las variables de escolaridad, se encontró que, entre los trabajadores con seguridad social, 15% completó sus estudios en Estados Unidos, en comparación con el 11% de quienes no tienen este beneficio. Asimismo, quienes tienen seguridad social tienden más a haber estudiado un posgrado (maestría o doctorado) —alrededor del 40%— que quienes no lo tienen (solo 32% estudió un posgrado). Por último, entre los que cuentan con seguridad social, 47% estudió una carrera o posgrado en áreas CTIM en comparación con 37,6% de quienes no cuentan con esta prestación laboral. Es decir, existe una mayor concentración de profesionales en áreas CTIM entre quienes tienen acceso a seguridad social por parte del empleo.

Respecto a las variables sociodemográficas y de integración social, se obtuvo que aquellos inmigrantes colombianos que gozan de este derecho laboral tienden más a estar en unión conyugal y a tener niños menores de cinco años que quienes no tienen seguridad social. Además, entre quienes tienen acceso a la seguridad social la proporción de los que manejan bien o muy bien el inglés es de 91,6%, porcentaje mayor que el de aquellos que no tienen acceso: 72%. Por último, entre los que sí tienen acceso a la seguridad social, la proporción de los que reportan estatus de ciudadanía americana es mayor que entre quienes no tienen acceso a salud (39,5% *versus* 30,4%).

Por último, los colombianos profesionales con seguridad social se concentran más en el primer período de arribo a Estados Unidos que en el último, en comparación con los colombianos sin seguridad social. Concretamente, del total de colombianos que no cuentan con seguridad social, el 20,3% arribó en 1994-1998, en comparación con solo 15,4% de aquellos sin seguridad social. En contraste, entre aquellos con seguridad social la proporción de quienes llegaron en el período más reciente, 2009-2013, es menor a la de aquellos sin seguridad social (9,2% contra 12,4%).

Tabla 5.
Seguridad social en el empleo de los profesionales colombianos en Estados Unidos (porcentaje)

| Características | Seguridad social | | |
|-------------------------|-------------------|---------|------|
| | No (%) | Sí (%) | |
| Total renglón | 38,9 | 61,1 | |
| Lugar de formación | Colombia | 88,7 | 85,0 |
| | EUA | 11,3 | 15,0 |
| Área de estudios | CTIM | 37,6 | 47,1 |
| | Negocios y afines | 56,2 | 47,4 |
| | Artes y otras | 6,2 | 5,6 |
| Nivel profesional | Licenciatura | 67,8 | 59,7 |
| | Maestría y otros | 29,9 | 36,0 |
| | Doctorado | 2,3 | 4,3 |
| Unión conyugal | No | 42,5 | 26,7 |
| | Sí | 57,5 | 73,3 |
| Hijos menores de 5 años | No | 86,9 | 78,5 |
| | Sí | 13,1 | 21,6 |
| Manejo del inglés | Sí | 72,1 | 91,6 |
| | No o no bien | 27,9 | 8,5 |
| Ciudadanía americana | No | 69,7 | 60,5 |
| | Sí | 30,4 | 39,5 |
| Cohorte de arribo | 1994-1998 | 15,4 | 20,3 |
| | 1999-2003 | 48,3 | 46,3 |
| | 2004-2008 | 23,9 | 24,2 |
| | 2009-2013 | 12,4 | 9,2 |
| Total muestra ponderada | 174.544 | 273.808 | |
| n | 1.456 | 2.431 | |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ACS 2009-2013 (IPUMS, 2015)

Factores asociados al acceso a seguridad social de trabajadores colombianos profesionales en Estados Unidos

A continuación se procede a describir algunos factores asociados al acceso a seguridad social (Tabla 6). Los resultados del modelo logístico indican que los colombianos que recibieron su educación profesional en Estados Unidos, que tienen niveles de maestría y doctorado y que estudiaron una carrera CTIM tienen mayor posibilidad de contar con seguridad social. Por ejemplo, los que se formaron en Estados Unidos tienen 28% más probabilidades de contar con seguridad social que quienes se educaron en Colombia. Asimismo, aquellos que tienen nivel de formación de maestría son 21% más propensos a contar con seguridad social, probabilidad que se incrementa a 125% entre los que cuentan con doctorado, en comparación con

quienes tienen licenciatura. Sobre las áreas de formación, los profesionales en áreas como negocios, ciencias sociales, humanas o educativas tienen 23% menos probabilidades de contar con protección en el empleo en comparación con quienes son profesionales en áreas CTIM.

Tabla 6.
Modelo de regresión logística: seguridad social de colombianos profesionales en Estados Unidos

| Seguridad social | RRR | P>z |
|---|------|-----|
| Lugar de formación (Colombia) | | |
| EUA | 1,28 | * |
| Área profesional (CTIM) | | |
| Negocios y afines | 0,77 | ** |
| Artes y otras | 0,78 | |
| Nivel profesional (Licenciatura) | | |
| Maestría y otros | 1,21 | * |
| Doctorado | 2,25 | *** |
| Unión conyugal (No) | | |
| Sí | 1,90 | *** |
| Hijos menores de 5 (No) | | |
| Sí | 1,32 | ** |
| Ciudadanía americana (No) | | |
| Sí | 1,27 | ** |
| Manejo del inglés (Sí) | | |
| No, no bien | 0,27 | *** |
| Cohorte de arribo (1994-1998) | | |
| 1999-2003 | 0,79 | * |
| 2004-2008 | 0,97 | |
| 2009-2013 | 0,78 | + |
| Constante | 4,91 | *** |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ACS 2009-2013 (IPUMS, 2015).

***P<0.001, **P<0.01, *P<0.05, +P<0.1. RRR=Razones de riesgo relativo. Referencia de variable dependiente: no calificados. Referencia de variables independientes en paréntesis.

Sobre las variables sociodemográficas, se muestra que factores como estar en unión conyugal y tener hijos menores de cinco años tienen una asociación positiva con contar con seguridad social. Las personas casadas tienen 90% más probabilidades de tener acceso a la seguridad social respecto a las que no están unidas, y la probabilidad de obtener seguridad social para los que tienen hijos menores de cinco años es 32% mayor que la de aquellos que no los tienen. Posiblemente, las personas con hijos menores busquen la manera de colocarse en empleos protegidos, aunque ello reduzca su posibilidad de ganar más dinero.

Respecto a las variables de integración social se encontró que el hecho de ser ciudadano estadounidense aumenta las probabilidades de contar con seguridad social en comparación con no tener ese estatus. La posibilidad de contar con empleo protegido aumenta en un

27% para quienes sí tienen ciudadanía estadounidense en comparación con los que no la tienen. Además, el manejo del idioma inglés es un factor importante para acceder a empleos adecuados que cuenten con seguridad social, ya que quienes no lo dominan son 73% menos propensos a contar con un empleo protegido con relación a los que sí dominan el inglés. Por último, el modelo indica que solo la segunda cohorte de arribo (1999-2003) está asociada con el hecho de contar con seguridad social, ya que presenta 21% de momios menores de contar con seguridad social con relación a la primera cohorte de arribo (1994-1998).

Conclusiones y reflexiones finales

El objetivo principal de este estudio es analizar las tendencias y los factores asociados a la inserción laboral calificada y al acceso a la seguridad social en el empleo de los colombianos profesionales inmigrantes que llegaron a Estados Unidos durante los años noventa y la primera década del siglo XXI.

Los resultados obtenidos muestran que la gran mayoría de los colombianos profesionales se ubican en empleos semicalificados o no calificados, es decir que son propensos a estar sobrecalificados para el tipo de empleo en el que se desempeñan. Además, se observó que quienes se formaron en áreas de CTIM o estudiaron en Estados Unidos son los que tienen más posibilidad de lograr una inserción laboral calificada o con acceso a la seguridad social. Sin embargo, el mayor volumen de profesionales colombianos se concentra en áreas como negocios, ciencias sociales, humanas y educativas. Los resultados sugieren que estos profesionales tienen más riesgo de estar insertos en empleos en los cuales sus talentos se desperdician (Batalova y Fix, 2009).

Lo anterior permitió visibilizar dos procesos en los que participan los inmigrantes colombianos en el mercado laboral en Estados Unidos. Por un lado, la inserción en mercados laborales segmentados y, por otro, la devaluación de su capital cultural institucionalizado. La situación de los migrantes colombianos profesionales, en especial la de aquellos que se formaron en áreas no CTIM, es preocupante dado que están siendo afectados por procesos de subutilización de capacidades y habilidades que limitan aún más sus oportunidades laborales. A estos profesionales se añaden aquellos que no dominan el idioma inglés, quienes prácticamente no tienen acceso a empleos calificados.

Sobre el primer proceso se puede decir que los premios o gratificaciones a la formación profesional, que supone la teoría de capital humano (Becker, 1962), son difíciles de conseguir para los inmigrantes profesionales colombianos en Estados Unidos. Si bien los resultados indican que a mayor nivel educativo (maestría o doctorado) mejoran las condiciones laborales en el país de destino, solo 21% de los profesionales se ubica en un empleo calificado. Los modelos arrojan que los mercados laborales se encuentran segmentados por aspectos que van más allá de las credenciales educativas, ya que solo aquellos que superan bastantes brechas y filtros, que estudian áreas CTIM, ya sea en Colombia o en Estados Unidos, o estudian en este último país en alguna otra área de conocimiento, logran tener una inserción laboral calificada y acceso a seguridad social, de tal forma que, como afirma Paulina Aronson (2007), la formación educativa no garantiza por sí sola la disminución de las desigualdades sociales.

Sobre el segundo proceso, cabe destacar que la devaluación del capital cultural institucionalizado (Bourdieu, 1986) afecta mayormente a los colombianos educados en las áreas de negocios, ciencias sociales, humanas y educativas y artes, ya que, a pesar de que sus títulos

también son profesionales, su inserción laboral en empleos calificados es menos probable. En cambio, los inmigrantes colombianos tienen mayores posibilidades de inserción laboral semicalificada y calificada cuando estudian este tipo de carreras en Estados Unidos, a excepción de las de artes, con las que es más probable que solo logren una inserción semicalificada. La inversión en tiempo, dinero y esfuerzo para la adquisición de educación profesional no tiene los retornos adecuados, así como tampoco se aprovecha este capital cultural dentro del mercado laboral. En cambio, aquellos colombianos que estudiaron áreas CTIM, incluso en Colombia, pueden transferir mejor sus credenciales en el país de destino.

La pregunta que emerge de los resultados encontrados es por qué continúan migrando los recursos humanos colombianos calificados en las áreas de negocios y ciencias sociales. Parte de la respuesta a esta interrogante es que la estructura de oportunidades para los profesionales en Colombia, como la de otros países de Latinoamérica, es crítica: los empleos son cada vez más precarios y la informalidad aumenta, además de las dificultades de inserción en el mercado de trabajo. Si bien se ha ampliado la oferta de educación superior (Melo, Ramos y Hernández, 2014), la creación de empleos no se incrementa al mismo ritmo, así como los mercados siguen funcionando de manera irregular, fomentando el empleo precario e informal (OIT, 2013; Ramírez, 2015). Los colombianos, al igual que los inmigrantes latinoamericanos de otros países (Lozano y Ramírez, 2015; Calva Sánchez y Alarcón, 2015), no cuentan con oportunidades para acceder a empleos altamente calificados en su lugar de origen, por lo que Estados Unidos se presenta como una alternativa para lograr mejores salarios, aunque se subutilice el capital cultural institucionalizado que se posee.

Al reflexionar desde el punto de vista del país de origen, se considera que las políticas públicas colombianas sobre educación podrían procurar que la niñez y la juventud logren formar su capital humano, social y cultural acorde a la estructura de oportunidades que van a tener a su disposición a la hora de enfrentar el mundo laboral. Por ello, se debe trabajar desde dos dimensiones, por un lado, el fomento del aprendizaje y la inmersión en una segunda lengua, así como la equidad de género en la educación son fundamentales para desarrollar estructuras de igualdad de oportunidades. Por otro lado, hace falta una fuerte campaña de orientación profesional, así como una concientización social sobre los recursos humanos calificados que se desperdician por aspectos de segregación institucionalizada y por las estructuras de movilidad limitada en los mercados laborales. La atención focalizada en estos aspectos ayudaría a disminuir la fuga de cerebros, así como a establecer contacto, fomentar la circularidad y el retorno de aquellos colombianos que ya residen en el extranjero. Además, sería relevante direccionar las áreas de estudios de aquellos estudiantes que buscan credenciales en Estados Unidos. No obstante, no solo se trata de fomentar unas áreas, sino de rescatar la importancia de las áreas que están siendo devaluadas en el mercado y donde posiblemente se esté radicando la falta de proyección social.

Finalmente, es necesario reflexionar sobre la educación superior colombiana, cuyos esfuerzos de reestructuración no son suficientes, dado que las iniciativas para la correcta orientación profesional deben darse desde años anteriores de la formación. Es necesario mejorar la enseñanza en todos los niveles y la calidad educativa para que los potenciales talentos no continúen incrementando el porcentaje de latinoamericanos que forman parte de la población subutilizada laboralmente por factores como no hablar inglés apropiadamente (Ramírez, 2015).

Bibliografía

- ARONSON, P. (2007). El retorno de la teoría del capital humano. *Fundamentos en Humanidades*, 16, 9-26.
- BATALOVA, J., FIX, M. y CRETICOS, P. A. (2008). *Uneven progress: The employment pathways of skilled immigrants in the United States*. Recuperado de: <<https://www.migrationpolicy.org/research/uneven-progress-employment-pathways-skilled-immigrants-united-states>>.
- BATALOVA, J. y FIX, M. (2009). Assessing and Addressing Brain Waste in the United States. Ponencia presentada en *Population Association of America Annual Meeting*, Detroit, Marriott Renaissance Center.
- BAUDER, H. (2003). “Brain Abuse” or the Devaluation of Immigrant Labor in Canada. *Antipode*, 35(4), 699-717. doi: 10.1046/j.1467-8330.2003.00346.x
- BECKER, G. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9-49. Recuperado de: <<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/258724?journalCode=jpe>>.
- BERMÚDEZ, R. (2015). La población inmigrante calificada colombiana residente en Estados Unidos. *Sociedad y Economía*, 29, 107-125. Recuperado de: <http://praxis.univalle.edu.co/index.php/sociedad_y_economia/article/view/3920>.
- BOURDIEU, P. (1986). The Forms of Capital. En RICHARDSON, J. E. (Ed.). *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). Westport: Greenwood Press.
- CALVA SÁNCHEZ, L. E. y ALARCÓN, R. (2015). La integración laboral precaria de los migrantes mexicanos calificados en Estados Unidos al inicio del siglo XXI. *Papeles de Población*, 21(83), 9-39. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/112/11234130002.pdf>
- CANALES, A. (2006). Los inmigrantes latinoamericanos en Estados Unidos: inserción laboral con exclusión social. EN CANALES, A. (Ed.). *Panorama actual de las migraciones en América Latina* (pp. 81-116). Zapopan: Universidad de Guadalajara.
- CÁRDENAS, M. y MEJÍA, C. (2006). *Migraciones internacionales en Colombia: ¿Qué sabemos?* Working Papers Series, 30. Recuperado de: <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/810/WP_2006_No_30.pdf?sequence=1>.
- DOERINGER, P. y PIORE, M. (1971). The Structure of Internal Laboral Market. En *Internal labor markets and manpower analysis*. Washington, D.C.-Cambridge: Harvard University-Massachusetts Institute.
- El Tiempo* (2015, 9 de julio). “Técnicos y tecnólogos podrán acceder a posgrados”, *periódico. El Tiempo*. Bogotá. Recuperado de: <<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16072395>>.
- GAVIRIA, A. (2004). Visa USA: Fortunas y extravíos de los emigrantes colombianos en los Estados Unidos. *Colombia Internacional*, 59, 49-73. doi: 10.7440/colombiaint59.2004.02
- GUARNIZO, L. (2006). El Estado y la migración global colombiana. *Migración y Desarrollo*, 6, 79-101. Recuperado de: <<https://www.redalyc.org/html/660/66000603/>>.
- INTEGRATED PUBLIC USE MICRODATA SERIES (IPUMS) (2015). Census Bureau: 2009-2013. En RUGGLES, S., GENADEK, K., GOEKEN, R., GROVER, J. y SOBEK, M. (Comps.). *American Community Survey*. Minneapolis: University of Minnesota. Recuperado de: <https://international.ipums.org/international-action/extract_requests/download>.
- LONG, J. y FREESE, J. (2006). *Regression Models for Categorical Dependent Variables using Stata*. 2.^a E. College Station: Stata Press.

