

Nota de los editores

Con esta edición, la Revista Latinoamericana de Población (Relap) llega a su número 20, luego de una década de aparición semestral ininterrumpida y más de un centenar de trabajos publicados. La revista, contemporánea a la fundación de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP), fue editada inicialmente en México, para luego trasladarse a Argentina y recientemente a Uruguay. En estos veinte números no solo ha cambiado de sede y de editores, sino que incorporó nuevos contenidos, ingresó en un número creciente de bases de datos bibliográficos y modificó su formato, que pasó a ser exclusivamente digital.

Junto a estas transformaciones, la revista se ha mantenido fiel a su cometido original: dar difusión a trabajos científicos de calidad que reflejen la pluralidad temática, metodológica y geográfica de la investigación en temas de población y Demografía en América Latina. Asimismo, ha alentado la inclusión de reseñas y entrevistas para fomentar el debate más allá del marco habitual de los artículos de investigación y ha dado espacio a la publicación de declaraciones relevantes en el área de los derechos humanos, la defensa de la diversidad cultural y el desarrollo social y económico de la región.

Para celebrar la vigésima aparición de Relap, hemos decidido junto a nuestro comité editorial sistematizar y poner al alcance de los lectores la producción publicada en los 19 números anteriores. Encontrarán a continuación un índice temático y geográfico que clasifica la producción de la revista en grandes líneas temáticas y en el país o región al que refieren los artículos. Estas clasificaciones, con su inevitable cuota de arbitrariedad, buscan reflejar la pluralidad de áreas de trabajo de quienes publican en la Relap y la diversidad de poblaciones nacionales o regionales bajo estudio. En los dos gráficos siguientes se pueden apreciar de un vistazo ambas clasificaciones. Confiamos en que la Relap pueda crecer y transformarse a partir de esta primera década de vida, para cumplir con sus objetivos y ser una herramienta útil y provechosa para la comunidad demográfica de América Latina.

Wanda Cabella, editora

Ignacio Pardo, editor adjunto¹

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.

RELAP

Año 10
Número 19

Segundo
semestre

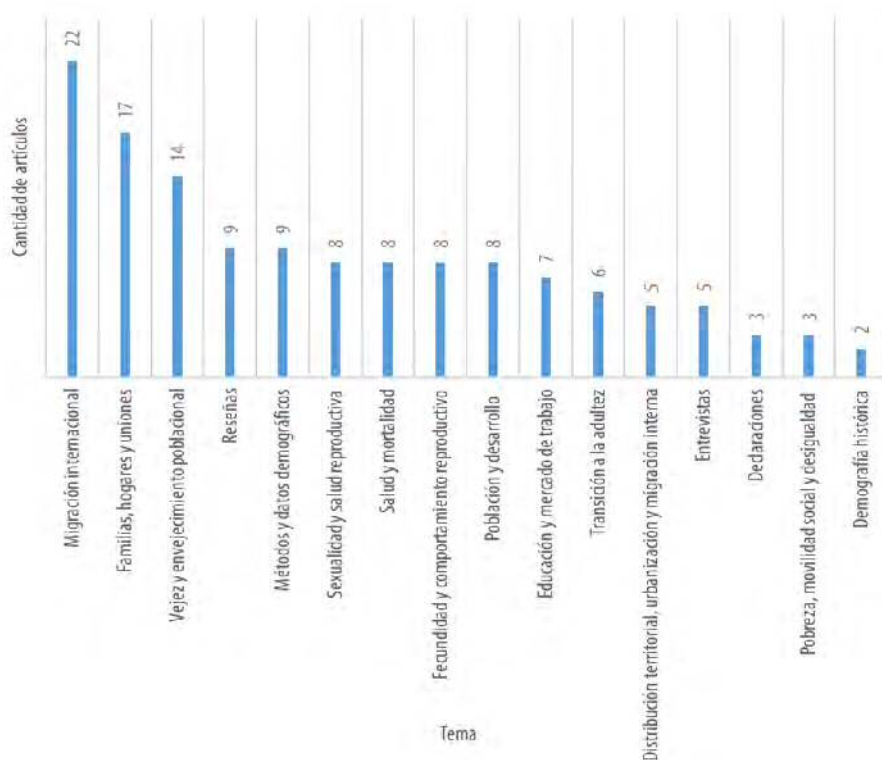
Julio
a diciembre
de 2016

P. 5

5

Nota de los
editores

Número de artículos publicados en Relap según área temática



RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 1-4

6

Índice temático

Declaraciones

El papel real de los migrantes. Carta abierta de Juan Evo Morales Ayma, Presidente Constitucional de la República de Bolivia, a la Unión Europea

Declaratoria de la Ciudad de México. Familias en el siglo XXI: realidades diversas y políticas públicas

[Declaración de la Primera Conferencia Latinoamericana Prevención y Atención del Aborto Inseguro](#)

Demografía histórica

Imigração e família, segunda metade do século XIX

Hijos de nadie: la práctica del abandono domiciliario en el mundo lusobrasileño en perspectiva comparada

Distribución territorial, urbanización y migración interna

A metrópole e seus deslocamentos populacionais cotidianos: o caso da mobilidade pendular na Região Metropolitana de Campinas em 2000

Migración interna de la población joven: el caso de América Latina

Crecimiento urbano y movilidad en América Latina

Os novos desafios da urbanização brasileira: uma avaliação do direito à cidade na década de 2000

Migración interna y cambios metropolitanos: ¿qué está pasando en las grandes ciudades de América Latina?

Educación y mercado de trabajo

El sentido de las transformaciones laborales en América Latina

Participación económica de mujeres casadas en los Estados Unidos: diferencias entre nativas e inmigrantes latinoamericanas y caribeñas

Trayectorias del desempleo urbano en México

Jóvenes universitarios mexicanos ante el trabajo
Desigualdad de oportunidades en el espacio educativo. Argentina, 1950-2007
Desigualdades sociales en trayectorias laborales de jóvenes en la Argentina
Análisis de la brecha de ingresos entre las personas con y sin discapacidad en ocupaciones no calificadas
Entrevistas
La mía es una actitud vital: hasta cuando el cuerpo y la mente funcionen trabajaré. Entrevista a Carmen A. Miró Gandásegui
Conexiones demográficas: Juan José Calvo en conversación con Jorge Rodríguez Vignoli
Conexiones demográficas: Fernando Lozano Ascencio en conversación con Jorge Durand
Conexiones demográficas: Georgina Binstock en conversación con Rafael Rofman
Conexiones demográficas: Suzana Cavenaghi en conversación con Verónica Montes de Oca
Familias, hogares y uniones
Hogares y familias en América Latina
Distancia social y uniones conyugales en América Latina
Familias, pobreza y desigualdad social en Latinoamérica: una mirada comparativa
El incumplimiento en el pago de las pensiones alimenticias, el bienestar de los hogares y el contexto legal vigente en Uruguay
Desigualdades sociales y relaciones intrafamiliares en el México del siglo XXI
Tendencias sobre la convivencia, matrimonio y maternidad en áreas urbanas de Argentina
Los determinantes de la ruptura de la primera unión en el Uruguay: un análisis a partir de dos encuestas retrospectivas
Entre «un buen partido» y un «peor es nada»: selección de parejas en la Ciudad de México
Estudios sobre las trayectorias conyugales de las mujeres del Gran Montevideo
Tropezar dos veces con la misma piedra. Mujeres con experiencias de violencia en dos uniones
Violencia de pareja en el Paraguay según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva 2008
La unión libre en Colombia: 1973-2005
La recomposición de pareja en el Uruguay: un estudio a partir de dos encuestas retrospectivas de la década de 2000
Cambios en el tipo de unión ante el nacimiento del primer hijo en Chile
¿Nuevas respuestas frente a la violencia conyugal en México?
Un siglo de contrastes en el comportamiento de la nupcialidad en la Ciudad de Buenos Aires
O comportamento da idade média à união e ao casamento no Brasil em 2000 e 2010
Fecundidad y comportamiento reproductivo
Retomada da queda da fecundidade na América Latina. Evidências para a primeira década do século XXI
Gravidez na adolescência e bem-estar infantil: evidências para o Brasil em 2006
Reproducción adolescente y desigualdades: VI Encuesta Nacional de Juventud, Chile
Maternidad adolescente en el Uruguay: ¿transición anticipada y precaria a la adultez?
Inicio de la fecundidad en mujeres de Montevideo y área metropolitana: ¿postergación?, ¿polarización?
Fecundidad adolescente, unión y crianza: un nuevo escenario en América Latina
La lenta transición hacia un régimen de fecundidad tardía en Uruguay: los cambios en la edad al primer hijo entre 1978 y 2011
Discrepant Fertility in Brazil: an analysis of women who have fewer children than desired (1996 and 2006)
Métodos y datos demográficos
Los censos comunitarios herramienta para revelar las desigualdades. Experiencia de Nuevo Horizonte, Parroquia Sucre, Caracas
La categoría de «afroecuatoriano» y los rasgos de autoidentificación étnica en censos y encuestas del Ecuador
Experiencia del INE de Venezuela en la formulación y operacionalización de conceptos y herramientas estadísticas comunitarias para los pueblos indígenas
Información sociodemográfica en sistemas de información y comunicación para el diseño de políticas públicas, en la región sur de Ecuador
El enfoque del curso de vida: orígenes y desarrollo
Sistemas de Información Geográfica y desnutrición infantil en el Norte Grande Argentino
Tecendo redes: mapeamento de redes urbanas através de instrumentos de redes sociais
Proyección estocástica de la mortalidad. Una aplicación de Lee-Carter en la Argentina