- LOZANO, F., GANDINI, L. y JARDÓN, A. (2015). Condiciones laborales en tiempos de crisis: Un análisis de la migración calificada de América Latina y el Caribe en Estados Unidos. Cuernavaca: UNAM. Recuperado de: <http://www.academia.edu/21809384/Lozano_F._L._Gandini_y_A._Jard%C3%B3n_2015_Condiciones_laborales_en_tiempos_de_crisis_un_an%C3%A1lisis_de_la_migraci%C3%B3n_calificada_de_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_en_Estados_Unidos>.
- LOZANO, F. y GANDINI, L. (2011). Migración calificada y desarrollo humano en América Latina y el Caribe. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(4), 675-713.
- LOZANO, F. y RAMÍREZ, T. (2015). Subutilización de las capacidades de los profesionales mexicanos de las ciencias y la tecnología y su vínculo con la migración a los Estados Unidos. *Notas de Población*, 101, 157-186.
- MELO, L., RAMOS, J. y HERNÁNDEZ, P. (2014). La educación superior en Colombia: Situación actual y análisis de eficiencia, *Borradores de Economía*, 808, 1-50.
- MISAS ARANGO, G. (2004). Políticas sugeridas en materia de educación superior. En *La educación superior en Colombia Análisis y estrategias para su desarrollo*. 1.ª ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- NAVARRETE, E., PADRÓN INNAMORATO, M. y SILVA Arias, A. (2013). La inserción laboral de los jóvenes y las políticas de empleo en Colombia, México y Uruguay (2012). En GANDINI, L. y PADRÓN INNAMORATO, M. (Coords.). *Población y trabajo en América Latina: abordajes teórico-metodológicos y tendencias empíricas recientes* (pp. 223-260). Serie Investigaciones, 14. Río de Janeiro: ALAP. Recuperado de: <<http://cienciasociales.edu.uy/wp-content/uploads/sites/6/2014/11/Retorno-reciente-y-empleo-2013.pdf>>.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES (OIM) (2013). *Perfil migratorio de Colombia 2012*. Recuperado de: <<https://www.iom.int/files/live/sites/iom/files/pbn/docs/Perfil-Migratorio-de-Colombia-2012.pdf>>.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) (2013). *Trabajo decente y juventud en América Latina, políticas para la acción*, Recuperado de: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro_lima/documents/publication/wcms_235577.pdf>.
- ÖZDEN, Ç. (2007). Fuga de cerebros en América Latina. En LEITE, P., ZAMORA, S. y ACEVEDO, L. (Eds.). *Migración internacional y desarrollo en América Latina y el Caribe* (pp. 469-482). Ciudad de México: Consejo Nacional de Población. Recuperado de: <http://www.omi.gob.mx/work/models/OMI/Resource/530/Migracion_Internacional_y_Desarrollo_en_America_Latina_y_el_Caribe.pdf>.
- PELLEGRINO, A. (2013). Introducción. En PELLEGRINO, A. (Coord.). *La migración calificada desde América Latina: Tendencias y consecuencias*. Montevideo: Ediciones Trilce.
- PELLEGRINO, A. y CALVO, J. (2001). *¿Drenaje o éxodo? Reflexiones sobre la migración calificada*. Montevideo: Universidad de la República.
- PÉREZ, J. y MORA, M. (2004). De la oportunidad del empleo formal al riesgo de exclusión laboral. Desigualdades estructurales y dinámicas en los mercados latinoamericanos de trabajo. *Alteridades*, 14(28), 37-49. Recuperado de: <<https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/299>>.
- PIORE, M. (1979). Particular characteristics of the migrant labor market. En *Birds of passage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- RAMÍREZ, A. (25 de mayo 2015). Informalidad del empleo juvenil en el país es de las más altas: OIT, *El Tiempo*, Bogotá, Recuperado de: <<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15825515>>.

- RAMÍREZ, T. y TIGAU, C. (2018). Mujeres mexicanas altamente calificadas en el mercado laboral estadounidense: ¿integradas o segregadas? *Sociedad y Economía*, 34, 75-101. doi: 10.25100/sye.voi34.6475
- UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA (2006). El mercado de trabajo de los profesionales colombianos. Recuperado de: <https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/01/boletin_9.pdf>.
- ZAMORA, E. (2009). Conquistando el sueño americano: Trayectorias laborales de éxito profesional. *Sociedad y Economía*, 17, 115-139. Recuperado de: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99612495006>>.

Hogares rurales y estrategias familiares de vida en México

Rural homes and family life strategies in Mexico

Nelson Florez Vaquiro¹

Marisol Luna Contreras²

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-Sede México

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo principal describir y comparar los ingresos y gastos, de los hogares rurales mexicanos y su fuente de obtención en los años 2002 y 2014. Para ello se construyó con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) una tipología de hogares a partir de los ingresos derivados de los negocios. Se encontró que los hogares con ingresos del sector agropecuario disminuyeron; que el número de miembros en el hogar es un recurso para la obtención de ganancias; que se incrementó la multiactividad, y que, en términos reales, no hubo mejoras en el poder adquisitivo. La principal fuente de ingreso de los hogares rurales es el trabajo, aunque un 32% no recibe ingresos por esa vía. Las familias

Abstract

The main objective of this paper is to describe and compare income levels, sources of income, and expenses of rural households in Mexico from 2002 to 2014. Based on the ENIGH, a typology of households was constructed based on income derived from businesses. It was found that the number of households with income from the agricultural sector decreased over this period; the number of members of a household was related to source of income; multiactivity has increased – a combination of activities and sources of income –; and there was a real loss of purchasing power. The main source of household income came from employment, although 25% of the population was unemployed. Families mainly spent money

-
- 1 Es doctor en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y maestro en Población por la Facultad de Ciencias Sociales (Flacso)-México. Actualmente es profesor-investigador de Flacso-México y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Su línea de investigación actual es población, economía regional y trabajo remunerado y de cuidados. <nelsonflorez@flacso.edu.mx>
 - 2 Es doctora en Economía por la UNAM y maestra en Población por Flacso-México y estudió Actuaría en la Facultad de Ciencias de la UNAM y la especialidad en Estadística Aplicada en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS). Es profesora e investigadora de Flacso-México y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Sus temas de interés se engloban en tres grupos: salud y mortalidad materna; intento de suicidio entre adolescentes y jóvenes; distribución del gasto de los hogares, en particular en lo relacionado con el gasto en salud. <msluna@flacso.edu.mx>

gastan principalmente en alimentación, vestido y vivienda.

Los hogares con mayor vocación campesina tienen un ingreso menor, dependen más de las remesas, de apoyos gubernamentales y del autoconsumo, y recurren a la diversificación de sus ingresos como estrategia familiar de sobrevivencia.

Palabras clave: Hogares rurales. Ingresos. Gastos. Trabajo. Estrategias familiares.

on food, clothing and housing. Households with greater dependency on agricultural activity had less income, and depended more on remittances, government support and self-consumption. These families resorted to the diversification of income as a family strategy for survival.

Keywords: Rural households. Income. Expenses. Work. Family strategies.

Enviado: 28 de setiembre
Aceptado: 17 de diciembre

Introducción

A partir de las reformas estructurales emprendidas en México en las décadas del ochenta y del noventa del siglo pasado, la economía en general, y el sector agropecuario en especial, se vieron expuestos a la competencia internacional, lo que transformó la dinámica productiva y laboral del país. En México, para el año 2015, según la Encuesta Intercensal, la población que se localizaba en las áreas rurales³ representaba cerca del 23% (27 millones de habitantes) de la población total del país. Si bien la tendencia hacia el descenso de las actividades agrícolas es un fenómeno que guarda relación con la urbanización y el nivel de desarrollo de las regiones, es de resaltar el ritmo acelerado con el que se ha producido en México: en 1979 el 28,9% de la población económicamente activa (PEA) se ubicaba en el sector agropecuario; en el año 2000 la cifra se había reducido a 18,6%, (García, 2012; Pacheco, 2010) y para el 2018, a 13% (siete millones de personas). En tal contexto, los hogares rurales, y en especial los agrícolas, han tenido que recurrir a prácticas como la migración, la multiactividad y la diversificación de sus fuentes de ingresos.

Los ajustes estructurales en materia económica, asociados a la apertura comercial, la urbanización, el cambio tecnológico y la migración, entre otros aspectos, han golpeado fuertemente las condiciones de vida de los productores de subsistencia, acentuando el proceso de descampesinización (Lenin, 1960). La pequeña producción agrícola es cada vez menor y más fragmentada, lo que estimula la asalarización de los campesinos y la ampliación y diversificación de las fuentes de ingresos por parte de las familias campesinas.

Fuera de la vinculación de la unidad productiva con el nivel de desarrollo predominante en el contexto nacional, regional o local donde se ubique, existen también factores de la unidad doméstica que contribuyen a la reproducción social de la fuerza de trabajo, como son los sociodemográficos y las fuentes de ingresos de las que disponen los hogares para satisfacer sus necesidades. La interacción entre los aspectos económicos y sociodemográficos tienen incidencia sobre la oferta de trabajo y la participación laboral de los miembros del hogar en ambientes caracterizados por relaciones de producción capitalista (García, Muñoz y De Oliveira, 1982; Cuéllar, 1990).

Las unidades domésticas, a través de sus características y las de sus miembros, influyen directamente en la formación de la oferta de mano de obra, puesto que condicionan la cantidad y las características de las personas disponibles para participar en la actividad económica. Constituyen una instancia mediadora, con dinámica y efectos propios, que redefinen las exigencias de mano de obra que impone la demanda en el mercado de trabajo (García, Muñoz y De Oliveira, 1982).

Otro aspecto a resaltar dentro de la dinámica agrícola es el proceso de decantación, que implica que los hogares agrícolas en condiciones económicas adversas recurren como primera opción a la diversificación de sus fuentes de ingresos (Chayanov, 1974), como paso previo a la descampesinización. La perspectiva de la «economía campesina» propuesta por Alexander Chayanov (1974) permite una lectura interesante en cuanto al comportamiento de los hogares con más o menos tendencia a la vocación agrícola. Un primer elemento a

3 El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) designa como *rural* a cualquier individuo que viva en una localidad con una población menor a 2500 habitantes, independientemente de la densidad de población o cercanía a las áreas urbanas, mientras que la *población urbana* es la que vive en localidades con 2500 o más habitantes (INEGI, 2009).

destacar es que dichos hogares, al no separar, en principio, la reproducción social de la producción económica, se acercan más a un balance entre el consumo familiar y la explotación de la fuerza de trabajo; es decir, el equilibrio económico se alcanza cuando, al hacer uso de los recursos monetarios y no monetarios disponibles en la unidad de producción, se cubren las necesidades de consumo según el número de trabajadores o integrantes. Sin embargo, cuando las actividades agrícolas no cubren las necesidades de consumo, se recurre a otro tipo de actividades, donde el equilibrio económico se alcanza a niveles más bajos de bienestar, por las condiciones en que se emplea la fuerza de trabajo (Lozada, 2002).

Uno de los mecanismos del que hacen uso los hogares agrícolas son las estrategias familiares de vida, mediante las cuales las unidades familiares pertenecientes a cada clase, estrato social o unidad económica, con base en su perfil sociodemográfico y de condiciones de vida, «desarrollan, deliberadamente o no, determinados comportamientos encaminados a asegurar la reproducción material y biológica del grupo» (Torrado, 1981; Carton de Grammont, 2007; Lara, 1998; Puyana y Romero, 2008; Yúnez-Naude y Andrade, 2008). Tres elementos deben estar presentes para el análisis de las estrategias familiares de vida: 1) la existencia de recursos, sin los cuales no existirían estrategias, 2) que los recursos sean tanto materiales como no materiales y dinámicos y, 3) que los recursos representen un aspecto importante de las relaciones de poder (González de la Rocha, 1994), estrategias que también se han reconocido en la literatura como *pluriactividad* o *multiactividad* en la agricultura, entendida como la diversificación de las fuentes de empleo de los hogares rurales (Arias, 2009; Carton de Grammont, 2009; Pacheco y Florez, 2010).

Al respecto, es posible identificar dos tipos generales de estrategias: aquellas destinadas a la generación de recursos a través de la intensificación o diversificación de la participación de los integrantes del hogar en la actividad económica, creando diferentes arreglos laborales y domésticos, y un segundo grupo que integran las que mejoran la eficiencia de los recursos, cambiando los hábitos de compra, la dieta, la preparación y distribución de alimentos entre los miembros, etc. Son estrategias destinadas a moderar el descenso del consumo material y el bienestar familiar causado por una disminución general de los activos del hogar (Tuirán, 1993).

Kirsten Appendini, Marcelo de Luca y Zoraida García (2006) sostienen que la diversificación del trabajo y las actividades de empleo, incluida la agricultura, siempre han sido parte de las estrategias de los hogares rurales: incluso teniendo tierra, la mayoría de los hogares rurales no cuentan con suficientes recursos para vivir exclusivamente de la agricultura. Sin embargo, en los últimos años, la importancia de las actividades no agrícolas ha aumentado y ha desplazado a la agricultura como el eje en torno al cual se articula la economía de los hogares. El giro hacia otro tipo de estrategias ha estado acompañado por la expansión de la migración internacional, primordialmente con destino a Estados Unidos, sobre todo, en los primeros años de la década del noventa, aunque se espera una disminución de este fenómeno por los efectos de la crisis financiera de 2008, que tuvo como epicentro dicho país (García, 2012).

De esta manera el objetivo principal de esta investigación fue el de conocer las estrategias de los hogares rurales para diversificar las fuentes de ingresos, y saber si existen cambios en los patrones de los gastos de los hogares rurales de México entre los años 2002 y 2014.

Antecedentes del estudio

Son diversos los abordajes empíricos que han analizado la dinámica de los hogares rurales, sin perder la perspectiva de la dimensión demográfica. Por una parte, aquellas que se centran en el papel del sector agrícola, y por otra parte, las que abordan las implicaciones de la transición hacia actividades productivas que se alejan de lo agrícola. Se destaca que la población que se ocupa en el sector agrícola es, en mayoría relativa, cuenta propia o trabajador familiar sin pago, en contraste con aquellos que no se ubican en este sector, que se emplean bajo la modalidad asalariada. A pesar de que se ha observado un menor efecto protector del trabajo asalariado sobre las condiciones de estabilidad en los trabajadores, en los contextos rurales, ser asalariado no agropecuario ofrece un menor riesgo de vulnerabilidad en términos de ingreso y seguridad social. En cuanto a las características demográficas de los hogares rurales y su vínculo con las condiciones de trabajo, las unidades domésticas que desarrollan actividades agrícolas y no agrícolas son de mayor tamaño que las dedicadas a una sola actividad, lo que sugiere que el número de miembros puede ser importante, sobre todo si se encuentran en edad productiva, lo que se traduce en mayor disposición y uso de fuerza de trabajo (Contreras, 2017; Pacheco, 2010).

Por su parte, Sergio Velarde (2010), al diferenciar entre los ámbitos rural y semiurbano, encontró que el vínculo entre pobreza y mercado de trabajo está en las actividades orientadas al autoconsumo, no remuneradas y predominantemente de giro familiar. Mayores niveles de carencia se relacionan con las condiciones de empleo de las actividades agrícolas: baja calificación, baja remuneración y menor producción de ingreso por unidad de tiempo. Al igual que los autores anteriores, sus hallazgos apuntaron a que laborar en el sector asalariado con contrato incrementa 7,5 veces la posibilidad de no ser pobre en comparación con la de los trabajadores agrícolas de subsistencia y los que no reciben un pago.

La vulnerabilidad de los trabajadores agropecuarios es de gran magnitud: solo el 5,3% de ellos tiene acceso a la seguridad social. Esta situación puede estar relacionada en parte con el contexto en que se insertan los trabajadores agrícolas, ya que más del 80% lo hace en pequeñas unidades familiares con menos de seis empleados. Estudios como los de Florez (2015) han encontrado que para el año 2003 dos de cada tres trabajadores vinculados a unidades agrícolas modernas recibían menos de dos salarios mínimos y solo uno de cada tres contaba con acceso a la seguridad social; es decir que ni siquiera en aquellas unidades agrícolas más grandes con producción comercial los trabajadores logran acceder a un trabajo en buenas condiciones laborales.

Desde el punto de vista del trabajo y los ingresos, trabajos pioneros como el de Emilio Klein (1992) llamaron la atención sobre el rápido crecimiento en las zonas rurales de la población ocupada en actividades de los sectores secundarios y terciarios de la economía en América Latina. Es así como cada vez más los ingresos rurales no agrícolas tienen un mayor peso en el ingreso total del hogar. Alain de Janvry y Elisabeth Sadoulet (2001) y Hubert Carton de Grammont (2009) encuentran que para los años 1997 y 2004 respectivamente, esta proporción era cercana al 55%. De igual forma, para 1997 en México, la relación entre ingreso rural no agrícola era de 7,5 a uno con el ingreso laboral asalariado agrícola.

Con relación a la importancia de los ingresos provenientes de la migración en México, De Janvry y Sadoulet (2004), al analizar los hogares ejidales, clasificados por el tamaño del predio, encuentran que solo 6,5% del ingreso total proviene de la migración, y en predios con

superficie de entre cinco y diez hectáreas, la participación se incrementa al 8,9%. Antonio Yúnez-Naude y Edward Taylor (2004), en su estudio de ocho comunidades rurales, encuentran que el 13% del ingreso proviene de la migración. En este mismo sentido, Carton de Grammont (2009), a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 2004, encuentra que en los hogares rurales campesinos y en los hogares rurales no campesinos las remesas representan el 7% y 9%, respectivamente.

Las transferencias, provenientes del Estado y ejecutadas a través de programas sociales y de desarrollo productivo, siguiendo una lógica de inclusión productiva y encaminadas hacia el desarrollo de estrategias de vinculación de estos hogares al sistema productivo, son de gran importancia para los hogares en pobreza. Luz María Lozada (2002), quien se aboca al estudio de caso de una comunidad en Puebla, encontró que acciones focalizadas del Estado para combatir la pobreza, como el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progesa),⁴ sí favorecieron a la reproducción de las unidades domésticas campesinas, pero sin modificar su condición de pobreza ni su relación de subordinación en el mercado. De igual forma, se ha encontrado que en programas como Procampo (SAGAR, 1998) el apoyo hacia los productores de cultivos temporales representa, en promedio, más de la quinta parte del total de los ingresos de la unidad productiva. En las áreas con riego, el programa les aporta alrededor de la doceava parte y para las unidades menores a diez hectáreas el apoyo representa alrededor de la quinta parte. Carton de Grammont (2009) halla que los subsidios para los hogares campesinos representan el 13% del ingreso total y que para los hogares no campesinos fueron del 4%.

Fuente de información

Para esta investigación se utilizaron como fuente de información las ENIGH de 2002 y 2014 realizadas por el INEGI. La ENIGH tiene por objetivo captar información del ingreso y gasto de los hogares mexicanos relacionados con el monto, la distribución y la procedencia de estos. También contiene información sobre las características sociodemográficas y de ocupación de los integrantes del hogar, y las características relacionadas con la infraestructura de la vivienda y el equipamiento del hogar (INEGI, 2015).

La ENIGH es una encuesta periódica que realiza el INEGI desde 1984 y bienalmente desde 1992 bajo la misma metodología y usando los mismos conceptos. Las ENIGH de 2002 y de 2014 permiten obtener resultados a nivel nacional y para los ámbitos rural y urbano. El diseño muestral de las ENIGH de 2002 y de 2014 es probabilístico, bietápico, estratificado y por conglomerados; la unidad última de selección es la vivienda y la unidad de observación es el hogar (INEGI, 2015).

Desde su primer levantamiento, la ENIGH ha tenido diversas modificaciones. Particularmente, la ENIGH de 2002 tuvo diversos cambios, tales como el aumento del tamaño de la muestra, que en el año 2000 fue de 10.108 hogares y en 2002 de 17.167; la modificación del diseño de muestreo, y la inclusión en el cuestionario de más preguntas para captar el ingreso monetario de los hogares, que pasaron de 36 en el año 2000 a 48 en el 2002

4 Este programa estuvo vigente entre los años 1995 y 2001. Años más tarde derivó en el programa Oportunidades y actualmente se lo conoce como Prospera. Para los componentes de educación y alimentación proporcionaba apoyos monetarios; mientras que para el componente de salud, el apoyo era a través de servicios y en especies, como consultas, pláticas y suplementos alimenticios.

(Cortés, 2005, p. 276).⁵ Esto implicó que se cuestionara la comparabilidad de los resultados de la ENIGH 2000 con los de 2002, particularmente en el tema de la pobreza. Al respecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) mencionó en 2003 que posiblemente los resultados que se obtuvieron con la ENIGH de 2002 no son del todo comparables con los de la de 2000 (CEPAL, 2003, p. 58). Con la ENIGH de 2016 se inició una nueva serie, que, debido a las mejoras operativas en su levantamiento, no son totalmente comparables con las encuestas anteriores (Coneval, 2017). Por los motivos anteriores, se eligieron como fuente de información las ENIGH de 2002 y de 2014.

Metodología

Población analizada

El universo de análisis de este trabajo fueron los hogares rurales y sus integrantes. Se consideró como *hogar rural* a aquellos que se ubicaban en localidades con menos de 2500 habitantes. Los tamaños de muestra analizados fueron de 4762 y 5251, para 2002 y 2014 respectivamente.

VARIABLES ANALIZADAS

De la información disponible en las ENIGH de 2002 y de 2014 se utilizó:

- El ingreso corriente monetario,⁶ el cual quedó conformado por los ingresos correspondientes al trabajo, a los negocios propios agropecuarios y no agropecuarios, a las rentas de la propiedad, a las transferencias y a otros ingresos corrientes (Cuadro 1).⁷
- El ingreso por trabajo se dividió para su análisis en sueldos, horas extra, comisiones y otras remuneraciones; mientras que el ingreso fue analizado en los siguientes rubros: transferencias, jubilación, remesas, becas, donativos y apoyos del gobierno.

Del gasto corriente se analizó:

- El gasto corriente monetario es el realizado por el hogar en bienes y servicios para su consumo. Se dividió en cinco grandes grupos: 1) alimentos, vestido y calzado; 2) salud y educación; 3) transporte y comunicaciones; 4) vivienda, artículos y servicios de limpieza y otros; y 5) recreación, cuidados y accesorios personales, transferencias y otros gastos diversos (Cuadro 2).⁸
- El gasto corriente no monetario está integrado por la estimación del alquiler, el autoconsumo, las transferencias en especie y las remuneraciones en especie (Cuadro 3).

5 El lector interesado en los cambios que se hicieron en la ENIGH de 2002 puede consultar CEPAL (2003), Cortés (2005) y Damián (2008).

6 Para hacer la lectura más fluida en la sección de resultados, cuando se especifica ingreso se hace referencia al ingreso corriente monetario y el gasto se relaciona con el gasto corriente.

7 Estos rubros son el resultado de la suma de los ingresos que el hogar reportó tener por diferentes conceptos, los cuales son clasificados por el INEGI en claves. Estas claves y su concepto para cada año analizado se pueden consultar en el Cuadro A1 del Anexo. La clasificación se hizo con base en INEGI (2002), INEGI (2014), Cortés (2005) y en el programa de cálculo de la estimación de la pobreza en México de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2016.aspx>.

8 Las claves y el concepto que las conforman, con base en la clasificación de INEGI para las ENIGH de 2002 y de 2014 de los componentes del GCM del GCNM, se pueden consultar en los Cuadros A2 y A3-del Anexo.

Cuadro 1.
Definiciones de las fuentes de ingreso corriente monetario de la ENIGH 2002 y 2014

| Fuente del ingreso corriente monetario | Definición |
|--|--|
| Trabajo | «Son las remuneraciones por el trabajo subordinado, es decir, son todas las entradas en efectivo recibidas regularmente por los integrantes del hogar como trabajadores subordinados en su trabajo principal y, si es el caso, en un trabajo secundario.» (INEGI, 2014, p. 142). |
| Negocios propios | «... los ingresos por trabajo independiente son todas aquellas entradas en efectivo o en especie que los integrantes del hogar reciben regularmente por su desempeño como trabajadores independientes en su trabajo principal o, si es el caso, en su trabajo secundario.» (INEGI, 2011, p. 128) |
| Rentas de la propiedad | Toma en consideración todos los ingresos que pueden recibir los integrantes del hogar como producto de la posesión de activos financieros o tangibles que han puesto a disposición de otras unidades institucionales (INEGI, 2014, p. 144). |
| Transferencias | Son las entradas en efectivo o en especie recibidas por los integrantes del hogar y por las cuales el proveedor o donante no demanda retribución de ninguna naturaleza (INEGI, 2014, p. 144). |
| Otros ingresos corrientes | Aquellos ingresos monetarios no considerados en los anteriores rubros. |

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2015)

Cuadro 2.

Definiciones de los rubros que componen el gasto corriente monetario en las ENIGH de 2002 y de 2014

| Rubro del gasto corriente monetario | Definición |
|--|--|
| Alimentos, vestido y calzado y su reparación | El gasto en alimentos considera a los bienes de consumo no duradero que realizan día a día los integrantes del hogar en alimentos dentro y fuera del hogar, bebidas alcohólicas y no alcohólicas y tabaco (INEGI, 2015, p. 147). |
| | Vestido, calzado y su reparación: «son los gastos realizados en prendas de vestir y calzado que realizan los miembros del hogar y distingue tanto el sexo de los integrantes del hogar como los diferentes grupos de edad de estos» (INEGI, 2015, p. 149). |
| Salud y educación | Se consideran gastos en salud aquellos relacionados con la atención primaria, hospitalaria, servicios médicos y medicamentos durante el embarazo y parto, aparatos ortopédicos, terapéuticos, medicamentos sin receta y seguros médicos (INEGI, 2015). |
| | En los gastos en educación se contemplan los relacionados con la educación básica, media y superior, los servicios de educación, así como artículos e imprevistos educativos (INEGI, 2015). |
| Transporte y comunicaciones | Los gastos en transporte son aquellos realizados por los integrantes del hogar en transporte público, foráneo, adquisición de vehículos de uso particular, así como refacciones, partes accesorios, combustible y servicios para el mantenimiento de los vehículos (INEGI, 2015, p. 151). |
| | En el gasto en comunicaciones se incluyen los relacionados con el pago de los servicios de internet en el hogar y público, telefonía (celular y fija), estampillas de correo, telégrafo, fax, etcétera (INEGI, 2015). |
| Vivienda, artículos y servicios de limpieza y otros | Son los gastos relacionados con el alquiler, los servicios de conservación, impuestos, predial y cuotas por servicio de conservación, gasto en agua, energía eléctrica y combustibles, limpieza, cuidados de la casa, artículos de limpieza, cristalería, blancos, utensilios y enseres domésticos y muebles (INEGI, 2015, pp. 149-150). |
| Recreación y esparcimiento, cuidados y accesorios personales, transferencias y otros gastos diversos | En recreación y esparcimiento se consideran los gastos en artículos y servicios para la recreación y el esparcimiento de los integrantes del hogar. |
| | Los gastos en cuidados, accesorios personales y efectos personales consideran los artículos para el cuidado y aseo personal de los integrantes del hogar. |
| | En transferencias se incluyen gastos en regalos y ayuda a personas ajenas al hogar, así como trámites, pérdidas y robo de bienes, donativos y contribuciones a instituciones de beneficencia, por mencionar algunos (INEGI, 2015). |
| | En otros gastos diversos se consideran los gastos no comprendidos en las categorías anteriores, tales como alarmas para la casa, seguros (excepto de salud), servicios funerarios y profesionales (excepto médicos), por mencionar algunos (INEGI, 2015). |

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2015)

Para garantizar la comparabilidad en ambos años del ingreso corriente monetario y sus componentes, así como del gasto corriente monetario y no monetario, siguiendo la metodología propuesta el Consejo Nacional de Evaluación (Coneval),⁹ se deflactaron a la segunda quincena del mes agosto de 2014, con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)¹⁰ por rubro. Para obtener los ingresos y los gastos mensuales se dividieron entre tres, esto debido a que la información reportada por el INEGI es trimestral. Además, el ICM y sus componentes se dividieron entre el número de personas que residen en el hogar, es decir se analizó como ingreso y gasto per cápita. Esto último evita que «unidades domésticas grandes, con

9 Para el lector interesado en el procedimiento de deflactación se recomienda consultar la metodología propuesta por el Coneval en <<http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>>. También se detalla el procedimiento en la nota metodológica del artículo de Florez y Luna Contreras (2015).

10 El INPC se obtuvo de <<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/precios/inpc/>>.

ingresos totales altos, pero bajos expresados en ingresos per cápita, queden incluidos en los deciles superiores» (Cortés, 2003, p. 137), lo cual es común en las localidades rurales.

Cuadro 3.
Definiciones de los rubros que componen el gasto corriente no monetario en las ENIGH de 2002 y de 2014

| Rubro del gasto corriente no monetario | Definición |
|--|--|
| Estimación del alquiler | «El valor estimado del alquiler que el hogar habría de pagar en el mercado por contar con un alojamiento del mismo tamaño, calidad y ubicación. Esta estimación la realiza el propio informante con base en su apreciación del valor de mercado de la renta de su vivienda.» (INEGI, 2015, p. 146) |
| Autoconsumo | «Es el consumo por parte del hogar, de los bienes producidos o comercializados, por algunos de sus integrantes, incluyendo el consumo de los bienes provenientes de las actividades agropecuarias y manufactureras y el consumo de bienes de establecimientos comerciales que son propiedad de algún integrante del hogar y por los que no se ha pagado ningún valor.» (INEGI, 2015, p. 145) |
| Transferencias en especie | Se «... componen de las transferencias en especie de otros hogares y de las transferencias en especie de instituciones. Estas transferencias son estimadas por el informante con base al valor en el mercado a precio de menudeo de los productos y servicios para su consumo final y privado» (INEGI, 2015, p. 145). |
| Remuneraciones en especie | Se refiere a los productos o servicios de consumo final y privado que los trabajadores subordinados de los hogares pudieron recibir como remuneraciones por esta actividad. La estimación del valor monetario se hace utilizando el valor en el mercado del producto o servicio al menudeo (INEGI, 2015, p. 145). |

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2015)

El análisis del ingreso y del gasto se complementó con una descripción de algunas de las características e indicadores sociodemográficos que consideramos más relevantes de los hogares para los dos años analizados, los cuales fueron: sexo, condición de habla de lengua indígena y escolaridad del jefe del hogar;¹¹ número de integrantes; número de integrantes ocupados; integrantes que perciben ingreso corriente monetario; integrantes que perciben ingreso corriente monetario y tienen trabajo; la relación de dependencia.

Construcción de la tipología de los hogares rurales

Con base en el ingreso por negocios agropecuarios captado de las ENIGH de 2002 y de 2014, a estos hogares se los clasificó en alguna de las siguientes categorías: 1) hogares que solo reciben ingresos de negocios agropecuarios (HA); 2) hogares con ingresos de negocios agropecuarios y otros negocios (HAYO); 3) hogares que no reciben ingresos por negocios agropecuarios, pero sí de otros negocios (HO), y 4) hogares sin ingresos por negocios (HSN) (Cuadro 4). A esta variable se la denominó *tipo de hogar*.

11 La condición de habla de lengua indígena o dialecto del jefe/a del hogar solo se presenta para el año 2014, debido a que a partir de 2008 se incorporó en la ENIGH la pregunta que permite obtener esta información.

Cuadro 4.

Construcción del tipo de hogar según porcentaje del ingreso corriente monetario que se debe a negocios propios agropecuarios y no agropecuarios

| Categoría | Construcción |
|---|--|
| Sin ingresos por negocios (HSN) | Hogares con ingresos por negocios propios igual a cero |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | Hogares con ingresos por negocios agropecuarios igual a cero y por otros negocios mayor a cero |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | Hogares con ingresos por negocios agropecuarios y por otros negocios mayor a cero |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | Hogares con ingresos por negocios agropecuarios mayor a cero y por otros negocio es igual a cero |

Fuente: elaboración propia

Métodos estadísticos

Al ser un estudio descriptivo se utilizaron como indicadores estadísticos porcentajes y medias. Se hicieron pruebas de hipótesis de comparación de medias para muestras independientes para el ingreso per cápita y sus componentes según tipo de hogar rural. Esto con la finalidad de verificar si la diferencia entre las medias de 2002 y 2014 eras significativas. De tal manera que las hipótesis estadísticas fueron:

$$H_0: \mu_{2014} = \mu_{2002}$$

v.s.

$$H_1: \mu_{2014} \neq \mu_{2002}$$

donde:

- μ_{2002} es el ingreso promedio per cápita total o por rubro de los hogares rurales según tipo en 2002;
- μ_{2014} es el ingreso promedio per cápita total o por rubro de los hogares rurales según tipo en 2014.

También se hicieron dos tipos de pruebas de hipótesis de comparación de proporciones. Con la primera se contrastó si el porcentaje de hogares según tipo por tamaño de localidad son estadísticamente diferentes entre 2002 y 2014; la segunda permitió verificar si la proporción de hogares rurales que recibe ingreso por trabajo es estadísticamente diferente entre los dos analizados, de manera que las hipótesis estadísticas planteadas fueron:

$$H_0: p_{2014} = p_{2002}$$

v.s.

$$H_1: p_{2014} \neq p_{2002}$$

donde:

- p_{2002} es la proporción de hogares según tipo en 2002.
- p_{2014} es la proporción de hogares según tipo en 2014.

Aun cuando el objetivo del estudio que se planteó fue de carácter descriptivo se hizo un modelo de regresión lineal múltiple (MRLM), donde la variable dependiente fue el logaritmo natural del ingreso per cápita¹² de los hogares analizados y las variables independientes, las características sociodemográficas del jefe/a del hogar, los años analizados y el tipo de hogar. Los resultados del MRLM permitieron observar si el ingreso monetario per cápita de los hogares rurales cambió entre 2002 y 2014, controlando por las características sociodemográficas y por el tipo de ingresos por negocios que recibe.

El paquete estadístico que se usó para procesar la información fue Stata versión 13.1. Para la obtención de la información se consideraron los factores de expansión y el diseño muestral de las ENIGH de 2002 y de 2014.

Resultados

Características sociodemográficas

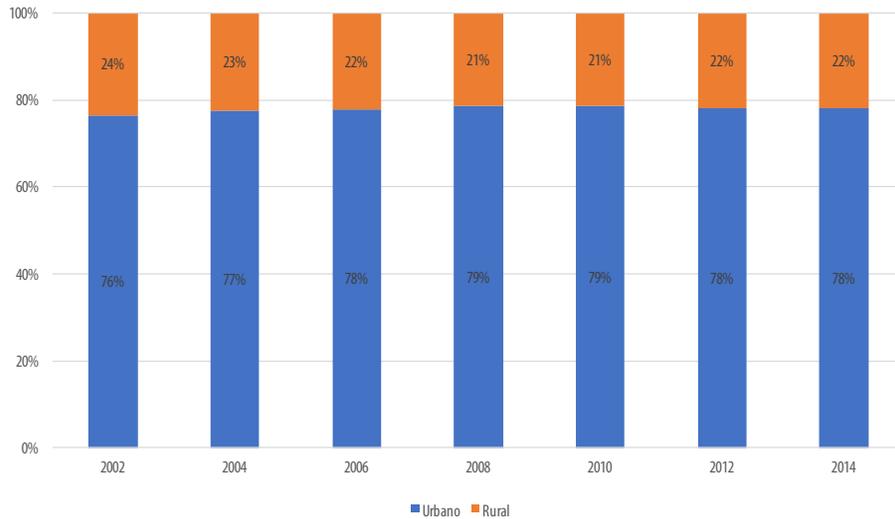
En términos relativos, los hogares rurales del país han descendido, tendencia que se ha observado desde las últimas décadas del siglo pasado. Es así como, para el año 2014, el 22% de los hogares del país se ubicaba en localidades no urbanas, con una disminución de 1,5% en relación con el año 2002 (Gráfico 1). Por otro lado, en 2002 existían en las zonas rurales alrededor de 5,8 millones de hogares, que para 2014 ascendieron a siete millones. Es de resaltar que la importancia de las actividades agrícolas es menor en la medida en que la población se localiza en contextos más urbanizados, en las localidades con más de quince mil habitantes los hogares agropecuarios representan tan solo el 4%.

En los años analizados se observa una disminución —tanto en términos absolutos como relativos— de los hogares rurales con ingresos provenientes de las actividades agropecuarias (HA + HAYO). Para 2002 habían 2,4 millones (41,7% del total), pero doce años después su participación descendió a 2,3 millones (32,8% del total) (Tabla 1).