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enér
a juní
de 20 7

PP. - 4

Arranjos domiciliares e vulnerabilidade ao empobrecimento: aspectos metodológicos e empíricos

Migración internacional

Migración Internacional en la agenda de derechos

La migración de México a Estados Unidos: de la coyuntura al fondo

Experiencias de varones en la migración. Contrastes introducidos por la etapa familiar y el status socioeconómico

La migración de los países de la subregión andina a España, bono demográfico y estructuras poblacionales

Panorama actual de la migración internacional en América Latina

International migration and indigenous peoples in Latin America: the need for a multinational approach in migration policies

Género y transformaciones al interior del hogar en la posmigración. Mujeres y varones peruanos en Buenos Aires

Factores determinantes del envío de remesas: el caso de los inmigrantes mexicanos en la zona metropolitana de Chicago

Exogamia matrimonial de los inmigrantes latinoamericanos con españoles: integración o estrategia migratoria

Extranjeras en la Argentina y argentinas en el extranjero. La visibilidad de las mujeres migrantes

Nuevos escenarios migratorios internacionales y estrategias familiares en México

Decisiones migratorias y familia entre mujeres paraguayas en Buenos Aires

Migración calificada y remesas en América Latina y el Caribe

Inserción laboral de los inmigrantes calificados latinoamericanos en España y en los Estados Unidos

Migración paraguaya en la Ciudad de Buenos Aires (2010): distribución espacial y pobreza

Crisis económica e inmigración latinoamericana en los Estados Unidos

Migração peruana no Acre, Amazônia: determinantes, vulnerabilidades e oportunidades para promoção de saúde

Juguetes perdidos. Nacimientos uruguayos perdidos por migración en el período 1996-2010

Magnitud y selectividad de la migración de retorno en Uruguay (1986-2015)

Movilidades internas e internacionales en Colombia: determinantes, patrones migratorios y diversidad de destinos, 1950-2010

Trabajadoras calificadas: las mujeres mexicanas en el mercado de trabajo estadounidense en perspectiva comparada

A imigração internacional recente de “trabalhadores do conhecimento” do Mercosul para o Brasil

Población y Desarrollo

La aplicación del enfoque de derechos humanos a los fenómenos de población: oportunidades y desafíos

La demografía en el siglo XXI en América Latina

La demografía latinoamericana en el marco de la postmodernidad

Dinâmica demográfica e políticas de transferência de renda: O caso do Programa Bolsa Família no Recife

Bolsa Família: impacto das transferências de renda sobre a autonomia das mulheres pobres e as relações de gênero

[La dinámica poblacional en el socialismo cubano](#)

La equidad como asignatura pendiente de la previsión social contributiva. Reflexiones desde Argentina, Paraguay y República Dominicana

Projetos de desenvolvimento econômico e dinâmica demográfica: uma avaliação de impactos sobre o crescimento populacional de duas regiões mineradoras no Estado de Minas Gerais, Brasil

Pobreza, movilidad social y desigualdad

Cambios en el régimen de movilidad social intergeneracional en el Área Metropolitana de Buenos Aires (1960-2005)

Fragmentación socioterritorial y condiciones de vida en la Argentina en los albores del siglo XXI

Estructuración por edad del proceso de estratificación social en México

Salud y mortalidad

Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Perú: una aplicación de modelos multinivel

Saneamiento, educación, medio ambiente y diarreas: el caso del conurbano bonaerense

Life tables of disability beneficiaries by morbidity cause. Brazil, 1999-2002

Educational attainment and adult mortality differentials in Argentina

Casi un siglo y medio de mortalidad en la Argentina . . .

¿Qué nos es posible conocer respecto al inicio del cambio demográfico? Una aproximación a las fases tempranas de la transición epidemiológica en Montevideo

El gradiente educativo en la mortalidad adulta en Chile

Óbitos violentos e inflexão precoce na razão de sexo: Argentina e Brasil (2001-2011)

RELAP

Número 20

Primer semestre

Enero a junio de 2017

pp. 1-4

Sexualidad y salud reproductiva

Hacia una aproximación crítica a la salud intercultural

Idas y vueltas: los programas de planificación familiar en el Perú

La participación de los varones en la práctica del aborto. La construcción del conocimiento en América Latina

Los varones y su relación con el aborto. Revisión de la bibliografía y sugerencias para la investigación

Representaciones de lo femenino y lo masculino en los libros de texto

Religión e iniciación sexual premarital en México

Masculinidad y sexualidad: uso de preservativos en adolescentes y jóvenes del sur de Quito, Ecuador

Dimensiones entrelazadas: empoderamiento y actitudes de los adolescentes mexicanos respecto al uso del condón masculino

Transición a la adultez

Patrones y diferencias en la transición escuela-trabajo en Buenos Aires, Lima y la Ciudad de México

You can't go home again. Independent living in Uruguay in the context of delayed transitions to adulthood

Intergenerational similarities in the transition to marriage in Mexico

Transition or transitions? Analyzing the fertility decline in Brazil in the light of educational levels

El rol de las elecciones educativas en la transición a la Educación Media Superior en la Ciudad de México

El efecto de la duración de los estudios en la formación de la familia en México y España

Vejez y envejecimiento poblacional

The sandwich generation in Brazil: demographic determinants and implications

El ritmo de la convergencia del envejecimiento poblacional en América Latina: Oportunidades y retos

Nuevas familias y apoyos en la vejez: escenarios posibles en México y España

Los desafíos laborales del envejecimiento de la población en América Latina y el Caribe

Inequidades de género en los costos de la dependencia hacia el final de la vida

Situación del adulto mayor en la fuerza de trabajo: Venezuela 1975-2010

Cobertura previsional, empleo y desempleo entre los adultos mayores argentinos

Representaciones estadísticas de la vejez. Argentina, 1869-1947

Un mirada de género a las representaciones sociales del cuidado de las personas mayores

Ahorro y seguridad social en los hogares de México: un análisis de cohortes sintéticas

Ampliación de la cobertura previsional y segregación laboral de los adultos mayores argentinos (2005-2014)

Geração sanduíche no Brasil: realidade ou mito?

Envejecimiento poblacional y magnitud de la dependencia en Argentina y México: perspectiva comparada con España

Seguridad económica y vejez en México

Reseñas

Reseña: *Individualización social y cambios demográficos: ¿hacia una segunda transición demográfica?*

Reseña: *Sociedad y adulto mayor en América Latina: Estudios sobre envejecimiento en la región*

Reseña: *Los nuevos trabajadores precarios*

Reseña: *Encuentros disciplinarios y debates metodológicos. La práctica de la investigación sobre migraciones y movidades*

Reseña: *Sexualidades adolescentes. Amor, placer y control en la Argentina contemporánea*

Reseña: *Parejas conyugales en transformación*

Reseña: *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*

Reseña: *El capital en el siglo XXI*

Reseña. *Retorno en los procesos migratorios de América Latina. Conceptos, debates, evidencias*

RELAP

☒☒☒

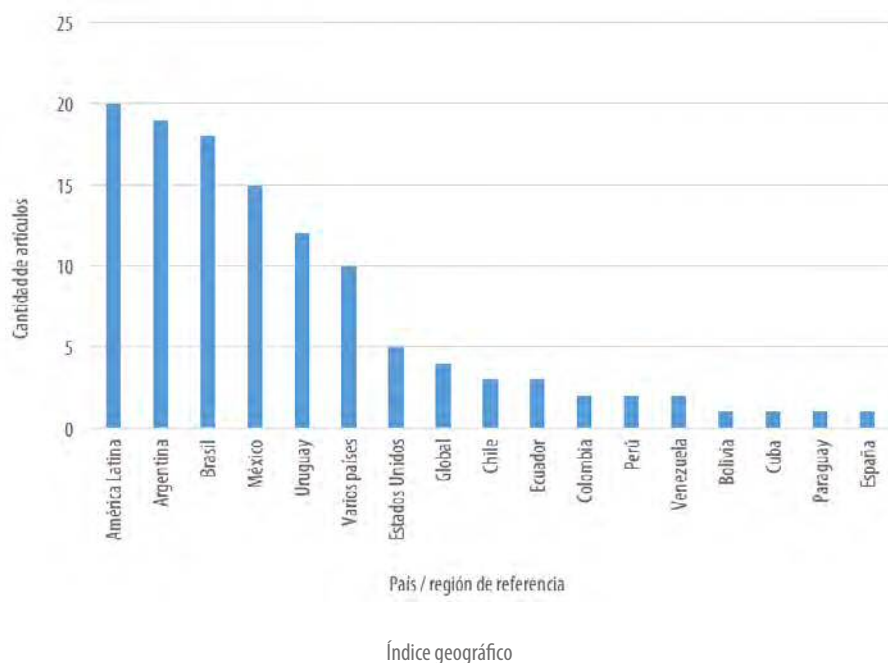
Número 20

Primer
semestre

Enfer
a junio
de 20 7

pp. - 4

Número de artículos publicados en Relap según país o región de referencia



RELAP

Número de artículos
Númer 20

Primer semestre

Enero a junio
de 20 7

pp. - 4

10

América Latina

La demografía en el siglo XXI en América Latina

La demografía latinoamericana en el marco de la postmodernidad

El sentido de las transformaciones laborales en América Latina

Hogares y familias en América Latina

Migración Internacional en la agenda de derechos

La participación de los varones en la práctica del aborto. La construcción del conocimiento en América Latina

Distancia social y uniones conyugales en América Latina

Familias, pobreza y desigualdad social en Latinoamérica: una mirada comparativa

Migración interna de la población joven: el caso de América Latina

El ritmo de la convergencia del envejecimiento poblacional en América Latina: Oportunidades y retos

Crecimiento urbano y movilidad en América Latina

Panorama actual de la migración internacional en América Latina

Retomada da queda da fecundidade na América Latina. Evidências para a primeira década do século XXI

International migration and indigenous peoples in Latin America: the need for a multinational approach in migration policies

Los desafíos laborales del envejecimiento de la población en América Latina y el Caribe

Migración calificada y remesas en América Latina y el Caribe

Fecundidad adolescente, unión y crianza: un nuevo escenario en América Latina

Migración interna y cambios metropolitanos: ¿qué está pasando en las grandes ciudades de América Latina?