La disminución cercana al 12% de los hogares rurales que se organizan exclusivamente con ingresos agropecuarios, es decir los HA, habla de proceso de descampesinización que persiste en las zonas menos urbanizadas del país, proceso que se combina con la decantación rural, al incrementar intermitentemente los hogares que combinan negocios agro y otros tipos de negocios no agrícolas. A pesar de esta situación, los HA todavía tienen un peso significativo en la dinámica social y económica de las zonas menos urbanizadas del país: uno de cada cuatro hogares rurales es de ese tipo, y si se toman en cuenta los HAYO la relación aumenta a uno de cada tres hogares (Gráfico 2). Como tendencia podemos observar que cada vez más las actividades no agropecuarias (HO) ganan mayor presencia: en el período analizado se incrementaron en un 10,3%, aspecto que se relaciona con lo expuesto por Carton de Grammont, cuando manifiesta que actualmente «la principal fuente de trabajo de la población rural, tanto de hogares campesinos como no campesinos, se encuentra en el sector secundario y terciario» (2009, p. 296).

12 Se hizo esta transformación para mejorar el ajuste del MRLM. Para evitar perder la información de los hogares con ingreso monetario igual a cero se les sumó 0,01.

Gráfico 1.
México: hogares según tamaño de localidad, 2002-2014 (en porcentajes)



Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014

Tabla 1.
México: tipo de hogar rural según fuente de ingreso por negocios y tamaño de localidad, 2002 y 2014 (en porcentajes)

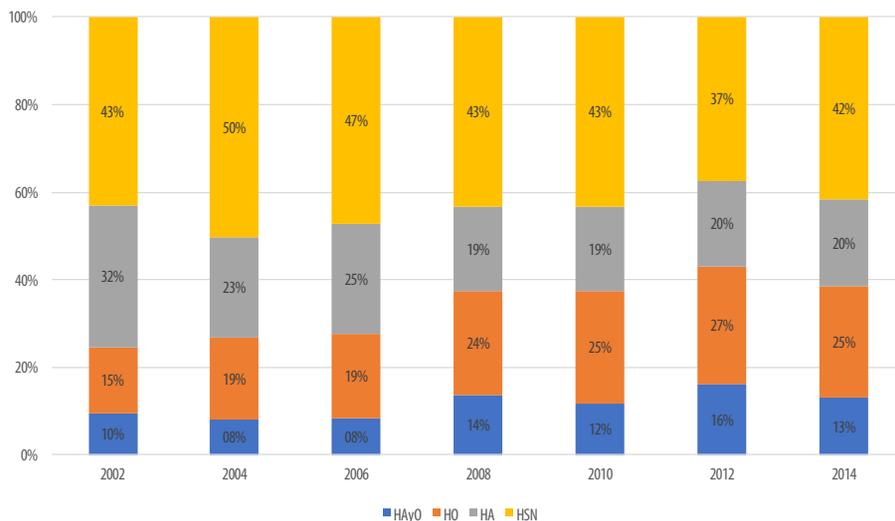
| Tipo de hogar | 2002 | | | | 2014 | | | | Diferencia | | | |
|---|---------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|
| | 100.000 y más | 15.000 a 99.999 | 2.500 a 14.999 | Menos de 2.500 | 100.000 y más | 15.000 a 99.999 | 2.500 a 14.999 | Menos de 2.500 | 100.000 y más | 15.000 a 99.999 | 2.500 a 14.999 | Menos de 2.500 |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 66,1 | 60,7 | 51,5 | 43,1 | 64,3 | 55,7 | 51,3 | 41,8 | -1,8* | -5,0* | -0,2 | -1,3 |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 33,5 | 36,2 | 31,8 | 15,2 | 35,3 | 41,0 | 36,4 | 25,4 | 1,9* | 4,8* | 4,6 | 10,3* |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 0,1 | 1,6 | 5,6 | 9,5 | 0,1 | 2,1 | 6,3 | 13,0 | 0,0 | 0,5 | 0,8 | 3,5* |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 0,3 | 1,5 | 11,2 | 32,2 | 0,2 | 1,2 | 6,0 | 19,8 | -0,1 | -0,3 | -5,2* | -12,4* |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | | | | |

Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014.

*La diferencia entre 2014 y 2002 fue estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95% (véase Tabla A1 del Anexo).

Gráfico 2.

México: tipo de hogar rural según fuente de ingreso por negocios, 2002-2014 (en porcentajes)



Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014

Otro aspecto a destacar es la importancia que tienen los pueblos indígenas en el país y en los contextos rurales. Según la Encuesta Intercensal para 2015 se estimó en más 7.300.000 la población (mayor de tres años) hablante de lengua indígena, de la que el 61% se encontraba viviendo en localidades rurales. Con relación a nuestros datos podemos observar que uno de cada tres de los HA y los HAYO tiene como jefe hogar a un hablante de lengua indígena, doce puntos porcentuales por encima del promedio rural y veinte puntos porcentuales por arriba de los hogares rurales que no dependen de los negocios agrícolas, aspecto que señala las marcadas desigualdades que existen en el país según la condición étnica (Tabla 2).

Llama la atención el nivel de envejecimiento en las zonas rurales, con un promedio cercano a los cincuenta años, donde la distancia entre los jefes de HA y HSN es de alrededor de seis años, aspecto que sugiere que los jefes del hogar permanecen en la actividad agrícola hasta el término de sus vidas (Florez, 2015). A pesar que en las últimas décadas se han hecho grandes esfuerzos por reducir los niveles de analfabetismo y aumentar los años promedio de escolaridad en las zonas rurales, se observa que en la medida en que un hogar depende más de los ingresos por negocios agropecuarios, el jefe del hogar presenta una baja escolaridad: en 2014, el 27% de los HA manifestó no tener escolaridad, mientras que en los HO fue del 11% (Tabla 2).

Aun cuando el tamaño promedio de los hogares rurales tuvo una ligera disminución entre los años analizados, los HA y HAYO se caracterizan por tener un promedio mayor de personas que integran el hogar, de vinculados a la actividad económica y de aquellos que perciben ingreso (Tabla 2). Al parecer los hogares rurales más pobres, enfocados a la agricultura de autoconsumo vinculan al mercado de trabajo al mayor número de miembros, como estrategia para obtener ingresos adicionales y así lograr cubrir sus principales necesidades materiales. Lo anterior es un reflejo de la tendencia de los hogares a encontrar un balance

entre las necesidades de sus integrantes y el producto derivado del uso de su fuerza laboral (Tuirán, 1993).

Tabla 2.
México: tipo de hogar rural según características sociodemográficas, 2002 y 2014

| Indicador | 2002 | | | | | 2014 | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | HSN | HO | HAYO | HA | Total | HSN | HO | HAYO | HA | Total |
| Número | | | | | | | | | | |
| Hogares | 2.486.120 | 874.835 | 549.927 | 1.861.300 | 5.772.182 | 2.909.441 | 1.769.931 | 904.919 | 1.381.001 | 6.965.292 |
| Población | 9.978.221 | 3.601.965 | 2.826.456 | 8.371.229 | 24.777.871 | 10.351.551 | 7.315.304 | 4.457.532 | 5.689.498 | 27.813.,885 |
| Porcentajes | | | | | | | | | | |
| Jefatura femenina | 17,6 | 21,7 | 9,2 | 9,5 | 14,8 | 26,3 | 21,6 | 11,1 | 12,9 | 20,5 |
| Jefes/as hablantes de lengua indígena o dialecto | - | - | - | - | - | 13,0 | 11,8 | 29,5 | 34,5 | 19,1 |
| Escolaridad del jefe/a del hogar | | | | | | | | | | |
| Sin escolaridad o preescolar | 22,1 | 24,7 | 24,6 | 38,8 | 28,3 | 14,9 | 10,9 | 18,3 | 26,9 | 16,7 |
| Primaria incompleta | 35,6 | 34,1 | 42,7 | 39,8 | 37,5 | 26,3 | 26,5 | 35,0 | 39,2 | 30,0 |
| Primaria completa | 23,9 | 21,7 | 24,6 | 16,0 | 21,0 | 22,5 | 28,2 | 29,4 | 20,9 | 24,6 |
| Secundaria completa y más | 18,3 | 19,5 | 8,0 | 5,4 | 13,2 | 36,4 | 34,4 | 17,4 | 13,1 | 28,8 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Hogares que reciben apoyos del gobierno | 35,4 | 30,6 | 66,7 | 69,6 | 48,7 | 45,9 | 44,5 | 79,8 | 79,6 | 56,6 |
| Hogares que reciben remesas | 15,0 | 8,3 | 12,0 | 11,8 | 12,7 | 9,7 | 8,3 | 8,3 | 10,3 | 9,3 |
| Promedios | | | | | | | | | | |
| Edad del jefe/a | 44,6 | 48,9 | 49,4 | 51,2 | 47,8 | 47,7 | 46,2 | 50,4 | 53,8 | 48,9 |
| Integrantes del hogar | 4,0 | 4,1 | 5,1 | 4,5 | 4,3 | 3,6 | 4,1 | 4,9 | 4,1 | 4,0 |
| Relación de dependencia | 81,1 | 74,4 | 76,3 | 79,1 | 78,8 | 72,3 | 57,7 | 63,9 | 80,7 | 68,4 |
| Integrantes ocupados | 1,3 | 1,9 | 2,6 | 1,9 | 1,7 | 1,3 | 1,8 | 2,5 | 1,8 | 1,7 |

| Indicador | 2002 | | | | | 2014 | | | | |
|---|------|-----|------|-----|-------|------|-----|------|-----|-------|
| | HSN | HO | HAYO | HA | Total | HSN | HO | HAYO | HA | Total |
| Integrantes que perciben ingreso corriente monetario | 2,1 | 2,1 | 3,2 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 3,0 | 3,8 | 3,0 | 2,8 |
| Integrantes que perciben ingreso corriente monetario y tienen trabajo | 1,2 | 1,7 | 2,3 | 1,7 | 1,5 | 1,2 | 1,8 | 2,3 | 1,7 | 1,6 |

- No disponible.

Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014.

Los hogares rurales y el ingreso

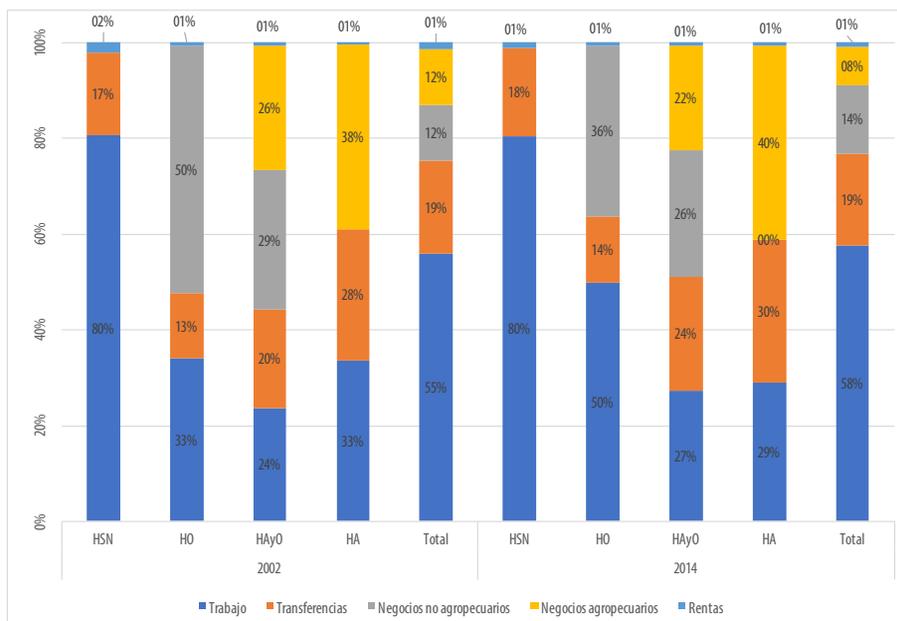
Más del 50% del ingreso de los hogares rurales proviene del trabajo, seguido de las transferencias, los negocios agropecuarios y de los no agropecuarios, tendencia que se mantiene entre 2002 y 2014.

Esta tendencia difiere según el tipo de hogar: el ingreso de los HSN proviene mayoritariamente del trabajo para el mercado (80,4% en 2014) y le siguen en importancia las transferencias (18,3%). Para los HA esta distribución cambia significativamente, ya que si bien dichos hogares dependen de los ingresos por trabajo¹³ (28,6%), los negocios agropecuarios aportan cerca de 40% y las transferencias representan cerca de una tercera parte del ingreso (29,5%), aspecto que nos habla de la diversidad en la fuente de ingresos de este tipo de hogar, al parecer una estrategia para lograr cubrir sus necesidades básicas. En los hogares que combinan negocios agropecuarios con otro tipo de negocios, es decir, los HAYO, los ingresos por negocios (48%) superan a los ingresos por trabajo (29%). Cabe mencionar que esta estructura de distribución no presenta grandes cambios entre 2002 y 2014 (Gráfico 3).

13 Este ingreso por trabajo puede corresponder a trabajo asalariado agrícola y no agrícola.

Gráfico 3.

México: tipo de hogar rural según rubro de procedencia del ingreso monetario, 2002 y 2014 (en porcentajes)

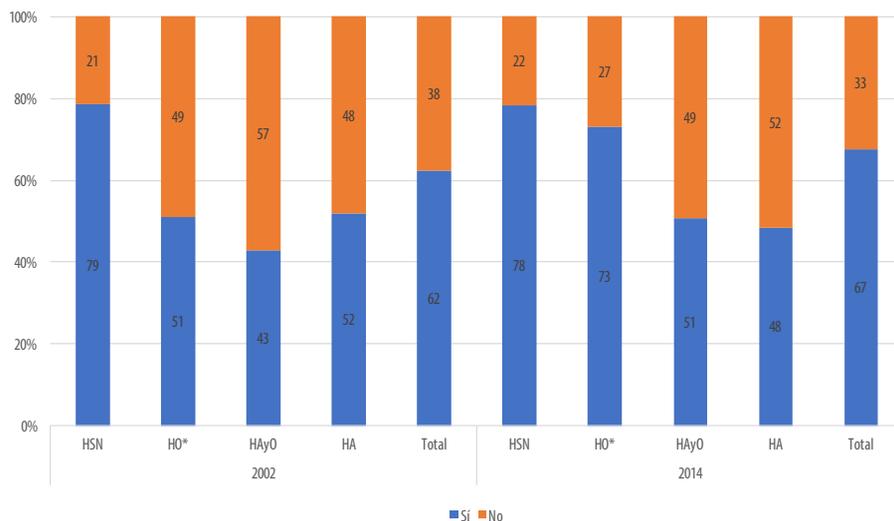


Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

Se excluye la categoría de «Otros ingresos», debido a que los porcentajes son inferiores o iguales a 1%, excepto para los hogares HO en 2002, donde es 4%.

Como veíamos, el trabajo es la principal fuente de ingresos de los hogares rurales mexicanos y, sin embargo, para el año 2002 cerca del 38% de los hogares rurales no percibía este tipo de ingreso, cifra que disminuyó para 2014 a uno de cada cuatro hogares. A medida que un hogar desarrolla actividades relacionadas con los negocios agropecuarios, sus ingresos totales dependen menos de los ingresos por trabajo: para 2002, aproximadamente uno de cada dos HA y HAYO no percibía ingresos provenientes del trabajo. Doce años después, esta tendencia se mantiene en los HA, pero, por el contrario, se observa una reducción de siete puntos porcentuales en los HAYO (Gráfico 4). Si bien en los cuatro tipos de hogares rurales hubo un incremento en el porcentaje de los que sí reciben ingresos por actividades laborales, entre los HO y los HAYO se observa que este aumento fue mayor. A pesar de que estos hogares envían más miembros al mercado de trabajo son quienes dependen menos del ingreso por trabajo e incluso no lo reciben. Como veremos más adelante, en los hogares campesinos más pobres el peso de las transferencias, el autoconsumo y el uso de la fuerza de trabajo familiar es de gran importancia.

Gráfico 4.
México: tipo de hogar rural según sí tiene ingreso por trabajo, 2002 y 2014 (en porcentajes)



Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

*La diferencia es significativa solo para los HO (véase Tabla A2 del Anexo).

Con el interés de conocer con profundidad cómo se distribuyen los ingresos del trabajo remunerado, se observa que los sueldos tienen un mayor peso (Tabla 3) en 2002. Sin embargo, doce años después, disminuye en al menos cuatro puntos porcentuales su importancia y asoman actividades de carácter secundario, que no corresponden al trabajo principal. Conforme el hogar rural es más agrícola se diversifican las fuentes de ingresos por trabajo (6% en los hogares HA), recurriendo a la multiactividad como estrategia para la consecución de mejores ingresos. El poco dinamismo de los otros rubros permite conjeturar sobre la necesidad de los hogares de complementar el ingreso proveniente de la actividad principal ante la pérdida de seguridad y estabilidad que proveen los salarios.

Este comportamiento que se ha venido acentuando, al menos a partir de lo registrado por Lozada (2002) en su estudio sobre el papel de Prospera (antes Oportunidades o Progres), y corrobora la pérdida de autonomía de los hogares agropecuarios para mantenerse vinculados a esta actividad y satisfacer sus necesidades, es decir, la barrera que separaba a la economía de subsistencia de la capitalista es cada vez más endeble (Wilk, 1997).

Tabla 3.