Argentina

Saneamiento, educación, medio ambiente y diarreas: el caso del conurbano bonaerense	
Tendencias sobre la convivencia, matrimonio y maternidad en áreas urbanas de Argentina	
Género y transformaciones al interior del hogar en la posmigración. Mujeres y varones peruanos en Buenos Aires	
Cambios en el régimen de movilidad social intergeneracional en el Área Metropolitana de Buenos Aires (1960-2005)	
Extranjeras en la Argentina y argentinas en el extranjero. La visibilidad de las mujeres migrantes	
Inequidades de género en los costos de la dependencia hacia el final de la vida	
Sistemas de Información Geográfica y desnutrición infantil en el Norte Grande Argentino	
Decisiones migratorias y familia entre mujeres paraguayas en Buenos Aires	
Cobertura previsional, empleo y desempleo entre los adultos mayores argentinos	
Desigualdad de oportunidades en el espacio educativo. Argentina, 1950-2007	
Fragmentación socioterritorial y condiciones de vida en la Argentina en los albores del siglo XXI	
Representaciones estadísticas de la vejez. Argentina, 1869-1947	RELAP
Desigualdades sociales en trayectorias laborales de jóvenes en la Argentina	2007
Proyección estocástica de la mortalidad. Una aplicación de Lee-Carter en la Argentina	Primer semestre
Migración paraguaya en la Ciudad de Buenos Aires (2010): distribución espacial y pobreza	
Educational attainment and adult mortality differentials in Argentina	Enero a junio de 2007
Casi un siglo y medio de mortalidad en la Argentina...	
Ampliación de la cobertura previsional y segregación laboral de los adultos mayores argentinos (2005-2014)	
Un siglo de contrastes en el comportamiento de la nupcialidad en la Ciudad de Buenos Aires	PP. - 4

Bolivia

Hacia una aproximación crítica a la salud intercultural

Brasil

A metrópole e seus deslocamentos populacionais cotidianos: o caso da mobilidade pendular na Região Metropolitana de Campinas em 2000	
Dinâmica demográfica e políticas de transferência de renda: O caso do Programa Bolsa Família no Recife	
Gravidez na adolescência e bem-estar infantil: evidências para o Brasil em 2006	
Os novos desafios da urbanização brasileira: uma avaliação do direito à cidade na década de 2000	
Bolsa Família: impacto das transferências de renda sobre a autonomia das mulheres pobres e as relações de gênero	
Tecendo redes: mapeamento de redes urbanas através de instrumentos de redes sociais	
Life tables of disability beneficiaries by morbidity cause. Brazil, 1999-2002	
Transition or transitions? Analyzing the fertility decline in Brazil in the light of educational levels	
Imigração e família, segunda metade do século XIX	
Arranjos domiciliares e vulnerabilidade ao empobrecimento: aspectos metodológicos e empíricos	
The sandwich generation in Brazil: demographic determinants and implications	
Migração peruana no Acre, Amazônia: determinantes, vulnerabilidades e oportunidades para promoção de saúde	
Hijos de nadie: la práctica del abandono domiciliario en el mundo lusobrasileño en perspectiva comparada	
Projetos de desenvolvimento econômico e dinâmica demográfica: uma avaliação de impactos sobre o crescimento populacional de duas regiões mineradoras no Estado de Minas Gerais, Brasil	
Geração sanduíche no Brasil: realidade ou mito?	
Discrepant Fertility in Brazil: an analysis of women who have fewer children than desired (1996 and 2006)	

A imigração internacional recente de “trabalhadores do conhecimento” do Mercosul para o Brasil

O comportamento da idade média à união e ao casamento no Brasil em 2000 e 2010

Chile

Reproducción adolescente y desigualdades: VI Encuesta Nacional de Juventud, Chile

Cambios en el tipo de unión ante el nacimiento del primer hijo en Chile

El gradiente educativo en la mortalidad adulta en Chile

Colombia

La unión libre en Colombia: 1973-2005

Movilidades internas e internacionales en Colombia: determinantes, patrones migratorios y diversidad de destinos, 1950-2010

Cuba

[La dinámica poblacional en el socialismo cubano](#)

Ecuador

La categoría de «afroecuatoriano» y los rasgos de autoidentificación étnica en censos y encuestas del Ecuador

Información sociodemográfica en sistemas de información y comunicación para el diseño de políticas públicas, en la región sur de Ecuador

Masculinidad y sexualidad: uso de preservativos en adolescentes y jóvenes del sur de Quito, Ecuador

España

Exogamia matrimonial de los inmigrantes latinoamericanos con españoles: integración o estrategia migratoria

Estados Unidos

La migración de México a Estados Unidos: de la coyuntura al fondo

Participación económica de mujeres casadas en los Estados Unidos: diferencias entre nativas e inmigrantes latinoamericanas y caribeñas

Factores determinantes del envío de remesas: el caso de los inmigrantes mexicanos en la zona metropolitana de Chicago

Crisis económica e inmigración latinoamericana en los Estados Unidos

Trabajadoras calificadas: las mujeres mexicanas en el mercado de trabajo estadounidense en perspectiva comparada

México

Desigualdades sociales y relaciones intrafamiliares en el México del siglo XXI

Religión e iniciación sexual premarital en México

Entre «un buen partido» y un «peor es nada»: selección de parejas en la Ciudad de México

Tropezar dos veces con la misma piedra. Mujeres con experiencias de violencia en dos uniones

Nuevos escenarios migratorios internacionales y estrategias familiares en México

Trayectorias del desempleo urbano en México

Jóvenes universitarios mexicanos ante el trabajo

Intergenerational similarities in the transition to marriage in Mexico

Estructuración por edad del proceso de estratificación social en México

El rol de las elecciones educativas en la transición a la Educación Media Superior en la Ciudad de México

Análisis de la brecha de ingresos entre las personas con y sin discapacidad en ocupaciones no calificadas

¿Nuevas respuestas frente a la violencia conyugal en México?

Ahorro y seguridad social en los hogares de México: un análisis de cohortes sintéticas

Dimensiones entrelazadas: empoderamiento y actitudes de los adolescentes mexicanos respecto al uso del condón masculino

Seguridad económica y vejez en México

Paraguay
Violencia de pareja en el Paraguay según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva 2008
Perú
Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Perú: una aplicación de modelos multinivel
Idas y vueltas: los programas de planificación familiar en el Perú
Uruguay
El incumplimiento en el pago de las pensiones alimenticias, el bienestar de los hogares y el contexto legal vigente en Uruguay
You can't go home again. Independent living in Uruguay in the context of delayed transitions to adulthood
Los determinantes de la ruptura de la primera unión en el Uruguay: un análisis a partir de dos encuestas retrospectivas
Estudios sobre las trayectorias conyugales de las mujeres del Gran Montevideo
Maternidad adolescente en el Uruguay: ¿transición anticipada y precaria a la adultez?
Inicio de la fecundidad en mujeres de Montevideo y área metropolitana: ¿postergación?, ¿polarización?
Un mirada de género a las representaciones sociales del cuidado de las personas mayores
La recomposición de pareja en el Uruguay: un estudio a partir de dos encuestas retrospectivas de la década de 2000
¿Qué nos es posible conocer respecto al inicio del cambio demográfico? Una aproximación a las fases tempranas de la transición epidemiológica en Montevideo
La lenta transición hacia un régimen de fecundidad tardía en Uruguay: los cambios en la edad al primer hijo entre 1978 y 2011
Juguete perdidos. Nacimientos uruguayos perdidos por migración en el período 1996-2010
Magnitud y selectividad de la migración de retorno en Uruguay (1986-2015)
Venezuela
Los censos comunitarios herramienta para revelar las desigualdades. Experiencia de Nuevo Horizonte, Parroquia Sucre, Caracas
Experiencia del INE de Venezuela en la formulación y operacionalización de conceptos y herramientas estadísticas comunitarias para los pueblos indígenas
Varios países
Experiencias de varones en la migración. Contrastes introducidos por la etapa familiar y el status socioeconómico
Patrones y diferencias en la transición escuela-trabajo en Buenos Aires, Lima y la Ciudad de México
La migración de los países de la subregión andina a España, bono demográfico y estructuras poblacionales
Nuevas familias y apoyos en la vejez: escenarios posibles en México y España
Inserción laboral de los inmigrantes calificados latinoamericanos en España y en los Estados Unidos
Situación del adulto mayor en la fuerza de trabajo: Venezuela 1975-2010
La equidad como asignatura pendiente de la previsión social contributiva. Reflexiones desde Argentina, Paraguay y República Dominicana
Óbitos violentos e inflexão precoce na razão de sexo: Argentina e Brasil (2001-2011)
Envejecimiento poblacional y magnitud de la dependencia en Argentina y México: perspectiva comparada con España
El efecto de la duración de los estudios en la formación de la familia en México y España
Sin vínculo geográfico
La aplicación del enfoque de derechos humanos a los fenómenos de población: oportunidades y desafíos
Los varones y su relación con el aborto. Revisión de la bibliografía y sugerencias para la investigación
Representaciones de lo femenino y lo masculino en los libros de texto
El enfoque del curso de vida: orígenes y desarrollo