México: tipo de hogar rural según ingreso promedio per cápita de los rubros por trabajo, 2002 y 2014 (en porcentajes)

| Rubro del ingreso por trabajo | 2002 | | | | | 2014 | | | | |
|-------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| | HSN | HO | HAYO | HA | Total | HSN | HO | HAYO | HA | Total |
| Sueldos | 96,2 | 92,9 | 98,7 | 98,2 | 96,2 | 91,7 | 93,9 | 95,4 | 92,2 | 92,6 |
| Otras remuneraciones | 2,3 | 4,5 | 0,5 | 0,8 | 2,2 | 5,4 | 4,2 | 2,7 | 5,9 | 5,0 |
| Horas extra | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 0,3 | 0,6 | 0,8 | 0,6 | 0,3 | 0,6 |
| Comisiones | 1,2 | 2,1 | 0,3 | 0,8 | 1,2 | 2,2 | 1,2 | 1,3 | 1,6 | 1,8 |

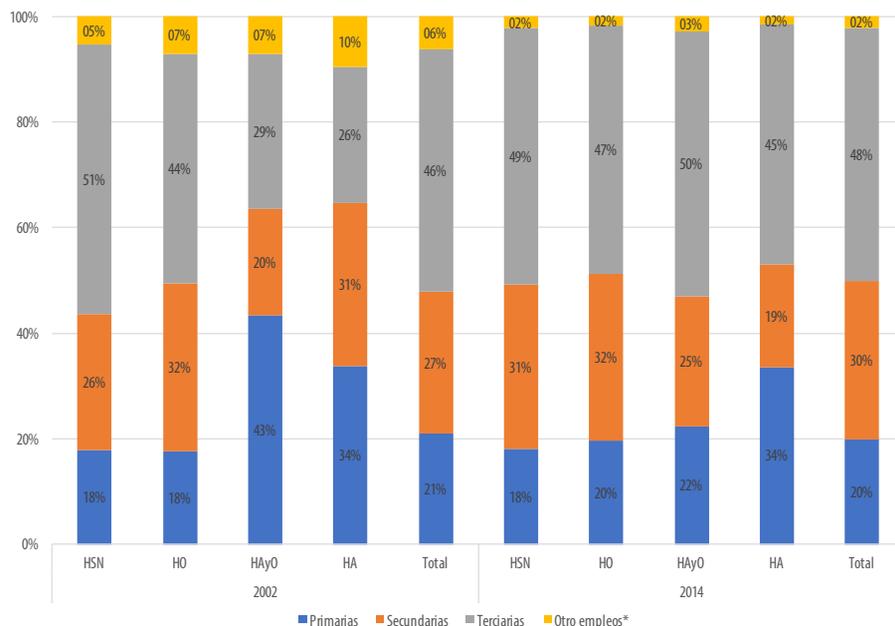
Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

Después de los ingresos por trabajo, las transferencias son el ingreso de mayor importancia para un hogar rural y representan el 19% de los ingresos totales (Gráfico 3). Dentro de las transferencias, los apoyos gubernamentales son los que tienen mayor importancia entre los hogares rurales: 36% y 52% para 2002 y 2014 respectivamente. Además, entre los hogares tipo HA, HAYO y HSN en tan solo doce años se incrementó en un 20% la proporción de quienes reciben algún tipo de apoyo del Estado. Estos datos se complementan con la declaración del jefe del hogar (Tabla 2): en la medida en que un hogar depende más de los negocios agropecuarios reciben más apoyo del gobierno (80%), mientras que en los HSN este porcentaje es del 46%.

Otra forma de señalar el fenómeno de la multiactividad en los hogares rurales del país es a través del rastreo de la procedencia de los ingresos por trabajo según el sector de actividad económica. Así, un primer hallazgo es la pérdida de la centralidad de los ingresos por trabajo agrícola: en 2002 uno de cada tres pesos provenía del trabajo en las actividades primarias, mientras que para 2014 esa relación disminuyó al 20%. Es de resaltar el incremento de la terciarización en las zonas rurales del país: cerca del 50% de los ingresos laborales provienen de estas actividades. En los HA y HAYO se observa una fuerte relación entre la obtención de ingresos por negocios agropecuarios e ingresos por trabajo provenientes de las actividades primarias: en la medida en que un hogar no dependa de los ingresos por negocios agropecuarios disminuye el peso del ingreso por trabajo agropecuario y gana importancia el ingreso por trabajo proveniente del sector secundario y terciario de la economía (Gráfico 5).

Gráfico 5.

México: tipo de hogar rural e ingresos por trabajo según procedencia del sector de actividad, 2002 y 2014 (en porcentajes)



Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

*Se refiere a los empleos que no son ni el principal ni el secundario.

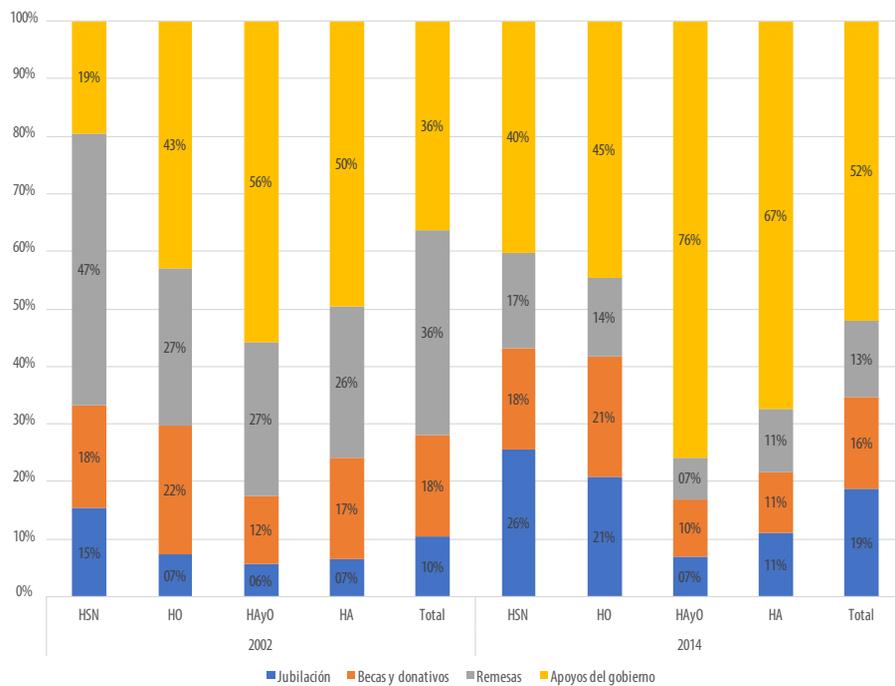
Un cambio importante entre los dos años analizados es la disminución del peso de las remesas dentro de los ingresos de los hogares, en especial para los HSN y HO, que son los que más reciben por este rubro: en 2002, de cada \$ 100 del ingreso por transferencias que recibían los HSN casi \$ 47 se provenían de remesas, lo que se reducía a \$16 en 2014, mientras que para los HAYO y HA las remesas corresponden a menos del 11% del ingreso por transferencias (Gráfico 6). Estos datos se confirman con lo expuesto en la Tabla 2, que indica que entre 2002 y 2014 disminuyó en 3,5% la proporción de hogares que reciben remesas, y que los HSN fueron los más afectados, con una disminución del 5%. Entre las posibles causas de la pérdida del peso de las remesas en los ingresos de los hogares, se encuentra la crisis financiera en Estados Unidos del año 2008, la deportación de mexicanos desde allí y el incremento de la migración de retorno en los últimos años.

El porcentaje del ingreso por transferencia debido a becas y donativos se mantuvo prácticamente igual entre los HSN y HO entre 2002 y 2014. Para el resto de los hogares analizados su participación disminuyó entre 6% (para los HA) y 2% (HAYO) (Gráfico 6).

También es de destacar la importancia que adquirieron para el año más reciente del análisis las transferencias por jubilación, lo que resulta congruente con el comportamiento etario de la población en las localidades rurales. Sin embargo, el incremento de los hogares que reciben este tipo de ingreso no ha sido homogéneo en las localidades rurales: entre los HAYO hubo un aumento de apenas 0,6%, y de 3,7% para los HA, mientras que en HO el incremento fue de 12,3% y en los HSN de 10% (Gráfico 6).

Gráfico 6.

México: tipo de hogar rural según rubro de procedencia de los ingresos por transferencias, 2002 y 2014 (en porcentajes)



Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

Con relación al nivel de ingresos, entre 2002 y 2014 se presenta una pérdida real del poder adquisitivo de los hogares rurales y los incrementos observados no son estadísticamente significativos (Tabla A3 del Anexo), evidencia que se presenta también en los HSN (que representan 50% de los hogares rurales). Además, cabe mencionar que los hogares que perciben ingresos por actividades derivadas del sector agropecuario (HA y HAYO) obtienen, en promedio, un ingreso menor que los hogares no agrícolas, lo que habla de su mayor vulnerabilidad y de la precariedad en sus condiciones de vida, ya que no logran cubrir la canasta básica con el ingreso que obtienen (Tabla 4).

Para los HA resultó ser significativo el aumento de los ingresos provenientes de las remesas y para los HO el incremento de los ingresos por trabajo fue significativo y también lo fue la disminución de los ingresos por negocios, por lo que se obtiene una diferencia negativa en el ingreso total.

Tabla 4.

México: tipo de hogar rural según ingreso promedio per cápita por rubro de procedencia, 2002 y 2014 (en pesos mexicanos)

| Rubro del ingreso corriente monetario | 2002* | | | | | 2014 | | | | | Diferencia | | | | |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|------|-------|-------|
| | HSN | HO | HAYO | HA | Total | HSN | HO | HAYO | HA | Total | HSN | HO | HAYO | HA | Total |
| Trabajo | 1.369 | 578 | 252 | 289 | 795 | 1.449 | 860 | 307 | 353 | 934 | 79 | 282** | 55 | 63 | 139 |
| Negocios | - | 1.008 | 737 | 446 | 367 | - | 739 | 699 | 635 | 404 | - | -269** | -39 | 190 | 38 |
| Agropecuario | - | - | 367 | 446 | 179 | - | - | 320 | 635 | 168 | - | - | -47 | 190 | -11 |
| Otros | - | 1.008 | 370 | - | 188 | - | 739 | 379 | - | 237 | - | -269** | 9 | - | 49 |
| Rentas de la propiedad | 43 | 14 | 13 | 6 | 24 | 36 | 20 | 9 | 16 | 25 | -7 | 6 | -3 | 10 | 1 |
| Transferencias | 444 | 263 | 256 | 334 | 363 | 440 | 274 | 287 | 461 | 382 | -4 | 11 | 32 | 127** | 19 |
| Otros ingresos | 6 | 61 | 5 | 2 | 13 | 2 | 2 | 2 | 46 | 11 | -4 | -59 | -3 | 44 | -3 |
| Total | 1.863 | 1.925 | 1.263 | 1.077 | 1.562 | 1.927 | 1.895 | 1.304 | 1.512 | 1.756 | 64 | -30 | 42 | 434 | 194 |

Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

* A precios constantes de la segunda quincena de agosto de 2014. ** La diferencia entre 2014 y 2002 fue estadísticamente significativa, con un nivel de confianza del 95% (véase Tabla A3 del Anexo).

En la Tabla 4 se muestran los resultados del modelo de regresión lineal elaborado para explicar el logaritmo natural del ingreso per cápita en los hogares rurales para los años 2002 y 2014. Se observa que entre los hogares HA disminuye en 23% el ingreso per cápita con respecto a aquellos hogares que no reciben ingresos por negocios (HSN) —que son el grupo de referencia— y que para los HAYO hubo una reducción del ingreso monetario por integrante del hogar de 21% con respecto a los hogares de referencia. A su vez, el coeficiente para el tipo de hogar HO no fue significativo, es decir, no hubo una diferencia en el ingreso per cápita entre los HO y los HSN. Esto refuerza los hallazgos mencionados en los apartados anteriores, ya que aquellos hogares que dependen mayoritariamente de los ingresos por negocios agropecuarios fueron los más afectados económicamente. También se observa que el coeficiente del no es significativo, lo que añade más evidencia el argumento de que la variación intertemporal del ingreso para los hogares rurales no ha tenido mejoras (Tabla 5).

Cuando se observan las interacciones entre tipo de hogar y año, se observa que solo son significativas para los hogares tipo HO en 2014, con signo negativo, mientras que en los otros tipos de hogar no fue así (Tabla 5).

Observamos también que la variable de sexo del jefe del hogar no es significativa. En lo que respecta al resto de la variables independientes, resalta el efecto de la escolaridad, la cual aumenta el ingreso por integrantes del hogar conforme aumenta esta. Llama la atención que la categoría de Secundaria y más es la que más incrementa las percepciones monetarias del hogar, con un incremento de 96% (Tabla 5).

Adicionalmente, contar con algún apoyo del gobierno disminuye el ingreso por integrante del hogar en un 24%. Este resultado es esperable, dado que los hogares con menores ingresos son los más pobres y los que presentan las mayores desigualdades y vulneración de sus derechos sociales. Por lo general son estos hogares los que reciben los apoyos sociales por parte del Estado. En 2014 el porcentaje de la población en situación de pobreza en zonas rurales fue del 61,1%, por lo que las transferencias son de gran importancia para cubrir una parte de las necesidades de estos hogares campesinos.

Por otro lado, recibir remesas aumenta en 30% el ingreso de los hogares y por cada integrante ocupado adicional aumenta en 18% el ingreso per cápita de los hogares rurales (Tabla 5).

Tabla 5.
México: resultados del modelo de regresión lineal múltiple para $Y = \ln(\text{ingreso corriente monetario})$ de los hogares rurales de los 2002 y 2014

| Log Ingreso monetario per cápita | Coefficiente (β) | p-valor | Intervalo de confianza al 95% |
|---|--------------------------|---------|-------------------------------|
| Tipo de hogar HSN+ | | | |
| H0 | 0,161 (0,09) | 0,08 | (-0,022, 0,344) |
| Hay0 | -0,217 (0,11) | 0,05 | (-0,43, -0,004) |
| HA | -0,235 (0,08) | 0,00 | (-0,389, -0,081) |
| Año 2002+ | | | |
| 2014 | 0,153 (0,09) | 0,09 | (-0,026, 0,332) |
| Tipo de hogar*Año HSN*2014+ | | | |
| H0*2014 | -0,220 (0,10) | 0,03 | (-0,416, -0,025) |
| HAy0*2014 | -0,205 (0,13) | 0,11 | (-0,459, 0,048) |
| HA*2014 | -0,117 (0,11) | 0,28 | (-0,333, 0,098) |
| Edad del jefe del hogar | 0,013 (0,002) | 0,00 | (0,010, 0,017) |
| Sexo del jefe del hogar Mujer+ | | | |
| Hombre | 0,009 (0,04) | 0,83 | (-0,074, 0,092) |
| Escolaridad del jefe del hogar Preescolar o sin escolaridad + | | | |
| Primaria incompleta o menos | 0,354 (0,049) | 0,00 | (0,258, 0,450) |
| Primaria completa | 0,515 (0,059) | 0,00 | (0,398, 0,632) |
| Secundaria completa o más | 0,959 (0,092) | 0,00 | (0,777, 1,140) |
| Recibe el hogar ingresos monetarios por apoyos del gobierno No+ | | | |
| Sí | -0,241 (0,04) | 0,00 | (-0,327, -0,156) |

| Log Ingreso monetario per cápita | Coefficiente (β) | p-valor | Intervalo de confianza al 95% |
|---|--------------------------|---------|-------------------------------|
| Recibe el hogar ingresos monetarios por remesas | | | |
| No+ | | | |
| Sí | 0,304 (0,05) | 0,00 | (0,209, 0,400) |
| Integrantes que perciben ingreso corriente monetario y tienen trabajo | 0,184 (0,02) | 0,00 | (0,141, 0,228) |
| Constante | 5,645 (0,13) | 0,00 | (5,382, 5,908) |

Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

+ Categoría de referencia. El error estándar de cada coeficiente se encuentra entre paréntesis debajo de este.

Por otra parte, para que la interpretación sea un poco más precisa con respecto de las variaciones del ingreso de los hogares en el tiempo, en el siguiente cuadro se muestran los efectos marginales de la interacción. Se observa que entre los hogares HAYO y los HA, el ingreso per cápita ha disminuido poco más de 4%, entre 2002 y 2014. Esto refuerza el hallazgo de que los hogares rurales dependientes de los ingresos por negocios agropecuarios han empeorado su condición económica. El coeficiente marginal del año permite corroborar lo anterior, ya que no es significativo, de manera que el ingreso de los hogares analizados prácticamente no ha variado en doce años (Tabla 6).

Tabla 6.
México: efectos marginales del tipo de hogar y año

| Característica | Efecto marginal | p-valor | Intervalo de confianza al 95% |
|----------------|-------------------|---------|-------------------------------|
| Tipo de hogar | | | |
| H0 | 0,006 (0,006) | 0,337 | (-0,006, 0,019) |
| HAY0 | -0,047 (0,008) | 0,000 | (-0,063, -0,031) |
| HA | -0,044 (0,008) | 0,000 | (-0,059, -0,028) |
| Año | | | |
| 2014 | 0,007 (0,008) | 0,337 | (-0,008, 0,023) |

Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014.

El error estándar del efecto marginal se encuentra entre paréntesis debajo de este.

En suma, los HA presentan una fuerte heterogeneidad de ingresos por trabajo, negocios y transferencias. Al parecer, en este grupo se ubican los hogares que recurren a la diversificación de sus fuentes de ingresos como estrategia familiar de subsistencia, vinculando el mayor número de miembros del hogar al mercado de trabajo o estimulando la migración de sus miembros para lograr conseguir ingresos adicionales vía remesas.