RELAP

☒☒☒
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 20 7

PP: - 4

Segregación residencial y probabilidad de estar empleado entre inmigrantes recientes en Montevideo 2011

Residential segregation and probability of being employed of recent immigrants in Montevideo 2011

Julieta Bengochea¹

El Colegio de México, México

*Programa de Población, Facultad de Ciencias Sociales,
Universidad de la República, Uruguay*

*Revista
Latino-
americana
de Población*

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

Resumen

El presente trabajo analiza el efecto de la concentración de inmigrantes del barrio de residencia entre los inmigrantes recientes (llegados entre 2005 y 2011) nacidos en Perú, Paraguay y Chile en Montevideo sobre la probabilidad de estar ocupados. Las características sociales y económicas de la zona de asentamiento repercuten en el tipo de integración: los inmigrantes con menor capital social y económico tienden a asentarse en los barrios más pobres y aquellos con mayor capital social y económico en barrios más ricos. Sin embargo, ninguna de las dos situaciones implica un efecto positivo o negativo *per se* en la integración económica dado que una mayor concentración de

Abstract

This study analyses the effect of neighborhood of residence on the probability of being employed for recent immigrants in Montevideo (arriving in 2005-2011), born in Peru, Paraguay and Chile. Social and economic features of the settlement area have an effect on the kind of integration: those immigrants with less social and economic capital tend to settle in poorer neighborhoods than those with capital that is more social. With the aim of elucidating the effect of neighborhood of residence on the employability of recent immigrants, this study answers the following question: For recent immigrants, does the probability of being employed vary with the concentration of the immigrant population in their neighborhood

15

Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011

1 Es estudiante de doctorado en Estudios de Población en El Colegio de México y magíster en Demografía y Estudios de Población por la Universidad de la República. Es docente del Programa de Población de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República. Sus líneas de investigación son migración internacional, migración interna, migración calificada e integración de los inmigrantes a las sociedades receptoras. <julietabengochea@gmail.com>

población inmigrante puede proveer de mayores redes que faciliten la inserción laboral en el país de destino en los primeros años de asentamiento. Con la intención de dilucidar el efecto de la concentración de inmigrantes del barrio de residencia sobre la probabilidad de estar ocupado entre los inmigrantes recientes este trabajo se propone contestar la siguiente pregunta: *¿Varía la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados según el grado de concentración de inmigrantes del barrio de residencia y entre el país de nacimiento?* Con base en el censo de población de Uruguay de 2011 se estimaron modelos de regresión logística multinivel que permiten analizar en su conjunto el efecto de las características individuales y estructurales sobre la probabilidad de estar empleado.

of residence and with their countries of birth? Based on the Population Census of Uruguay in 2011, multilevel logistic regression models were estimated, which allow us to analyze the overall effect of individual and structural features on the probability of being employed.

Keywords: Recent immigration. Residential segregation. Labor insertion of immigrants.

Recibido: 16 de marzo de 2017

Aceptado: 30 de junio de 2017

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

16

*Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011*

Bengochea

Palabras clave: Inmigración reciente. Concentración residencial. Inserción laboral de inmigrantes

Presentación

El presente trabajo analiza el efecto de la concentración de inmigrantes del barrio de residencia entre los inmigrantes recientes —llegados entre 2005 y 2011— en Montevideo, particularmente la de los nacidos en Chile, Paraguay y Perú, sobre la probabilidad de estar ocupados. Las características sociales y económicas de la zona de asentamiento repercuten en el tipo de integración: los inmigrantes con menor capital social y económico tienden a asentarse en los barrios más pobres y aquellos con mayor capital social en barrios más ricos. Si bien ambas situaciones pueden implicar segregación residencial, una situación o la otra implican un proceso de integración cualitativamente diferente. Ninguna de las dos situaciones conlleva un efecto positivo o negativo *per se* en la integración económica, dado que una mayor concentración de población inmigrante puede proveer de redes que faciliten la inserción laboral en el país de destino en los primeros años de asentamiento. En este sentido, el barrio de residencia es entendido como unidad geográfica de segregación residencial.

Con la intención de dilucidar si la concentración de inmigrantes en el barrio de residencia entre los inmigrantes recientes en Montevideo opera, en tanto unidad geográfica de segregación, como espacio de oportunidad laboral o como espacio que constriñe las oportunidades laborales, este trabajo se propone contestar la siguiente pregunta: *¿Varía la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados según el grado de concentración de inmigrantes del barrio de residencia y entre el país de nacimiento?* Para contestarla se estimaron modelos de regresión logística multinivel con variables de nivel 1 como el sexo, la edad, la edad a la migración, el nivel educativo alcanzado, el estado conyugal y el país

de nacimiento, y como variable de nivel 2 al cociente de localización de los inmigrantes de los 62 barrios de Montevideo.

Antecedentes

La integración social de los inmigrantes en la sociedad receptora ocupa un espacio central en los debates sobre migración. Los estudios de esta problemática surgieron originalmente para comprender las desigualdades sociales que separan a la población extranjera de la nativa. Concretamente, el interés surge en Estados Unidos durante las luchas antisegregacionistas del siglo xx, debido a la conformación de «guetos» y «barriadas urbanas» pobres (Martori y Hoberg, 2004; Gans, 1997).

Si bien la integración social de la población inmigrada es un fenómeno multidimensional, la dimensión primaria para medir la integración es la relativa a la capacidad económica de los inmigrantes de autosustentarse. Aunque la migración es un fenómeno que responde a múltiples motivaciones y da lugar a distintos tipos de flujos (migración forzada, migración laboral, migración por estudios, migración o circularidad de personal calificado, migración familiar, etc.), el laboral es el principal componente de los flujos, con lo cual tiene sentido analizar como dimensión central de integración la inserción laboral. Además, el empleo y sus características determinan otros aspectos de la vida social, tales como los beneficios de seguridad social y de salud o el acceso a la vivienda y a otros servicios sociales (Niessen y Schibel, 2004).

Los inmigrantes suelen tener tasas de actividad elevadas (Alarcón y Ramírez-García, 2011). Sin embargo, esto no implica una participación exitosa en el mercado laboral si las condiciones del empleo son precarias o se insertan en ocupaciones mal remuneradas, de baja calificación o de poco prestigio social (Alarcón y Ramírez-García, 2011). Factores como la edad (son en promedio más jóvenes que la población nativa) y la importancia de los motivos laborales en la migración llevan a que muchos inmigrantes sean menos selectivos, más vulnerables y acepten condiciones laborales desventajosas, lo que explica su alta participación en los mercados locales (Cerrutti, 2009). Otros factores de importancia para comprender las altas tasas de ocupación de los inmigrantes son la segmentación de los mercados laborales, la precarización del trabajo y la existencia de nichos específicos donde estos trabajan.

La teoría de los mercados duales postula que los mercados de trabajo se encuentran divididos en un sector reservado para los trabajadores nativos y en otro reservado para los inmigrantes (Piore, 1979, 1986; Massey *et al.*, 1993). Piore, en su clásico libro *Birds of Passages* (1979), analiza la migración circular de trabajadores provenientes de un centro en vías de desarrollo hacia otro más desarrollado y plantea la teoría de los mercados duales. Esta perspectiva teórica hace foco en las estructuras de oportunidad laboral de destino, las cuales, mediante la segmentación del mercado laboral, tiene trabajos en el sector secundario de la industria rechazado por los nativos que se insertan en el sector primario. En este sentido, identifica una serie de factores comunes entre los inmigrantes y los relaciona con la estructura económica e industrial de los países de destino. Bajo la misma línea general, Portes desarrolla el concepto de enclave económico que sostiene que los inmigrantes se insertan en ciertos ámbitos laborales dependiendo de su origen (Piore, 1986). Por ejemplo, en Estados Unidos los inmigrantes mexicanos se insertan en el sector secundario del mercado laboral con menores sueldos que los nativos, mientras que los cubanos se insertan

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

17

Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011

Bengochea

en su propia red comercial desarrollada por las primeras generaciones de inmigrantes (Piore, 1986). Alarcón y Ramírez-García (2011) evidencian esto entre la población inmigrante en la ciudad de Los Ángeles: la inserción laboral de mexicanos y centroamericanos es en actividades poco calificadas y de baja remuneración, mientras que los inmigrantes europeos y asiáticos se insertan en trabajos calificados. Además, observan que el sector de los trabajadores nativos se caracteriza por mayor estabilidad e ingresos, mientras que el de los inmigrantes, por bajos salarios, precariedad laboral y poca calificación (Alarcón y Ramírez-García, 2011).