En este mismo sentido, estos hogares recurren más la multiactividad para no depender exclusivamente de los ingresos agropecuarios, de modo que complementan su ingreso

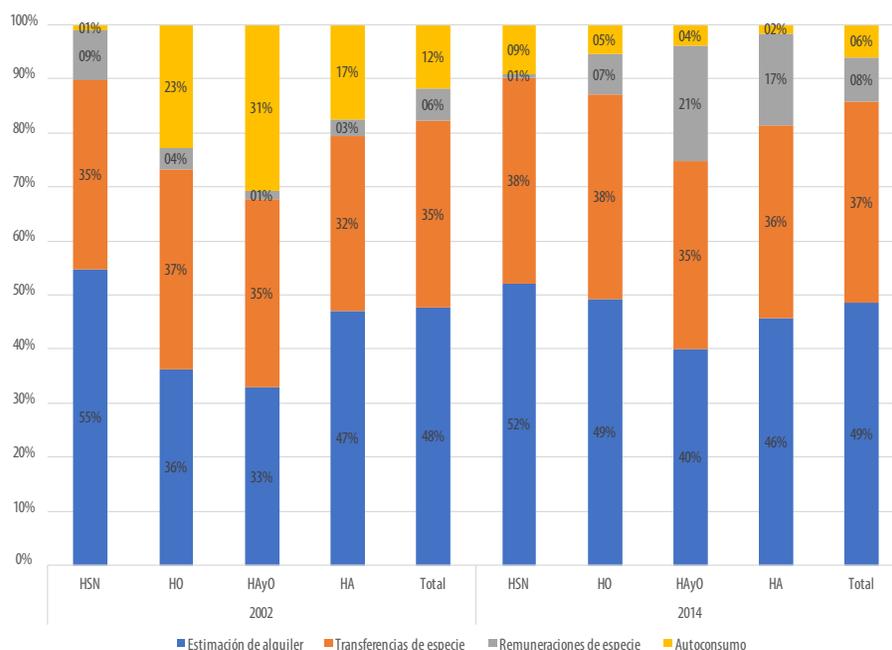
mediante la vinculación a ocupaciones en el sector secundario y terciario, aunque también requieren de manera importante de las transferencias.

Hogares rurales y el gasto monetario y no monetario

De manera generalizada es aceptado que la descripción del gasto de los hogares brinda elementos para conocer las condiciones de vida de los hogares y sus integrantes. En el Gráfico 7 se representa la aproximación empírica más inmediata de las estrategias implementadas por hogares rurales para satisfacer sus necesidades básicas. Por ejemplo, la disminución del peso de las remesas entre 2002 y 2014 posiblemente sea reflejo del incremento en 2,7% de las transferencias, especialmente en los HSN —los mismos que sufrieron una reducción más drástica en las remesas—. El aumento de las remuneraciones en especie en 2,3% con un mayor peso en los HA y los HAyO se corresponde con la disminución del autoconsumo. Por otra parte, la relevancia que adquiere el valor del alquiler habla de la tendencia de los hogares asegurar su reproducción material a través de su gasto en el componente más fungible y el más duradero al mismo tiempo (Gráfico 7).

Gráfico 7.

México: tipo de hogar rural según composición del gasto corriente no monetario, 2002 y 2014 (en porcentajes)



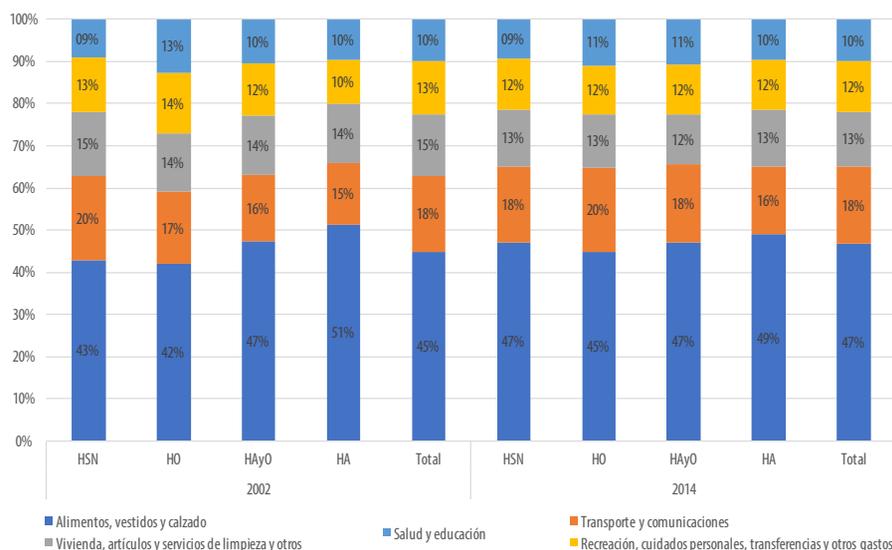
Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

Para los dos años analizados se observa que los hogares rurales destinan la mayor parte de su ingreso monetario al gasto en alimentación, vestido y calzado, puesto que de cada \$ 100 gastados aproximadamente \$ 50 son para cubrir este tipo de bienes. Sin embargo, solo se observa un incremento en el porcentaje del gasto en estos rubros, entre los HSN (4,2%) y entre los HO (2,9%) (Gráfico 8). Aun con este incremento, se puede observar que prácticamente no

hay cambios en el patrón de gasto de los hogares rurales, lo cual muy posiblemente sea reflejo del nulo incremento en sus ingresos (Taylor y Mora, 2015).

De igual forma es necesario indagar sobre el papel de las transferencias gubernamentales en los hogares para que los niveles de gasto salud y educación tendieran a mantenerse, ya que el poco dinamismo en este rubro del gasto puede tener diversas posibles explicaciones, entre ellas, y más deseable es que los programas del gobierno como Prospera (antes Oportunidades) y el Seguro Popular de Salud están cubriendo las necesidades de salud y educación de los hogares rurales mexicanos. Otra explicación puede ser que por las diversas crisis económicas ocurridas en el período analizado los hogares rurales sacrificaron la inversión en capital humano de sus integrantes para poder recuperar su estado de salud en caso de alguna enfermedad o accidente. Así, Mercedes González de la Rocha (1993) encontró que durante la crisis económica de los noventa el gasto en alimentos no disminuyó gracias a que se destinó menos al gasto en salud o educación, aspecto que no se observó en los años analizados.

Gráfico 8.
México: tipo de hogar rural según composición del gasto corriente monetario (en porcentajes)



Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

Discusión y conclusiones

En este trabajo se evidencia el paulatino proceso de pérdida de importancia de las actividades agrícolas en los contextos rurales de México. El acentuado envejecimiento y la invariabilidad de la jefatura masculina y los bajos niveles de escolaridad en la población rural, la mayor relación de dependencia y la reducción del tamaño promedio de los hogares.

A partir de la construcción de la tipología de hogares en función de los ingresos derivados de los negocios agropecuarios y no agropecuarios, se encontró que en términos reales no hubo incrementos en el ingreso de los hogares rurales. Es de resaltar que el trabajo asalariado (agrícola y no agrícola) sigue siendo la principal fuente de ingreso de los hogares, aunque llama la atención que uno de cada tres hogares rurales no reciba remuneración por trabajo.

Con relación al nivel de ingresos, entre 2002 y 2014 se demuestra una pérdida real del poder adquisitivo de los hogares rurales, evidencia que se presenta también en los HSN (el 42% de los hogares rurales). Además, cabe mencionar que los hogares que perciben ingresos por actividades derivadas del sector agropecuario obtienen, en promedio, un ingreso monetario menor que los hogares no agrícolas, lo que habla de su mayor desigualdad, pobreza y vulnerabilidad.

En cuanto a estructura de los hogares, aquellos que se organizan exclusivamente con ingresos agropecuarios, los HA, tienen aún un peso significativo en la dinámica social y económica de las zonas rurales de México: uno de cada tres hogares rurales es de ese tipo, y si se toman en cuenta los hogares que combinan ingresos agropecuarios con otros ingresos su participación aumenta.

Los hogares con mayor vocación campesina tienen una fuerte heterogeneidad en su estructura de ingresos: por trabajo asalariado, negocios agropecuarios, remesas y subsidios del gobierno, y son quienes tienen un mayor número de integrantes que perciben ingreso corriente monetario. Es así como en este grupo se ubican los hogares que más recurren a la diversificación de sus fuentes de ingresos y a la multiactividad como estrategia familiar de subsistencia.

Para concluir, las políticas públicas deben estimular las dinámicas económicas, generar el acceso a la tierra y promover la escolaridad y capacitación de los jóvenes como mecanismo para disminuir la desigualdad, mejorar las condiciones de vida, la acumulación y superación de la pobreza a partir del impulso de la actividad agropecuaria mediante encadenamientos productivos. De esta forma será posible mejorar los ingresos por trabajo y las condiciones de vida de los hogares rurales y agrícolas del país.

Referencias bibliográficas

- APPENDINI, K., DE LUCA, M. y GARCÍA, Z. (2006). *Estrategias rurales en el nuevo contexto agrícola mexicano. Género y trabajo*. Roma: FAO. Recuperado de: <<http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2016019317>>.
- ARIAS, P. (2009). La pluriactividad rural a debate. En CARTON DE GRAMMONT, H. y MARTÍNEZ, L. (Coords.). *La pluriactividad en el campo latinoamericano* (pp. 171-205). Quito: Flacso.
- CARTON DE GRAMMONT, H. (2007). Las empresas, el empleo y la productividad del trabajo en la horticultura de exportación. En ORTEGA, M. et al. (Coords.). *Los jornaleros agrícolas, invisibles productores de riqueza*. Ciudad de México: CIAD-Ford Foundation-Plaza y Valdés.
- CARTON DE GRAMMONT, H. (2009). La nueva estructura ocupacional en los hogares rurales mexicanos. En CARTON DE GRAMMONT, H. C. y MARTÍNEZ, L. (Coords.). *La pluriactividad en el campo latinoamericano*. (pp. 273-303). Quito: Flacso.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL) (2003). *Panorama social de América Latina 2002-2003*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1217/S036398_es.pdf;jsessionid=F7CCFAB4161A49D0DA2F5817C7110045?sequence=1>.
- CEPAL (2003). *Panorama social de América Latina 2002-2003*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1217/S036398_es.pdf;jsessionid=F7CCFAB4161A49D0DA2F5817C7110045?sequence=1>.
- CHAYANOV, A. (1974). *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL (CONEVAL) (2017). Comunicado de prensa n.º 08: Coneval dará a conocer el 30 de agosto la medición de pobreza 2016 y su evolución 2010-2016. Recuperado de: <<https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Paginas/Comunicados-2017.aspx>>.
- CONTRERAS, F. (2017). Dinámica laboral en los hogares rurales en México. En GARCÍA, B., PACHECO, E. y NAJERA, J. (Eds.). *Hogares y trabajadores en México en el siglo XXI*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- CORTÉS, F. (2003). El ingreso y la desigualdad en su distribución. México: 1997-2000. *Papeles de Población*, 9(35), pp. 137-152. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252003000100007&script=sci_arttext>.
- CORTÉS, F. (2005). ¿Disminuyó la pobreza? México 2000-2002. En Székely, M. (Coord.). *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- CORTÉS, F. y RUBALCAVA, R. M. (1991). *Autoexplotación forzada y equidad por empobrecimiento: la distribución del ingreso familiar en México, 1977-1984*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- CUÉLLAR, O. (1990). Balance, reproducción y oferta de fuerza de trabajo familiar: nota sobre las estrategias de vida. En CORTÉS, F. y CUÉLLAR, O. (Eds.). *Crisis y reproducción social: los comerciantes en el sector informal*. Ciudad de México: Flacso-Miguel Ángel Porrúa.
- DAMIÁN, A. (2008). La construcción del dato de pobreza. En Figueroa, B. (Coord.). *Un análisis de las cifras sociodemográficas*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- DE JANVRY, A. y SADOULET, E. (2001). Income Strategies Among Rural Households in México: The Role of off-farm activities. *World Development*, 29(3), pp. 467-480. doi: 10.1016/S0305-750X(00)00113-3

- DE JANVRY, A. y SADOULET, E. (2004). Estrategias de ingresos de los hogares rurales de México: el papel de las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola. En *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina*. Seminarios y conferencias, 35. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6710/S04253_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- FLOREZ, N. (2015). *Economía y trabajo agrícola en México*. Ciudad de México: Flacso.
- FLOREZ, N. y LUNA CONTRERAS, M. (2015). Hogares e ingresos en los contextos rurales de México. *Coyuntura Demográfica*, 8, pp. 63-70. Recuperado de: <<http://www.somede.org/coyuntura-demografica/index.php/numero-8/item/ingreso-hogares-mexico>>.
- GARCÍA, B. (2012). La precarización laboral y desempleo en México (2000-2009). En DE LA GARZA, E. (Coord.). *La situación del trabajo en México, 2012, el trabajo en la crisis*. Ciudad de México: Plaza y Valdés.
- GARCÍA, B., MUÑOZ, H. y DE OLIVEIRA, O. (1982). *Hogares y trabajadores en la Cd. de México*. Ciudad de México: El Colegio de México-UNAM.
- GONZÁLEZ DE LA ROCHA, M. (1993). Bienestar familiar, consumo alimentario y acceso a los servicios durante la crisis. En DENMAN, C., ESCOBAR, A., MERCADO, F. y ROBLES, L. (Eds.). *Familia, salud y sociedad. Experiencias de investigación en México*. Ciudad de México: CIESAS-INSP-El Colegio de Sonora.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI) (s.f.). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2002, Construcción de variables* México. Ciudad de México: INEGI. Recuperado de: <<https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/tradicional/2002/doc/variableo2.pdf>>.
- INEGI (2009). *México. Compendio censal del siglo xx* [CD ROM]. Ciudad de México: INEGI.
- INEGI (2015). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, ENIGH: descripción de la base de datos*. Ciudad de México: INEGI. Recuperado de: <<http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825070366>>.
- KLEIN, E. (1992). *El empleo rural no agrícola en América Latina*. Documento de Trabajo, 364. Santiago de Chile: Programa Regional de Empleo para América Latina y El Caribe.
- LARA, S. (1998). *Nuevas experiencias productivas y nuevas formas de organización flexible del trabajo en la agricultura mexicana*. Ciudad de México: Juan Pablos Editor-Procuraduría Agraria.
- LENIN, V. I. (1960). *Collected Works*, Vol. 3. Moscú: Progress Publishers.
- LOZADA, L. (2002). *El papel de Progresá en la reproducción de unidades domésticas campesinas. Estudio en una comunidad totonaca de Huehuetla, Puebla*. Ciudad de México: UNAM.
- PACHECO, E. (2010). Evolución de la población que labora en actividades agropecuarias en términos sociodemográficos. En GARCÍA, B. y ORDORICA, M. (Coords.). *Los grandes problemas de México. I Población*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- PACHECO, E. y FLOREZ, N. (2010). *Multiactivity Farm Work in the Less Urbanized Contexts of Mexico: 1993 and 2003*, Documento de Investigación, 1. Ciudad de México: El Colegio de México. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/cedua-col-mex/20170419024058/pdf_802.pdf>.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL (SAGAR) (1998). Importancia del apoyo Procampo en el ingreso de las unidades de producción. *Claridades Agropecuarias*, 64, pp. 8-13. Recuperado de: <<https://info.aserca.gob.mx/claridades/marcos.asp?numero=64>>.
- TAYLOR, J. E. y MORA J. J. (2015). La migración modifica los patrones de gasto en los hogares rurales. Evidencia de México. En YÚNEZ, A., RIVERA, F., CHÁVEZ, M. A., MORA, J. y TAYLOR, J. E. (Coords.). *La economía del campo mexicano: tendencias y retos para el desarrollo*. Ciudad de México: El Colegio de México.

- TORRADO, S. (1981). Sobre los conceptos de «estrategias familiares de vida» y «proceso de reproducción de la fuerza de trabajo»: Nota teórico-metodológica. *Demografía y Economía*, 15(2), pp. 204-233. Recuperado de: <<https://www.jstor.org/stable/40602277>>.
- TUIRÁN, R. (1993). Estrategias familiares de vida en época de crisis: el caso de México. En *Cambios en el perfil de las familias: la experiencia regional* (pp. 319-354). Santiago de Chile: CEPAL.
- VELARDE, S. (2010). Heterogeneidad de los mercados de trabajo y pobreza en el ámbito rural y el semi-urbano: La inserción laboral en actividades no agrícolas y la situación de pobreza de los trabajadores y sus hogares. Tesis de maestría presentada a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-Sede México, Ciudad de México. Recuperado de: <<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/2818>>.
- WILK, R. R. (1997). Economic change. En WILK, R. R. *Household Ecology. Economic change and domestic life among the Kekchi maya in Belize*. DeKalb: Northern Illinois University Press.
- YÚNEZ-NAUDE, A. y ANDRADE, S. G. (2008). Efectos multiplicadores de las actividades productivas en el ingreso y pobreza rural en México. *El Trimestre Económico*, LXXV, 298(2), pp. 349-377. Recuperado de: <<https://www.jstor.org/stable/20857162>>.
- YÚNEZ-NAUDE, A. y TAYLOR, J. E. (2004). Los determinantes de las actividades y el ingreso no agrícola de los hogares rurales de México, con énfasis en la educación. En CEPAL (Ed.). *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina*. Seminarios y conferencias, 35. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6710/So4253_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexo

Cuadro A1.
Claves: los ingresos monetarios según rubro, 2002 y 2014

| Rubro del ingreso corriente monetario | ENIGH 2002 | ENIGH 2014 | |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|------------------------------------|
| Trabajo | Sueldos, salarios o jornal y pago por trabajo a destajo | P001-P002 y P020 | P001-P002, P011, P014, P018 y P067 |
| | Comisiones | P003 | P003 |
| | Horas extra | P004 | P004 |
| | Otras remuneraciones | P005-P009 | P005-P009, P013, P015-P016 y P020 |
| Negocios propios | Otros | P010-P012, P018-P019 y P022-P023 | P021-P022, P068-P070 y P075-P077 |
| | Agropecuarios | P013-P017 | P071-P074 y P078-P081. |
| Renta de la propiedad | P021 y P024-P036 | P012, P019 y P024-P031 | |
| Transferencias | Jubilación | P037-P041 | P032-P036 |
| | Becas y donativos | P042-P044 | P037-P040 |
| | Remesas | P045 | P041 |
| | Apoyos del gobierno | P046-P047 | P042-P048 |
| Otros | P048 | P049 | |

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (s.f.), INEGI (2015), Cortés (2005) y el programa de cálculo de la estimación de la pobreza en México de 2014 (<<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Evolucion-de-las-dimensiones-de-pobreza.aspx>>).

La descripción de cada concepto se puede consultar en INEGI (s.f) y en INEGI (2015).