Por su parte, la conformación de los barrios urbanos tiene un rol importante en la reproducción de las desigualdades sociales, la exclusión social y la pobreza, en el entendido de que estos espacios poseen determinadas estructuras de oportunidades (Katzman y Retamoso, 2007; Katzman, 2001) y determinados accesos a servicios educativos y de salud (Arim, 2008), entre otros. Así, los barrios urbanos varían notablemente en cuanto a sus tasas de crimen, niveles de salud e ingresos. Existen dos corrientes epistémicas sobre cómo se producen estas asociaciones entre dichas dimensiones y la segregación residencial. Una que plantea que estas son atribuibles al contexto familiar e individual (Verbitsky Savitz y Raudenbush, 2009) y la otra que las entiende como consecuencia estructural de la urbanización que generó la estratificación social de los vecindarios (Sampson, 2008; Sampson, Raudenbush y Earls, 1997). Considerando esto es que en este trabajo el barrio de residencia se entiende como unidad geográfica de segregación residencial.

A su vez, los inmigrantes tienden a asentarse de un modo desigual en el territorio, lo que puede implicar dos situaciones diferentes en relación con el proceso de integración. Por un lado, puede afectar de modo negativo la integración de los inmigrantes debido a la exclusión social y económica de estas zonas e implicar una asimilación descendente (Logan, Zhang y Alba, 2002; Vono y Bayona, 2010). Por otro, llegar a una zona donde ya hay redes sociales de contención puede facilitar la integración socioeconómica de los inmigrantes e implicar una asimilación ascendente (Logan, Zhang y Alba, 2002; Vono y Bayona, 2010). La concentración de los inmigrantes en un área del territorio puede ser parte de una estrategia de movilización de redes migratorias que facilitarán la adaptación y el asentamiento de los inmigrantes en la sociedad receptora, lo que implica una ascendencia positiva y no únicamente una forma de concentración de pobreza (Arriagada, 2010).

Arriagada (2010) desarrolla un estudio comparativo sobre segregación residencial entre inmigrantes en Montreal y en Santiago de Chile. Plantea una tipología de seis categorías: comunidades aisladas, comunidades no aisladas, enclaves de asimilación, enclaves mixtos, enclaves de polarización y gueto. El resultado de su trabajo es un ejemplo consistente de cómo la política pública referente al asentamiento residencial de los inmigrantes impacta directamente en el tipo de integración social y económica de estos. Vono y Bayona (2010) estudian el proceso de asentamiento de los latinoamericanos en España y plantean que la profundización del estudio de la segregación territorial diferencia diversos procesos en la formación del asentamiento, que distinguen principalmente entre gueto y enclave étnico. El primero implica una segregación más fuerte y estructural, altos porcentajes de pobreza y desempleo y presencia de factores de discriminación hacia dicha población. Por su parte, el enclave étnico implica una menor concentración territorial, menores niveles de pobreza, mayores tasas de actividad, un tipo de cohesión interna y es un espacio de tránsito de los inmigrantes (Vono y Bayona, 2010).

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

18

*Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011*

Bengochea

Evidentemente, las características sociales y económicas de la zona de asentamiento repercuten directamente en el tipo de integración: los inmigrantes con menor capital social y económico seguramente lo hagan en los barrios más pobres y aquellos con mayor capital social y económico lo harán en barrios más ricos. Sin embargo, una mayor segregación residencial, entendida como concentración de inmigrantes en un barrio de residencia, puede proveerlos de redes que les permitan conseguir empleo en la sociedad receptora al momento de llegada. En este trabajo se indaga sobre el doble efecto de este fenómeno.

La inmigración reciente en Uruguay

Con base en los datos del censo de población de 2011 en Uruguay, Koolhaas y Nathan (2013) encuentran un aumento sostenido del stock de retornantes en los últimos cinco años y un aumento de inmigrantes de orígenes latinoamericanos. En Uruguay, el peso que tiene la población inmigrante en el total de la población ha descendido significativamente tanto en su stock como en su peso relativo. En 1996 los inmigrantes representaban el 3% (92.378 personas) y en 2011 el 2,4% (77.003 personas) de la población total (Koolhaas y Nathan, 2013). Entre 1996 y 2011 los inmigrantes tradicionales (españoles e italianos) disminuyeron en su stock y el resto, incluidos los inmigrantes de países de la región sur, aumentaron su total. En 2011, la mayoría de provenían de Argentina (35%), Brasil (17%), España (16%) e Italia (7%), mientras que los inmigrantes provenientes de Paraguay, Perú y Chile representaban cada uno el 2% del total. Si se considera a los extranjeros por año de llegada, particularmente en los cinco años previos al censo, se observa un aumento en el número absoluto entre 1996 y 2011, aunque es importante señalar que hay un alto número de ignorados en el censo de 1996. En 2011 el total de inmigrantes recientes llegados en los cinco años previos al censo fue de 15.842 y en 1996 fue de 13.345² (Bengochea, 2014). Lo interesante al considerar el país de nacimiento es que el 50% de los inmigrantes peruanos, el 33% de los chilenos y el 27% de los paraguayos llegaron a Uruguay entre 2005 y 2011. Esto significa que, si bien en Uruguay el peso de los inmigrantes de orígenes tradicionales y fronterizos continúa siendo el de mayor importancia, se observa que los inmigrantes peruanos, chilenos y paraguayos han aumentado su cantidad en los últimos años.

Con el interés de ahondar en el conocimiento de estos tres grupos de inmigrantes, este trabajo se concentra en la probabilidad de estar ocupados de paraguayos, peruanos y chilenos que llegaron al país entre 2005 y 2011.

¿Cuál es el nivel de participación de los inmigrantes recientes en el mercado laboral?

Debido a la selectividad que presenta la migración hacia las edades activas y para controlar el efecto de las diferentes estructuras de edad de las poblaciones entre las tasas que se han comparado, se efectúa el cálculo para el grupo comprendido entre los 20 y los 39 años.³

A grandes rasgos, la tasa de desocupación (TD) más alta se presenta en los inmigrantes recientes chilenos —tanto varones como mujeres— y se sitúa por encima del valor de la población nativa y del valor del total de inmigrantes recientes. Por el contrario, los inmigrantes recientes varones paraguayos y las inmigrantes recientes peruanas tienen las tasas más bajas, tanto por debajo de la población nativa como del total de inmigrantes recientes.

2 El total no considera a los inmigrantes menores de cinco años de edad.

3 Se seleccionó este grupo de edad porque acumula un número de casos suficiente para realizar el cálculo de las tasas sin problemas de representatividad estadística.

Las tasas de empleo (TE) más altas las presentan los inmigrantes recientes peruanos — tanto varones como mujeres— y las más bajas las presentan los chilenos. La mayor tasa de actividad (TA) es la de la población nativa seguida por la de los inmigrantes recientes peruanos, que es inferior a la del total de inmigrantes recientes. Entre las mujeres, son las paraguayas las que tienen la mayor TA, seguidas por las peruanas y por las nativas, en igual medida. Entre los varones, son los inmigrantes recientes peruanos quienes tienen las TA más altas, seguidos por la población nativa.

Tabla 1

Tasa de desocupación, de empleo y de actividad en población entre 20 y 39 años según país de nacimiento. Censo de 2011

	Tasa de desocupación (TD) (%)			Tasa de empleo (TE) (%)			Tasa de actividad (TA)		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
Chile	5,9	13,8	9,7	85,1	58,5	70,3	90,4	67,8	77,8
Paraguay	1,6	10,5	7,4	87,1	69,9	75,5	88,6	78,1	81,5
Perú	2,9	7,0	5,0	91,4	70,6	79,6	94,1	75,9	83,8
Total inmigrantes recientes	4,7	12,7	8,5	84,7	57,1	69,5	89,0	65,4	76,0
Total población nativa	4,6	10,1	7,1	88,8	68,2	78,3	93,1	75,9	84,3

Fuente: procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011

Con la intención profundizar el análisis de los datos presentados, se los relaciona con el nivel educativo de los inmigrantes. Los inmigrantes recientes peruanos, seguidos por la población nativa, poseen las TE más altas. Por su parte, los inmigrantes recientes chilenos son el grupo que presenta la TE más baja. Asimismo, los inmigrantes chilenos poseen un nivel educativo superior al de los paraguayos y los peruanos (Bengochea, 2014). Considerando esto y entendiendo a la educación como dotación de capacidades para el desempeño en el mercado laboral, se plantea a modo de hipótesis que las mayores tasas de empleo de los inmigrantes recientes peruanos y paraguayos se deben al acceso a empleos de menor calidad y en el sector informal, mientras que las menores tasas de los inmigrantes recientes chilenos se deben a su nivel educativo superior, hecho que implica que aspiren a acceder a empleos más cualificados, y el retraso en su inserción laboral. Si bien esto no deja de ser una hipótesis, Diconca (2012) y De los Campos y Paulo (2001) evidencian cómo los inmigrantes paraguayos y peruanos tienen espacios concretos de trabajo en la actividad pesquera y en el servicio doméstico.

¿En qué barrios viven los inmigrantes recientes en Montevideo?

Montevideo comienza un proceso de segregación residencial a partir de la década del ochenta, que se evidencia por el aumento de la concentración de hogares pobres en barrios pobres, y se acompaña por una segmentación social y educativa, particularmente en lo relativo a la pérdida del carácter integrador de la escuela pública por causa de la creciente privatización de los centros educativos (Kaztman y Retamoso, 2007; Kaztman, 2001). El aumento de la segregación residencial montevideana en las últimas décadas del siglo xx provocó cambios en su configuración urbana (Arim, 2008). Dicho proceso de se profundizó durante la crisis económica que atravesó el país durante 1999 y 2002 (Arim, 2008; Veiga, 2005). Entre los efectos de la crisis se mencionan la distribución regional del ingreso y la precarización del mercado de trabajo y de las condiciones de vida (Veiga, 2005). En

RELAP
Año 11
Número 20
Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017
pp. 15-36

20

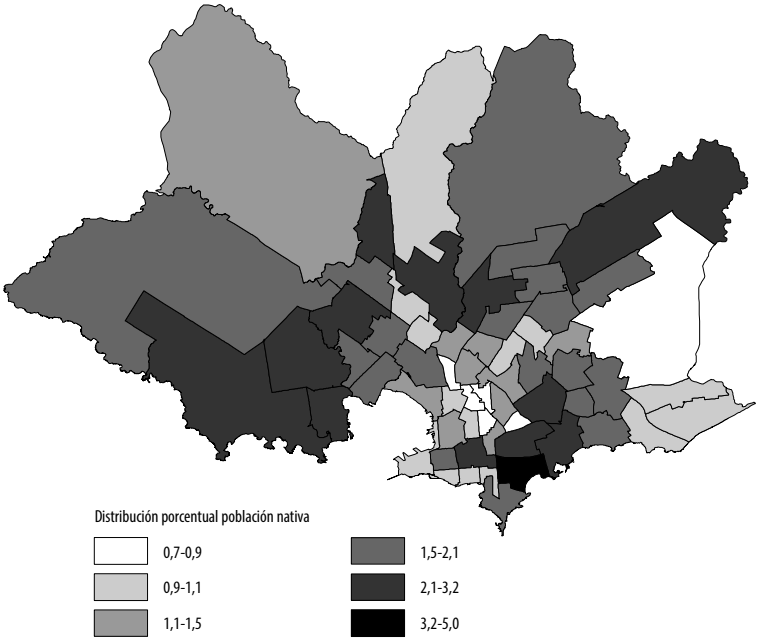
Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011

Bengochea

este contexto, los barrios de Montevideo tienden a un aumento de las desigualdades entre zonas y a una homogeneidad dentro de ellas (Arim, 2008; Kазtman, 2001), lo que produce un tipo de «efecto región» o de retroalimentación de la pobreza (Arim, 2008).

Como se observa en los mapas 1 y 2, los patrones de asentamiento a lo largo de los barrios montevideanos de la población nativa y de los inmigrantes recientes difieren entre sí. Particularmente, los inmigrantes recientes se encuentran más concentrados en ciertos barrios de la zona costera de Montevideo. Asimismo, se observan en mayor proporción en Pocitos, luego en Punta Carretas y Carrasco, y en menor proporción en los barrios Ciudad Vieja, Centro, Cordón y en los barrios aledaños a estos. Por su parte, la población nativa se encuentra concentrada principalmente en Pocitos y luego en Casavalle, La Paloma, Tomkinson, Buceo, Unión y Cordón.

Mapa 1
Distribución porcentual de la población nativa según barrios de residencia según Censo 2011



Fuente: procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

21

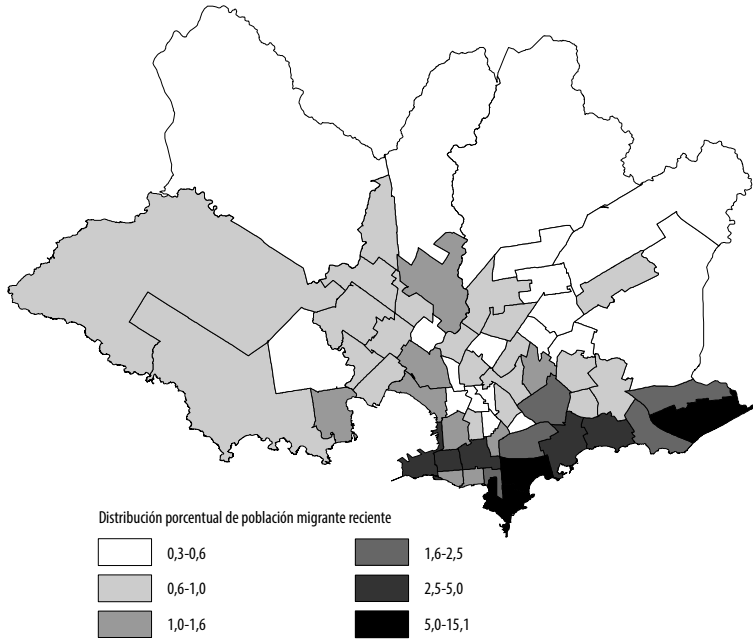
*Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011*

Bengochea

Mapa 2

Distribución porcentual de inmigrantes recientes según barrio de residencia en Montevideo. Censo de 2011

RELAP
Año 11
Número 20
Primer semestre
Enero a junio de 2017
pp. 15-36



Fuente: procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011

Tabla 2

Cinco principales barrios de residencia de inmigrantes recientes paraguayos, chilenos y peruanos. Censo de 2011

Paraguayos (%)		Chilenos (%)		Peruanos (%)	
Pocitos	20,5	Pocitos	17,0	Ciudad Vieja	24,5
Carrasco	9,9	Carrasco	10,3	Centro	12,1
Punta Carretas	6,2	Capurro, Bella Vista	7,6	Pocitos	8,9
Cordón	5,5	Cordón	4,5	Carrasco	8,2
Malvín	5,5	Carrasco Norte	4,5	Cordón	7,2
Resto	52,4	Resto	56,1	Resto	39,1
Total	100	Total	100	Total	100

Fuente: Procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011

Existen diferencias también del barrio de residencia entre el país de nacimiento de los inmigrantes (tabla 2). La principal estriba en el patrón de asentamiento de los inmigrantes peruanos, quienes se concentran mayoritariamente en la zona céntrica y portuaria de Montevideo (Ciudad Vieja y Centro), en relación con chilenos y paraguayos, que lo hacen en los barrios costeros Pocitos y Carrasco. Particularmente, uno de cada cuatro inmigrantes peruanos vive en la Ciudad Vieja y uno de cada ocho en el Centro, el 9% vive en Pocitos y el 8% en Carrasco. Los inmigrantes recientes paraguayos se concentran principalmente

en Pocitos (21%) y Carrasco (10%) y solo un 3% de ellos reside en la Ciudad Vieja. Por su parte, el 17% de los inmigrantes recientes chilenos vive en Pocitos y el 10% en Carrasco y el porcentaje de estos que reside en la Ciudad Vieja es de escaso peso porcentual.

Tabla 3
Índice de disimilitud de Duncan. Total, de inmigrantes e inmigrantes recientes según su país de nacimiento

	Total inmigrantes	Inmigrantes recientes
Perú	0,466	0,551
Chile	0,323	0,491
Paraguay	0,269	0,448
Italia	0,195	0,446
Brasil	0,201	0,433
Argentina	0,158	0,363
Estados Unidos	0,306	0,285
España	0,231	0,214
Total inmigrantes	0,207	0,373

Fuente: procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011

Los valores del índice de disimilitud de Duncan (ID)⁴ sugieren que existe segregación residencial según el país de nacimiento de los inmigrantes (tabla 3). Sugieren además que la segregación residencial es mayor entre los inmigrantes recientes que entre el stock, lo que puede indicar que al momento de llegada los inmigrantes se asientan en enclaves específicos. El tiempo de residencia en el país de destino es clave para el análisis de la integración socioeconómica, por lo que es esperable que los inmigrantes recientes tengan un ID mayor. Asimismo, los valores del ID muestran que los inmigrantes provenientes de la región sur —recientes y del stock—, son quienes experimentan mayor segregación residencial. Los inmigrantes peruanos son quienes tienen el ID más alto y la menor brecha entre ID del total y de los recientes. En este sentido, el 47% del total de inmigrantes peruanos debería mudarse de barrio para alcanzar la igualdad residencial, mientras que entre los inmigrantes peruanos recientes el porcentaje asciende a 55%. En segundo lugar, se posicionan los inmigrantes chilenos, que tienen un ID de 0,323 para el total de su población y un ID de 0,491 entre los recientes. En tercer lugar, están los inmigrantes paraguayos al considerar el valor del ID de los recientes (0,448). En este sentido, un 45% de la población de inmigrantes paraguayos recientes y el 49% de los inmigrantes recientes chilenos deberían cambiar de barrio de residencia para obtener la igualdad de distribución en el territorio.

4 El índice de disimilitud de Duncan mide si la distribución de un grupo minoritario es igualitaria o no en el territorio: si el grupo no está repartido de forma igualitaria, se encuentra territorialmente segregado (Martori y Hoberg, 2004). El ID toma valores entre cero y uno: cuando es igual a cero indica mínima segregación residencial y cuando toma el valor de uno indica máxima segregación residencial. Si se lo interpreta como porcentaje, implica el porcentaje de individuos del grupo de referencia que deberían cambiar de barrio de residencia para obtener una igualdad en el territorio (Martori y Hoberg, 2004):

$$I_D = (1/2) \sum_{i=1}^n |(X_i/Y) - (X/Y)|$$

Bengochea (2014) encuentra que los inmigrantes recientes que residen en la Ciudad Vieja (62%) y Casavalle (60%) son quienes presentan un mayor porcentaje de población con al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI). En el extremo opuesto, los inmigrantes que viven en Carrasco (3%) representan la población con menor porcentaje de NBI y la brecha de NBI entre los inmigrantes recientes que residen en Carrasco y Ciudad Vieja es de 59 puntos porcentuales. El caso de la Ciudad Vieja es paradigmático, ya que seis de cada diez inmigrantes recientes que allí residen poseen al menos una NBI (Bengochea, 2014).