Cuadro A2

Claves: los rubros del gasto corriente monetario, 2002 y 2014

| Rubro del gasto corriente monetario | ENIGH 2002 | ENIGH 2014 |
|---|--|--|
| | Suma de todas las claves cuando el tipo de gasto corresponde a gasto monetario, y las claves corresponden a: | |
| Alimentos, vestido y calzado y su reparación | A001-A243 y H001-H132 | A001-A247, H001-H122 y H136 |
| Transporte y comunicaciones | B001-B007, M001-M018 y F001-F015 | B001-B007, M001-M018, F001-F014 y R005-R008, y R010-R011 |
| Salud y educación | J001-J077, E001-E020, H091 y H092 | J001-J072, E001-E021 y H134-H135 |
| Vivienda, artículos y servicios de limpieza y otros | C001-C024, I001-I026, G002-G005, G008-G015, G018-G020, G023-G030, G033-G047 y K001-K036 | C001-C024, I001-I026, G001-G016, G101, K001-K037 y R001-R004 |
| Esparcimiento, cuidados y accesorios personales, transferencias y otros gastos diversos | D001-D024, E021-E036, H133-H143, L001-L030, N001-N016, T101-T104 y T092-T914 | D001-D026, E022-E034, H123-H133, L001-L029, N001-N016, R009, R012-R013 y T901-T915 |

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (s.f) y INEGI (2015).

La descripción de cada concepto se puede consultar en INEGI (s.f) y en INEGI (2015).

Cuadro A3

Claves que componen el gasto corriente no monetario según rubro, 2002 y 2014

| Rubro del gasto corriente no monetario | ENIGH 2002 | ENIGH 2014 |
|--|---|--|
| Estimación del alquiler | Suma de todas las claves cuando corresponde a G007, G012 y G032 | Suma de todas las claves cuando corresponde a G102 - G103. |
| Autoconsumo | Suma de todas las claves cuando el tipo de gasto es declarado como gasto no monetario procedente de autoconsumo y las claves corresponden a todas las incluidas en el cuadro A2 | Suma de todas las claves cuando el tipo de gasto es declarado como gasto no monetario procedente de autoconsumo y las claves corresponden a todas las incluidas en el cuadro A2. No se incluyen las claves Q001-Q016, K038-K045, R001-R013 |
| Transferencias en especie | Suma de las claves cuando el tipo de gasto es declarado como regalos recibidos de otro hogar y las claves corresponden a todas las incluidas en el cuadro A2 | Suma de las claves cuando el tipo de gasto es declarado como regalos recibidos de otro hogar y las claves corresponden a todas las incluidas en el cuadro A2. No se incluyen las claves Q001-Q016, K038-K045 |
| Remuneraciones en especie | Suma de las claves cuando el tipo de gasto es declarado como gasto no monetario por remuneraciones en especie y las claves corresponden a todas las incluidas en el cuadro A2 | Suma de las claves cuando el tipo de gasto es declarado como gasto no monetario por remuneraciones en especie y las claves corresponden a todas las incluidas en el cuadro A2. No se incluyen las claves Q001-Q016, K038-K045 |

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (s.f) e INEGI (2014).

La descripción de cada concepto se puede consultar en INEGI (s.f) y en INEGI (2015).

Tabla A1

Pruebas de hipótesis sobre la diferencia en la proporción de los hogares según tipo y tamaño de localidad entre 2002 y 2014

| Tipo de hogar | 2002 | | 2014 | | Cambio en el la proporción (x100) P2014 - P2002 | Error estándar de la diferencia | Estadística z | Nivel de significancia para la diferencia (dos colas) | Conclusión* |
|---|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|--|--|------------------|---|------------------|
| | Proporción (x100) | Error estándar (x100) | Proporción (x100) | Error estándar (x100) | | | | | |
| Localidades de 100.000 habitantes y más | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 66,1 | 0,1 | 64,3 | 0,7 | -1,8 | 0,745 | -2,408 | 0,008 | Significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 33,5 | 0,1 | 35,3 | 0,7 | 1,9 | 0,735 | 2,543 | 0,005 | Significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,040 | 0,501 | 0,308 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 0,3 | 0,0 | 0,2 | 0,1 | -0,1 | 0,050 | -1,897 | 0,029 | No significativa |
| Total | 100,0 | | 100,0 | | | | | | |
| Localidades de 15.000 a 99.999 habitantes | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 60,7 | 0,6 | 55,7 | 1,6 | -5,0 | 1,680 | -2,997 | 0,001 | Significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 36,2 | 0,4 | 41,0 | 1,4 | 4,8 | 1,415 | 3,400 | 0,000 | Significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 1,6 | 0,4 | 2,1 | 0,5 | 0,5 | 0,673 | 0,767 | 0,222 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 0,3 | -0,3 | 0,354 | -0,824 | 0,205 | No significativa |
| Total | 100,0 | | 100,0 | | | | | | |
| Localidades de 2.500 a 14.999 habitantes | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 51,5 | 3,0 | 51,3 | 1,8 | -0,2 | 3,482 | -0,048 | 0,481 | No significativa |

| Tipo de hogar | 2002 | | 2014 | | Cambio en el la proporción (x100) P2014 - P2002 | Error estándar de la diferencia | Estadística z | Nivel de significancia para la diferencia (dos colas) | Conclusión* |
|---|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|--|--|------------------|---|---------------------|
| | Proporción (x100) | Error estándar (x100) | Proporción (x100) | Error estándar (x100) | | | | | |
| Solo con ingresos de otros negocios (H0) | 31,8 | 2,6 | 36,4 | 1,4 | 4,6 | 3,011 | 1,522 | 0,064 | No significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 5,6 | 1,0 | 6,3 | 0,7 | 0,8 | 1,176 | 0,658 | 0,255 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 11,2 | 0,8 | 6,0 | 0,8 | -5,2 | 1,083 | -4,793 | 0,000 | Significativa |
| Total | 100,0 | | 100,0 | | | | | | |
| Localidades de menos de 2.500 habitantes | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 43,1 | 2,0 | 41,8 | 1,2 | -1,3 | 2,337 | -0,556 | 0,289 | No significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (H0) | 15,2 | 1,0 | 25,4 | 1,0 | 10,3 | 1,412 | 7,264 | 0,000 | Significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 9,5 | 1,1 | 13,0 | 0,7 | 3,5 | 1,319 | 2,627 | 0,004 | Significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 32,2 | 2,0 | 19,8 | 1,3 | -12,4 | 2,431 | -5,110 | 0,000 | Significativa |
| Total | 100,0 | | 100,0 | | | | | | |

Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

*Las pruebas de hipótesis son de dos colas, con un nivel de significancia de 0,05

Tabla A2
Pruebas de hipótesis sobre la diferencia en la proporción de los hogares rurales que sí reciben ingresos por trabajo entre 2002 y 2014 según tipo

| Tipo de hogar | 2002 | | 2014 | | Cambio en el la proporción (x100) P2014 - P2002 | Error estándar de la diferencia | Estadística z | Nivel de significancia para la diferencia (dos colas) | Conclusión* |
|---|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|--|--|------------------|---|------------------|
| | Proporción (x100) | Error estándar (x100) | Proporción (x100) | Error estándar (x100) | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 78,6 | 1,9 | 78,4 | 1,6 | -0,15 | 2,496 | -0,061 | 0,476 | No significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 51,1 | 3,1 | 73,0 | 1,5 | 21,85 | 3,427 | 6,375 | 0,000 | Significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 42,9 | 4,4 | 50,7 | 2,7 | 7,80 | 5,196 | 1,501 | 0,067 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 51,8 | 2,9 | 48,4 | 2,6 | -3,41 | 3,894 | -0,875 | 0,191 | No significativa |
| Total | 62,4 | 1,9 | 67,5 | 1,3 | 5,10 | 236,846 | 1,834 | 0,033 | No significativa |

Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

*Las pruebas de hipótesis son de dos colas, con un nivel de significancia de 0,05.

Tabla A3
Pruebas de hipótesis sobre la media del ingreso monetario per cápita de los hogares rurales según tipo y rubro entre 2002 y 2014

| Tipo de hogar | 2002 | | 2014 | | Cambio en el promedio $\mu_{2014} - \mu_{2002}$ | Error estándar de la diferencia | Estadística z | Nivel de significancia para la diferencia (dos colas) | Conclusión* |
|---|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---|--|------------------|---|------------------|
| | Media (μ) | Error estándar | Media (μ) | Error estándar | | | | | |
| Ingreso monetario per cápita | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 1.862,6 | 344,5 | 1.926,8 | 98,2 | 64,19 | 358,260 | 0,179 | 0,429 | No significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 1.924,7 | 181,8 | 1.894,8 | 120,3 | -29,97 | 217,998 | -0,137 | 0,445 | No significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 1.262,6 | 136,9 | 1.304,3 | 79,2 | 41,71 | 158,150 | 0,264 | 0,396 | No significativa |

| Tipo de hogar | 2002 | | 2014 | | Cambio en el promedio $\mu_{2014} - \mu_{2002}$ | Error estándar de la diferencia | Estadística z | Nivel de significancia para la diferencia (dos colas) | Conclusión* |
|---|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---|---------------------------------|---------------|---|------------------|
| | Media (μ) | Error estándar | Media (μ) | Error estándar | | | | | |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 1.077,4 | 73,6 | 1.511,8 | 225,1 | 434,42 | 236,846 | 1,834 | 0,033 | No significativa |
| Total | 1.561,7 | 165,1 | 1.755,5 | 78,2 | 434,42 | 236,846 | 1,834 | 0,033 | No significativa |
| Ingreso por trabajo per cápita | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 1.369,4 | 337,8 | 1.448,5 | 91,7 | 79,1 | 349,970 | 0,226 | 0,411 | No significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 578,2 | 69,0 | 860,4 | 60,9 | 282,2 | 92,095 | 3,065 | 0,001 | Significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 252,2 | 47,8 | 307,4 | 32,8 | 55,2 | 58,028 | 0,951 | 0,171 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 289,5 | 20,5 | 352,7 | 34,3 | 63,3 | 39,962 | 1,583 | 0,057 | No significativa |
| Total | 794,8 | 155,3 | 933,6 | 54,6 | 138,7 | 164,612 | 0,843 | 0,200 | No significativa |
| Ingreso por negocios propios per cápita | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 1.007,9 | 98,0 | 738,6 | 57,6 | -269,3 | 113,662 | -2,369 | 0,009 | Significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 737,2 | 110,3 | 698,7 | 68,7 | -38,5 | 129,928 | -0,296 | 0,383 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 445,5 | 56,6 | 635,3 | 161,2 | 189,8 | 170,858 | 1,111 | 0,133 | No significativa |
| Total | 366,7 | 30,7 | 404,4 | 35,1 | 37,8 | 46,634 | 0,810 | 0,209 | No significativa |

| Tipo de hogar | 2002 | | 2014 | | Cambio en el promedio $\mu_{2014} - \mu_{2002}$ | Error estándar de la diferencia | Estadística z | Nivel de significancia para la diferencia (dos colas) | Conclusión* |
|---|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---|---------------------------------|---------------|---|------------------|
| | Media (μ) | Error estándar | Media (μ) | Error estándar | | | | | |
| Ingreso por negocios agrícolas per cápita | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 367,1 | 85,6 | 319,7 | 36,9 | -47,4 | 93,195 | -0,509 | 0,305 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 445,5 | 56,6 | 635,3 | 161,2 | 189,8 | 170,858 | 1,111 | 0,133 | No significativa |
| Total | 178,6 | 21,8 | 167,5 | 32,6 | -11,1 | 39,198 | -0,284 | 0,388 | No significativa |
| Ingreso por otros negocios per cápita | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 1.007,9 | 98,0 | 738,6 | 57,6 | -269,3 | 113,662 | -2,369 | 0,009 | Significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 370,0 | 45,2 | 379,0 | 41,2 | 8,9 | 61,172 | 0,146 | 0,442 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | 188,009 | 20,052 | 236,919 | 16,216 | 48,910 | 25,788 | 1,897 | 0,029 | No significativa |

| Tipo de hogar | 2002 | | 2014 | | Cambio en el promedio $\mu_{2014} - \mu_{2002}$ | Error estándar de la diferencia | Estadística z | Nivel de significancia para la diferencia (dos colas) | Conclusión* |
|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---|---------------------------------|---------------|---|------------------|
| | Media (μ) | Error estándar | Media (μ) | Error estándar | | | | | |
| Ingreso por rentas de la propiedad per cápita | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 42,8 | 20,9 | 36,1 | 15,2 | -6,8 | 25,860 | -0,262 | 0,397 | No significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 14,3 | 5,9 | 20,2 | 7,7 | 5,9 | 9,741 | 0,609 | 0,271 | No significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 12,7 | 7,7 | 9,4 | 3,2 | -3,2 | 8,365 | -0,384 | 0,351 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 5,9 | 2,0 | 16,3 | 7,6 | 10,4 | 7,855 | 1,323 | 0,093 | No significativa |
| Total | 23,7 | 9,4 | 24,7 | 7,5 | 0,9 | 11,990 | 0,079 | 0,469 | No significativa |
| Ingreso por transferencias per cápita | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 444,0 | 40,3 | 440,4 | 34,8 | -3,7 | 53,227 | -0,069 | 0,473 | No significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 263,2 | 54,7 | 273,8 | 26,0 | 10,6 | 60,585 | 0,175 | 0,431 | No significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 255,6 | 38,9 | 287,1 | 18,6 | 31,5 | 43,103 | 0,731 | 0,232 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 334,1 | 34,8 | 461,3 | 40,6 | 127,2 | 53,481 | 2,379 | 0,009 | Significativa |
| Total | 363,2 | 25,7 | 382,3 | 18,8 | 19,1 | 31,830 | 0,599 | 0,275 | No significativa |

| Tipo de hogar | 2002 | | 2014 | | Cambio en el promedio $\mu_{2014} - \mu_{2002}$ | Error estándar de la diferencia | Estadística z | Nivel de significancia para la diferencia (dos colas) | Conclusión* |
|---|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---|---------------------------------|---------------|---|------------------|
| | Media (μ) | Error estándar | Media (μ) | Error estándar | | | | | |
| Ingreso por otros tipo diferencia a los anteriores per cápita | | | | | | | | | |
| Sin ingresos por negocios (HSN) | 6,3 | 5,8 | 1,8 | 0,8 | -4,5 | 5,904 | -0,760 | 0,224 | No significativa |
| Solo con ingresos de otros negocios (HO) | 61,2 | 60,6 | 1,7 | 0,8 | -59,4 | 60,610 | -0,981 | 0,163 | No significativa |
| Con ingreso agropecuario y de otros negocios (HAyO) | 4,9 | 4,6 | 1,7 | 0,9 | -3,3 | 4,672 | -0,703 | 0,241 | No significativa |
| Solo con ingreso agropecuario (HA) | 2,4 | 0,9 | 46,2 | 45,9 | 43,8 | 45,868 | 0,954 | 0,170 | No significativa |
| Total | 13,2 | 10,1 | 10,6 | 9,1 | -2,7 | 13,586 | -0,196 | 0,422 | No significativa |

Fuente: elaboración propia a partir de las ENIGH de 2002 y de 2014

- No aplica. *Las pruebas de hipótesis son de dos colas, con un nivel de significancia de 0,05.

Conexiones demográficas

«La migración pasó de cenicienta de la Demografía a ser un tema muy importante»

Pocos meses atrás, Adela Pellegrino fue nombrada Doctora Honoris Causa de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República (Uruguay). Fue una buena ocasión para recibir los saludos de instituciones y colegas a lo largo de toda la región y el mundo. También para recordar los principales aportes de Adela al estudio de las migraciones internacionales y recoger sus opiniones como investigadora en temas demográficos, siempre enriquecidas por su inicial vocación de historiadora.

Mientras se suceden los reconocimientos a su carrera, la producción de Adela continúa en desarrollo. En lo que sigue, Martín Koolhaas, también especialista en migración internacional y docente del Programa de Población de la Universidad de la República, un ámbito institucional en cuya creación tuvo mucho que ver Adela, conversa con ella acerca de su proyecto más reciente. Se trata de una investigación sobre migración calificada que pudo contar con una fuente de datos primarios poco habitual: un censo de doctores de todas las nacionalidades residentes en Uruguay, así como de doctores uruguayos residentes en el resto de los países.

El censo de doctores en Uruguay puede ser un buen pretexto para conocer tu línea de investigación más reciente y tu vínculo con el estudio de la migración calificada...

A mí lo que me gusta es la migración en general. La migración calificada es interesante, como puede serlo la migración en otros grupos: la migración como cambio fundamental en el individuo que migra. Me encaminé a la migración calificada porque me lo pidieron en un congreso en el Centro Latinoamericano de Población (Celade) y me entusiasmé con el tema. Luego hice un trabajo con el rector en la Universidad [de la República]. Pero no va en detrimento de mi gusto por otras cosas: también me gusta mucho la Historia y todas las olas de inmigración al Río de la Plata que hubo en el siglo XIX.

Contame sobre el origen de tu entusiasmo por el tema.

En realidad fue en un seminario en Costa Rica, donde hice mi primer trabajo sobre migración calificada, publicado en *Notas de Población*. En ese momento todavía era necesario discutir algunos conceptos, como la propia definición de *migrante calificado*.

1 Pertenencia institucional

El proyecto del censo de doctores se enmarca en este tema, entonces, y es a la vez una vieja idea tuya. ¿Cómo surgió?

Quería encontrar un grupo definido de migrantes calificados, que además son los migrantes más móviles y que generan más efectos. [Lucas] Luchilo me contó que había un proyecto de este tipo en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y yo propuse replicarlo para Uruguay. Los doctores están muy afectados por la migración internacional, al punto que 60% de los censados en Uruguay se formaron fuera, pero también conforman un grupo específico, como para definir el universo de estudio. El que aprobó un doctorado es doctor, es un criterio muy claro. Si dijéramos «investigadores»...

... La definición sería más vaga.