En las tablas 4, 5 y 6 se presentan los cinco principales barrios de residencia de los inmigrantes peruanos, chilenos y paraguayos y la incidencia de la pobreza, medida como el porcentaje de hogares pobres en cada barrio (MIDES, s/f).

Tabla 4

Cinco principales barrios de residencia de inmigrantes recientes paraguayos e incidencia de la pobreza. Censo de 2011

	Porcentaje del total residiendo en el barrio	Porcentaje de hogares pobres
1 Pocitos	20,5	1
2 Carrasco	9,9	1
3 Punta Carretas	6,2	1
4 Cordón	5,5	5
5 Malvín	5,5	2

Fuente: procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011 e información disponible en MIDES (s/f)

Tabla 5

Cinco principales barrios de residencia de inmigrantes recientes chilenos e incidencia de la pobreza. Censo de 2011

	Porcentaje del total residiendo en el barrio	Porcentaje de hogares pobres
1 Pocitos	17,0	1
2 Carrasco	10,3	1
3 Capurro, Bella Vista	7,6	7
4 Cordón	4,5	5
5 Carrasco Norte	4,5	9

Fuente: procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011 e información disponible en MIDES (s/f)

El resultado muestra que, en ninguno de los casos, los cinco principales barrios de residencia corresponden a los barrios que acumulan el mayor porcentaje de hogares pobres en Montevideo (más de 34%) (MIDES, s/f). Sin embargo, los resultados son diferentes entre los inmigrantes recientes peruanos, quienes viven en su mayor proporción en la Ciudad Vieja, barrio en el cual el 11% de los hogares son pobres. Los valores del ID, analizados en relación con las NBI, y la incidencia de pobreza en los principales barrios de residencia de los inmigrantes de la región sur muestran que los inmigrantes recientes peruanos son quienes

presentan las características de un tipo de asentamiento desfavorable. Estos datos también indican la existencia de un patrón de asentamiento diferente de los inmigrantes recientes según su país de nacimiento. Este patrón sugerido implica que los inmigrantes recientes peruanos se asientan en mayor proporción en la zona céntrica de la capital, principalmente en el barrio Ciudad Vieja, barrio que acumula un mayor porcentaje de hogares pobres en relación con el resto de los barrios de asentamiento de los inmigrantes recientes. Son además quienes tienen mayor incidencia de población con al menos una NBI, principalmente en aquellas dimensiones referidas a la vivienda (Bengochea, 2014). En este sentido, el patrón de asentamiento de los inmigrantes recientes peruanos podría estar denotando un proceso de integración del orden de lo denominado descendente (Kaztman, 2001) bajo el entendido de que la segregación residencial opera como un mecanismo de retroalimentación de la pobreza, que Arim (2008) identifica como trampa de la pobreza, la cual también se expresa en el mercado de trabajo en las diferentes zonas de Montevideo.

Tabla 6
Cinco principales barrios de residencia de inmigrantes recientes peruanos e incidencia de la pobreza. Censo de 2011

	Porcentaje del total residiendo en el barrio	Porcentaje de hogares pobres
1 Ciudad Vieja	24,5	11
2 Centro	12,1	2
3 Pocitos	8,9	1
4 Carrasco	8,2	1
5 Cordón	7,2	5

Fuente: procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011 e información disponible en MIDES (s/f)

Métodos

Preguntas de investigación

Con la intención de dilucidar si el barrio de residencia entre los inmigrantes recientes opera, en tanto unidad geográfica de segregación, como espacio de oportunidad laboral o, por el contrario, como espacio que constriñe las oportunidades laborales, este trabajo se propone contestar las siguientes preguntas: ¿El grado de concentración residencial de inmigrantes afecta la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados?, ¿el país de nacimiento de los inmigrantes recientes afecta la probabilidad de estar ocupados? Y la pregunta general —ya planteada—: «¿Varía la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados según el grado de concentración de inmigrantes del barrio de residencia y entre el país de nacimiento?».

Justificación del método

La inserción laboral de los inmigrantes en el país receptor se debe tanto a características individuales como estructurales. Entre las individuales se encuentran el sexo, la edad, el

nivel educativo, el tiempo de residencia en el destino y el país de nacimiento de los inmigrantes, entre otras. Entre las características estructurales se encuentra el barrio de residencia en destino, el cual, como unidad geográfica y espacio social, posee determinadas características económicas, culturales y sociales. Si se considera esto, no se puede analizar al proceso de integración de los inmigrantes asociado únicamente a las características de los individuos, sino que debe tenerse en cuenta que el proceso de integración está también asociado a aspectos estructurales. En este sentido, se considera que el análisis multinivel de la probabilidad de estar ocupado entre los inmigrantes en Uruguay es el método más adecuado para poder estudiar en su conjunto el efecto de las características individuales y estructurales sobre la probabilidad de estar empleado.

Datos: variables y fuente de información

En el cuadro 1 se presentan las variables independientes estimadas en los modelos y, a modo de hipótesis, el efecto esperado de estas sobre la variable dependiente.

RELAP
Año 11
Número 20
Primer semestre
Enero a junio de 2017
pp. 15-36

Cuadro 1
Variables independientes y efectos esperados

Variable	Hipótesis
Sexo	H1: Los hombres tienen mayores probabilidades de estar empleados que las mujeres
Edad	H2: A medida que aumenta la edad, la probabilidad de estar empleado aumenta, pero a una tasa negativa
Edad a la que migró	H3: El tiempo de residencia en el destino aumenta la probabilidad de estar empleado
Tipo de unión	H4: El hecho de estar en una unión de tipo mixto aumenta la probabilidad de estar empleado, debido a que este tipo de unión es reflejo de un mayor grado de integración en el país de destino
Nivel educativo	H5: El nivel educativo, entre los migrantes recientes, no tiene un efecto sobre la probabilidad de estar empleado, debido a que los migrantes tienen menor selectividad para escoger un trabajo que la población nativa y mayor dificultad para que se les homologuen sus credenciales educativas
País de nacimiento	H6: Existen diferencias en la probabilidad de estar empleado entre el país de nacimiento, debido a la segmentación de los mercados laborales en destino
Cociente de localización	H7: A mayor valor del cociente de localización del barrio de residencia, la probabilidad de estar empleado aumenta debido a que los inmigrantes cuentan con redes espacialmente segregadas

26
Segregación residencial y probabilidad de estar empleado entre inmigrantes recientes en Montevideo 2011
Bengochea

Para el análisis se utilizó el censo de población de Uruguay realizado en el año 2011. El universo de análisis de los modelos de regresión logística multinivel estimados está compuesto por el total de personas nacidas en un país diferente a Uruguay que declaró haber llegado al país entre 2005 y 2011 y que, al momento del censo, residía en la capital de país (Montevideo) y que tenía entre 15 y 64 años.⁵

De este modo, el universo consiste en 5.716 individuos (inmigrantes recientes) que residen en 62 barrios de Montevideo. La variable dependiente a estimar es la probabilidad de estar ocupado frente a no estarlo y las variables independientes son: Como variables de nivel 1: 1) sexo (1=mujer, 0=hombre); 2) edad (continua); 3) edad al migrar (continua); 4) nivel educativo alcanzado (sin educación y preescolar, primaria, secundaria y terciaria); 5) país de nacimiento del inmigrante (Perú, Chile, Paraguay y resto de países), y 6) tipo de unión

5 Se centró el análisis en estas edades debido a que son centrales para la actividad laboral. Si bien la edad puede ir desde los doce años sin un límite superior, tanto en el límite inferior como en el superior de las edades los casos eran pocos en relación con el grueso que representan en el tramo de edad seleccionado.

conyugal (endógama⁶, mixta⁷, nunca unido, separado, divorciado o viudo). Como variable de nivel 2 se introduce, como medida estructural que da cuenta de la concentración espacial de inmigrantes, el cociente de localización (CL) del *stock* de inmigrantes en los 62 barrios de Montevideo. Se compara la concentración de inmigrantes en cada barrio de Montevideo con la de inmigrantes promedio de toda la población. Para ello se divide el porcentaje de inmigrantes de cada uno de los 62 barrios de Montevideo entre el porcentaje de inmigrantes de todo Montevideo. El indicador da valores en el rango del cero a mayores de uno. Cuando el valor del CL es igual o superior a uno significa que existe una concentración más que proporcional de inmigrantes en los barrios y cuando es menor que uno indica que hay concentración menos que proporcional. Para una mejor interpretación del efecto del CL sobre la probabilidad de estar empleado, se lo trasformó en una variable dicotómica, donde uno equivale a los valores mayores o iguales que uno y cero a los valores inferiores a uno.