Claro. Quizás tendríamos que preguntar cuántas publicaciones tiene [risas]. Un doctor es alguien que se dedica a la investigación, al menos en Uruguay.

A diferencia de otros operativos estadísticos, como los censos de población y las encuestas más tradicionales, quizás uno no se entere de lo que pasa en otros países con censos de este tipo, aunque entiendo que podría haber pocos, porque es bastante original... ¿En qué medida los resultados se pueden comparar con estudios como el de la OCDE, que nombrabas?

Aún no hemos hecho un estudio comparativo completo, pero sí comparamos con esos países de la OCDE, y además nos fijamos especialmente en la comparación con Chile y Argentina, aunque en Argentina el censo es parcial: solo abarca a doctores que trabajan en instituciones de investigación en ciencia y tecnología.

¿Y qué resultados destacarías?

En primer lugar, no pensábamos tener tan buena respuesta. El 80% respondió. Yo creo que en realidad los doctores estaban contentos de que alguien se acordara de ellos, de sus trayectorias laborales y educativas y de sus opiniones. Descubrimos que tienen un nivel de desempleo muy bajo.

Quizás el eje de la discusión laboral se desplaza del empleo al salario o las condiciones de trabajo, por ejemplo.

Son muchos los doctores que trabajan como investigadores y en sus temas; no hay gente trabajando de taxista, digamos. Y además es gente con muchas herramientas para buscar en otro lado si no consigue un empleo que lo satisfaga. La predisposición migratoria es alta, pero descubrimos que en la mayoría de los casos es para hacer pasantías o trabajar un tiempo

Siempre con la idea de volver.

Sí, los que dicen que se quedarían definitivamente fuera son solo el 2%. Claro que uno no sabe en qué medida la decisión se programa desde el principio o se va construyendo, pero

son muy pocos. Pensé que sería mayor la cantidad de gente buscando emigrar definitivamente. Otro resultado relevante es que hay diferencias importantes por área. Los doctores del área científico-tecnológica están mejor, los ingenieros, y los que están peor son los de las humanidades.

¿Y qué pasa con la discusión brain drain/brain gain? ¿Los resultados arrojan algo interpretable en ese sentido?

El tema que me planteo es que quienes respondieron el censo son los afectivamente más ligados al Uruguay. Entonces es difícil evaluar dónde está el *drain* y dónde el *gain*. Lo que sí pudimos investigar es dónde están las tareas en las que se ve un aporte para el país: sobre todo dirigir tesis, evaluar proyectos.

Entiendo que también podría tener sentido mirar en qué medida los doctores establecidos aquí tienen vinculación, por ejemplo, con las universidades del exterior en las que se formaron. Como mostraron trabajos como el de Sofía Robaina, la mayor vinculación es mejor para su formación y también para el país

Es importante, aunque no aparece tanto en el censo.

En términos de políticas para este tipo de migrantes, ¿algún resultado tiene implicaciones fuertes?

Lo que sabemos es que hay un potencial enorme de gente que está en el exterior y quiere vincularse con Uruguay. Para un país chico, con poca diversidad de proyectos, eso es una riqueza inmensa. Ahora ya no entramos en la discusión acerca de si es bueno o no que la gente se vaya. Yo creo que es muy bueno cómo la emigración genera vínculos, pero para los países la pérdida definitiva de una persona es compleja.

Mirando hacia América Latina en general y hacia Uruguay en particular, ¿te parece que tendríamos que llevar a cabo políticas que en la práctica no implementamos?

Sí, es clave, porque Uruguay es un país muy chico. La diversidad puede generar nuevos vínculos. Yo creo que los vínculos con el exterior son fundamentales. Los que van a estudiar al exterior y vuelven son una cantera impresionante, mientras que los que se van definitivamente son una pérdida, por algo otros países quieren incorporarlos.

Allí nos encontramos con la libertad de las personas de migrar, como un derecho humano.

Sí. Pero hay dos planos, el personal y el colectivo.

Hay otro tema vinculado a las políticas, como las becas. A veces se beca a personas para estudiar en el exterior, pero con una cláusula de retorno. Y la cláusula puede tener sentido desde el punto de vista del desarrollo de los países que financian, pero a veces el mercado laboral del país no da oportunidades de empleo a las personas y al mismo tiempo una institución las obliga a permanecer en él.

El crecimiento de esos empleos depende del crecimiento de la producción y del desarrollo del país, más allá de las medidas concretas. Hay que pensar en las políticas, pero no se pueden desligar del debate sobre el modelo de desarrollo de los países.

Si hablamos del Cono Sur, las políticas de fomento a la ciencia, a la formación de recursos calificados, al retorno de científicos, más propias de gobiernos progresistas, están retrocediendo. ¿Cabría pensar en cómo podría verse amenazado un proceso de evolución positiva en cuanto a la radicación de migrantes calificados, a partir del cambio político que está viviendo la región?

Es difícil de saber, porque el apoyo al desarrollo científico no siempre es equiparable a los gobiernos progresistas. En Uruguay fue así, pero no necesariamente, porque podría haber también derechas iluminadas, digamos, que vean esos procesos como parte del progreso.

¿Y cómo se viven esos debates desde la academia? ¿Hay una relación especialmente estrecha entre quienes estudian migración y quienes diseñan las políticas migratorias?

Yo creo que sí, históricamente. La migración internacional tiene un peso muy importante en las relaciones entre los Estados. Y en los últimos años más: en términos globales surgió la política de Trump y el crecimiento de la migración desde el norte de África, que siempre fue muy importante, pero que en los últimos años generó un gran trasiego de África a Europa. Se generó un campo de muerte en el Mediterráneo.

¿Y los Estados se apoyan en los estudiosos del tema para diseñar políticas migratorias, o más bien se les presta poca atención?

Parece más bien lo último, pero depende, porque hay demógrafos que han tenido un peso muy grande, en México, por ejemplo, estudiando la relación con los Estados Unidos. Esa relación México-Estados Unidos es el fenómeno migratorio más grande de América Latina, claro, pero también sucede con lo que está pasando ahora en América Central y el Caribe.

Para terminar, si repasaras tu carrera, ¿cómo han cambiado los énfasis en los estudios de migración internacional desde que empezaste hasta ahora?

Mirá, la migración pasó de ser la cenicienta de la Demografía a ser un tema muy importante. Se estudiaba la migración aislada de los otros componentes y siempre fue la cenicienta porque, entre otras cosas, es muy complejo hacer proyecciones de migración. La fecundidad y la mortalidad tienen un sostén más importante en ese sentido. Además, en todas las conferencias de la Organización de las Naciones Unidas, la migración y los otros componentes van

por caminos diferentes. Pero, como hablábamos recién, la migración es un tema fundamental políticamente, en las relaciones entre los países, en las relaciones entre el Sur y el Norte...

Y luego de toda esa carrera dedicada a los temas de migración, ¿sentís que valió la pena haber elegido ese tema? ¿Te dio alegrías como investigadora?

Yo creo que sí. Luego de haber peleado por el tema, está en auge; ahora hay mucha más gente trabajando en migración. Y eso importa, sobre todo, por el peso político que tiene. Así que creo que sí, aunque hubo otras cosas que me han interesado, trabajar en migración valió la pena.

Tesis de doctorado y maestría defendidas en América Latina (2018)

Tesis de doctorado

| Brasil | |
|---|---|
| Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Demografia | |
| Título | Autor |
| Análise da dinâmica da mortalidade no contexto do conflito armado na região do Litoral Pacífico colombiano, no período de 1993-2013 | Bladimir Carabali Hinestroza |
| Características socioambientais das epidemias de dengue no município de Campinas, Estado de São Paulo, entre 2007 e 2015 | Igor Cavallini Johansen |
| Com lenço e com documento: condições de vida da população refugiada síria em São Paulo | Marília Calegari Quinaglia |
| Diferenciais sociodemográficos e espaciais da pobreza no Estado de São Paulo (1991-2015) | Pier Francesco de Maria |
| Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), Universidade Federal de Minas Gerais, Programa Pós-Graduação em Demografia | |
| Ser idoso, sexualidade e cuidados preventivos no atual cenário da maior longevidade e envelhecimento populacional – Estudo de caso no município de Natal/RN | Cristiane Alessandra Domingos de Araujo |
| As transformações recentes da dinâmica migratória no Nordeste do Brasil | Leonardo Azevedo Pampanelli Lucas |
| Determinantes das transferências privadas envolvendo idosos da cidade de São Paulo, entre os anos de 2000 e 2010 | Pedro Schettini Cunha |
| Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas Públicas | |
| Proposta de Método de Pareamento para Integrar Dados sobre a Agropecuária | Andrea Diniz da Silva |
| México | |
| El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, Doctorado en Estudios de Población | |
| Título | Autor |
| Los movimientos migratorios de población Sur-Sur en América Latina: características del sistema migratorio y factores asociados a la migración, 1960-2010 | Julieta Bengochea Soria |
| La representación de la desigualdad social en el estudio de la mortalidad infantil en México durante el periodo de 1982 a 2014 | Jorge González Gutiérrez |
| El estudio de la mortalidad de centroamericanos a su paso por México, 2000-2015 | Rosalba Jasso Vargas |
| El voto hispano en estados altamente competitivos: etnicidad y cambio demográfico en las elecciones presidenciales de Estados Unidos, 2004-2016 | César Rolando Barboza Lara |
| Demografía de los desastres y política pública de gestión integral de riesgo de desastres: morbilidad y eventos hidrometeorológicos en México, 2000-2014 | José Luis Guadalajara Mendoza |
| Trayectorias de fragilidad de la población mexicana de 80 años y más: Una asociación de múltiples factores | Abigail Vanessa Rojas Huerta |
| Vida laboral y familiar de las personas con horarios no diurnos en contextos urbanos en México, 2005-2017 | Rosa Estela García Chanes |
| Nacer en la pobreza. Desnutrición crónica y anemia infantil en México, 1999-2007 | Elena María García Alonso |
| Salud, enfermedad y muerte de algunos varones que viven o vivieron la experiencia de la paternidad en la Ciudad de México | Yeimi Alejandra Colín Paz |

Tesis de maestría

| Argentina | |
|---|----------------------------------|
| Universidad Nacional de Luján, Maestría en Demografía Social | |
| Título | Autor |
| Hipertensión Arterial en Argentina. Transición y mortalidad diferencial. Una estimación indirecta a partir de datos transversales (2009-2013) | Iván Williams |
| Brasil | |
| Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da terra, Departamento de Demografia e Ciências Atuarias, Programa de Pós-graduação em Demografia | |
| Título | Autor |
| Diferenciais socioeconômicos e demográficos na expectativa de vida saudável dos idosos para o Brasil e grandes regiões em 2013 | Ewerton da Silva Santos |
| Pendularidade e inserção ocupacional nas regiões metropolitanas de Fortaleza, Recife e Salvador: evidências segundo a condição de migração | Raissa Marques Sampaio Sidrim |
| Vulnerabilidade e adaptação no Seridó Potiguar: a (i)mobilidade e estratégias domiciliares | Isac Alves Correia |
| A relação entre o envolvimento religioso materno e a mortalidade na infância na Região Nordeste em 2010 | Mayany Cleyses Morais de Souza |
| Prevalência de alto risco para eventos coronários na população brasileira e fatores associados em 2013 | Pedro Gilson da Silva |
| Caracterização do comportamento reprodutivo na Região Nordeste em um contexto de baixa fecundidade | Denise Evelyn Mendonça Pimentel |
| Trajetória escolar na educação básica nas regiões do Brasil | Alan Charles Dantas Emiliano |
| Sobrevivência das micro e pequenas empresas do estado do Rio Grande do Norte entre 1980 e 2016 | Marilia de Souza Soares |
| O efeito da expansão da educação superior na pendularidade no Nordeste brasileiro em 2000 e 2010 | Tallita Soares Justino |
| Diferenciais regionais na mortalidade adulta por escolaridade no Brasil em 2010 | Walter Pedro Silva Junior |
| Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Demografia | |
| Cotas Raciais nas Universidades Federais Brasileiras: desigualdade no acesso e estratificação horizontal em 2010 e 2016 | Milena de Oliveira Santos |
| A influência do Benefício de Prestação Continuada na expectativa de vida saudável dos idosos brasileiros em 2008 | Renato Souza Cintra |
| Emigração paraguaia: os efeitos de um processo estrutural | Caio Augusto Silva Valentino |
| Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Pós-Graduação em População, Território e Estatísticas Públicas | |
| As políticas de transportes urbanos e o Estado: um estudo sobre as relações do poder público com as empresas de transporte na Região Metropolitana do Rio de Janeiro | Ulisses Carlos da Silva Ferreira |
| Juventude e Direito à Cidade: mobilizações estudantis nas Instituições de Ensino Superior na Região Metropolitana do Rio de Janeiro em 2016 | Cauan Braga da Silva |
| A letalidade dos acidentes de trânsito nas rodovias Federais Brasileiras | Gilvan Teles Barroso Junior |
| Uma investigação comparativa sobre os jovens que não estudam e não trabalham no Brasil e em 36 países: características estruturais e conjunturais observadas no período 2001-2016 | Marcos Filgueiras de Sousa |
| Arranjos familiares e desempenho escolar de crianças no Brasil em 2015 | Larissa de Eletério Lima |
| Comparação de métodos de amostragem aplicáveis a estimação de índices de preços ao consumidor | Leiliane da Silva Oliveira |

| | |
|--|--|
| Aprimorando estimativas de avaliação de impacto que utilizam dados amostrais complexos: caso do Projeto Jovem de Futuro | Hyago Souza Nascimento |
| Da dominação à apropriação: as práticas espaciais culturais como forma de luta pelo direito à Cidade no Bairro Maré, Rio de Janeiro | Davi Bovolenta |
| Evolução do mercado de trabalho para indivíduos de 50 anos ou mais | Juliana Guimarães Rodrigues Gil |
| As mudanças no bem-estar social nas Unidades Federativas do Brasil entre 2011 e 2015 | Max Vitor Kazutoshi Arabori |
| Um olhar sobre a sustentabilidade urbana e os objetivos de desenvolvimento sustentável na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) | Leonardo Borges Lopes de Souza |
| Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), Universidade Federal de Minas Gerais, Programa Pós-Graduação em Demografia | |
| Efecto tempo y quantum en la transición de la fecundidad en el Ecuador desde 1996 al 2010 | Ana Irene Olalla Valencia |
| Decifrando um silêncio: Estimativas de mortalidade para Minas Gerais no ano de 1838 | Isabella Aparecida de Azevedo Oliveira |
| Life cycle measures of coresidence with relatives in Brazil, 1960-2010 | Mariana de Araújo Cunha |
| Heterogeneidade na transição para a vida adulta no Brasil | Matheus Menezes dos Santos |
| A contribuição das causas de morte para os diferenciais educacionais em mortalidade nas regiões metropolitanas brasileiras | Rafaela de Oliveira Carnevali |
| Desigualdade de gênero no mercado de trabalho: uma análise comparativa dos diferenciais de rendimentos de duas coortes | Raquel Carvalho de Andrade |
| A Nova Onda de Imigrantes em Tete - Moçambique: O Caso dos Zimbabwianos (2007-2016) | Tomás Pita Cebola |

Uruguay

Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Población, Maestría en Demografía y Estudios de Población

| Título | Autor |
|--|--------------------|
| Luminosidad nocturna: variable sintomática o auxiliar dasimétrica para estimaciones de población en áreas pequeñas | Richard Detomasi |
| Percepción de riesgo de inundación y movilidad residencial. El caso de Ciudad del Plata | Alejandra Cuadrado |
| Envejecimiento poblacional: repercusión en el equilibrio financiero individual del sistema de protección social uruguayo | Mariela Lazo |

México

El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, Maestría en Estudios de Población

| Título | Autor |
|---|--------------------------------|
| La mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón en la población en edad de trabajar de las ciudades mexicanas | Armando González Díaz |
| Percepción del riesgo, reporte de síntomas y respuestas ante infecciones de transmisión sexual: una aproximación desde la situación coyugal de mujeres y hombres en México 2003 | Mariana Lugo Arellano |
| La participación laboral de las mujeres unidas en México en un contexto de migración de retorno: 2010-2016 | Rosa Flores Gutiérrez |
| Trabajo y tiempo libre : el papel de la movilidad cotidiana por motivos de trabajo en México 2014 | Gabriela Alicia Cervantes Romo |
| Implicaciones de la disciplina violenta y la violencia sexual acontecida durante la niñez en el calendario e intensidad de las transiciones familiares de las mujeres mexicanas | Karla Yukiko López Magaña |
| Modelación basada en agentes para la estimación y proyección de la mortalidad de los seguros de pensiones en México | Carmen Cecilia Gómez Domínguez |
| Los patrones alimentarios de los hogares mexicanos al 2030 y su huella hídrica | Alberto Hernández Armendáriz |

| | |
|---|-----------------------------------|
| Desigualdades en el diagnóstico y control de enfermedades en México: un acercamiento desde el caso de la hipertensión arterial | Margarita Rivera Arrivillaga |
| Desplazamiento forzado de poblaciones indígenas y afrodescendientes en Colombia: diferencias en la integración social (2005-2016) | Nydia Johana Navarrete Suárez |
| El patrón de uso de métodos anticonceptivos entre las mujeres unidas y solteras: ¿las mexicanas ejercen su derecho a espaciar y limitar sus nacimientos? | Nahely Ernestina Ortiz Lira |
| Efectos de la estructura demográfica y composición de los hogares en la demanda de vivienda en las principales zonas metropolitanas de México: pronóstico al 2040 | Álvaro Madrigal Montes de Oca |
| Religión y fecundidad entre las mujeres de México | Manuel Alberto Aguilar de la Rosa |
| La relación entre la moralidad materna y la movilidad poblacional en una región de frontera entre México y Guatemala, 2010-2015 | Kathryn Ruth Klaas |
| Trabajo en la infancia en los ámbitos doméstico y extradoméstico: una aproximación desde las características de los hogares: México 2015 | Carmen Monzerrat Valdez Navarro |