En este caso de estudio los valores se ubicaron en el rango de 0,248 a 3,043 (tabla 7). En el rango inferior se ubica un barrio cuya concentración de inmigrantes es la cuarta parte del promedio de la ciudad de Montevideo mientras que el valor superior llega al triple de tal promedio. La expresión del indicador IC operacionalizado es la siguiente:

$$\text{Cociente Localización de Barrio } i = \frac{\% \text{ Inmigrantes Barrio } i}{\% \text{ Inmigrantes en Montevideo}}$$

Tabla 7
Resumen de las variables utilizadas en las estimaciones de los modelos

Variable	Observaciones	Media	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
Probabilidad de estar ocupado (1=ocupado, 0=no ocupado)	5,719	0,671	0,470	0	1
Sexo (1=hombre, 0 =mujer)	5,719	0,485	0,500	0	1
Edad (continua)	5,719	34,800	11,788	15	64
Edadz (continua)	5,719	1349,953	902,837	225	4096
Edad a la que migró (continua)	5,719	32,612	11,867	9	64
Sin educación o preescolar	5,719	0,006	0,079	0	1
Educación primaria	5,719	0,034	0,181	0	1
Educación secundaria	5,719	0,294	0,456	0	1
Educación terciaria	5,719	0,666	0,472	0	1
Nacidos en Chile	5,719	0,039	0,194	0	1
Nacidos en Paraguay	5,719	0,037	0,189	0	1
Nacidos en Perú	5,719	0,082	0,275	0	1
Nacidos en el resto de países	5,719	0,842	0,365	0	1
Unión endogámica	5,719	0,325	0,468	0	1
Unión mixta	5,719	0,272	0,445	0	1
Nunca unido	5,719	0,311	0,463	0	1
Separado, divorciado o viudo	5,719	0,092	0,289	0,000	1,000

6 Por *unión endógama* se entiende a la unión entre inmigrantes del mismo país.

7 Por *unión mixta* se entiende a la unión entre inmigrantes de diferente país.

	Modelo vacío	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Unión mixta (1=unión mixta, 0=resto)		0,398*** [0,0874]	0,432*** [0,0875]	0,464*** [0,0879]	0,473*** [0,0888]	0,472*** [0,0888]
Nunca unido (1=nunca unido, 0=resto)		0,607*** [0,0969]	0,574*** [0,0977]	0,573*** [0,0976]	0,580*** [0,0987]	0,576*** [0,0988]
Separado, divorciado o viudo (1=sep., div., viudo, 0=resto)		1,359*** [0,148]	1,316*** [0,148]	1,334*** [0,148]	1,329*** [0,149]	1,325*** [0,149]
Nivel educativo alcanzado (Ref.: nunca asistió y preescolar):						
Primaria (1=primaria, 0=resto)		0,410 [0,424]	0,341 [0,425]	0,399 [0,427]	0,385 [0,428]	0,380 [0,429]
Secundario (1=secundario, 0=resto)		0,308 [0,390]	0,295 [0,392]	0,325 [0,393]	0,313 [0,393]	0,312 [0,394]
Terciario (1=terciario, 0=resto)		0,530 [0,388]	0,626 [0,389]	0,611 [0,390]	0,621 [0,390]	0,621 [0,391]
País de nacimiento (Ref.: resto inmigrantes):						
Chile (1=chileno, 0=resto)			0,148 [0,167]	0,132 [0,167]	0,135 [0,167]	0,136 [0,167]
Paraguay (1=paraguayo, 0=resto)			0,703*** [0,177]	0,703*** [0,177]	0,643*** [0,222]	0,631 [0,417]
Perú (1=peruano, 0=resto)			1,028*** [0,140]	1,016*** [0,139]	0,789*** [0,197]	0,524 [0,340]
Cociente de localización (1=concentración más que proporcional, 0=sin concentración)				0,329*** [0,108]	0,297*** [0,108]	0,280*** [0,111]
Cociente de localización* Perú						0,391 [0,411]
Cociente de localización* Paraguay						0,0547 [0,496]
Constante β0	0,617*** [0,0537]	-8,125*** [0,541]	-8,188*** [0,544]	-8,416*** [0,551]	-8,425*** [0,553]	-8,401*** [0,555]
Componentes de la varianza:						
Var (_cons)	0,0720**	0,0790**	0,0542**	0,0390**	0,0349**	0,0346**
Var (peruanos)					0,3572**	0,2747**
Var (paraguayos)					0,4206**	0,4076**
Cov (peruanos, paraguayos)					0,3812	0,3299
Cov (peruanos, _cons)					-0,0004	-0,0034
Cov (paraguayos, _cons)					-0,0224	-0,0238
Correlación intra clase (rho1)	2,1%	2,3%	1,6%	1,2%		
LR test vs. linear model:	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001	0.004
Deviance		6021,09	5949,32	5940,47	5932,50	5931,64
AIC		6045,09	5979,32	5972,5	5974,5	5977,6
Observaciones	5719	5719	5719	5719	5719	5,719
Número de grupos	62	62	62	62	62	62

Fuente: procesamiento propio con base en datos censales del INE, 2011
Errores estándar entre corchetes; *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

29

Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011

Bengochea

En el modelo 1 se agregaron las siguientes variables de nivel 1: sexo, edad, edad al cuadrado, nivel educativo y situación conyugal. Los resultados indican que el hecho de ser hombre en relación con ser mujer aumenta las chances de estar empleado frente a estar no estar empleado, manteniendo constante el resto de las variables. El efecto de la edad es también significativo y positivo e indica que por cada aumento en un año de edad las chances de estar ocupado frente a no estar ocupado aumentan, si se mantiene constante el resto de las variables. Sin embargo, el signo negativo del término cuadrático de la edad indica que el efecto es positivo, pero a una tasa negativa, es decir, después de cierto punto de inflexión el efecto positivo de la edad sobre la probabilidad de estar empleado comienza a disminuir. La edad a la que la persona migró tiene un efecto significativo y negativo, lo que significa que por cada año adicional de la edad a la que se migró las chances de estar ocupado se reducen, si se mantiene constante el resto de las variables. Las variables que dan cuenta de la situación conyugal son positivas y significativas. En este sentido, el hecho de estar en unión mixta, no estar unido o estar separado, divorciado o ser viudo, en relación con estar en una relación endógama, aumenta las chances de estar ocupado en relación con no estarlo, si se mantiene constante el resto de las variables. Por su parte, las variables referentes al nivel educativo del inmigrante no son significativas en el modelo estimado. Por último, es importante señalar que, como se puede observar en la tabla 5, continúa habiendo variabilidad no explicada en las chances de estar ocupado una vez que se ha controlado por variables de nivel 1.

Se estima el modelo 2 donde se introducen como variables de nivel 1 el país de nacimiento de los inmigrantes recientes, con el objetivo de contestar la pregunta de trabajo «¿El país de nacimiento de los inmigrantes recientes afecta la probabilidad de estar ocupados?». Los resultados del modelo estimado muestran que sí y el LR test en relación con el modelo 1 muestra que lo que se pierde en parsimonia se gana en bondad de ajuste. Manteniendo el efecto de las demás variables constantes, el hecho de ser peruano frente a ser inmigrante proveniente del resto de los países aumenta en promedio 179,4 veces las chances de estar ocupado frente a no estarlo. Por su parte, el hecho de ser paraguayo aumenta en promedio 102 veces las chances de estar ocupado frente a no estarlo en relación con el resto de los inmigrantes y si se mantiene constante el resto de las variables. En el modelo estimado no hay evidencia estadísticamente significativa como para afirmar que el hecho de haber nacido en Chile en relación con haber nacido en el resto de los países afecte la probabilidad de estar ocupado frente a no estarlo.

En el modelo 3 se agrega el cociente de localización de los inmigrantes en los barrios como variable de nivel 2 con el objetivo de contestar la pregunta «¿El grado de concentración residencial de inmigrantes afecta la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados?». Dado que el coeficiente de localización es significativo y positivo, la respuesta es que sí. De este modo, el hecho de residir en un barrio con concentración más que proporcional de inmigrantes aumenta las chances de estar ocupado frente a no estarlo, según el modelo estimado, donde el resto de las variables se mantiene constante. Por su parte, el LR test estimado en relación con el modelo 2 rechaza H_0 , es decir que lo que se pierde en parsimonia por haber introducido la variable de nivel 2 se gana en bondad de ajuste.

El proceso realizado desde el modelo nulo al modelo 3 muestra que este tiene las variables indicadas para contrastar las hipótesis de trabajo.

En el modelo 4 se da respuesta a la pregunta de si el origen de los inmigrantes recientes tiene un efecto diferenciado sobre la probabilidad de estar ocupado, dependiendo del barrio de residencia. El modelo 4, de pendientes aleatorias, permite justamente variar la pendiente asociada al país de nacimiento para peruanos y paraguayos. Esta decisión se base en tres aspectos. El primero, que tanto en el modelo 2 como en el 3 no hay evidencia estadística como para afirmar que el hecho de haber nacido en Chile afecte la probabilidad de estar ocupado. El segundo implica una decisión teórica, dado que se quiere ver el efecto para estos dos grupos en particular debido al análisis descriptivo presentado, donde se muestra que los inmigrantes recientes peruanos y paraguayos presentan mayor segregación residencial según el ID. Tercero, el modelo estimado muestra un valor de AIC⁸ levemente mayor en relación con el modelo 3 de pendientes fijas, pero un valor de *deviance* menor.

En el modelo 4 estimado se mantienen el signo y la significatividad de los coeficientes estimados en los modelos previos y los resultados indican lo siguiente: el coeficiente de sexo es positivo y significativo, lo que significa que el hecho de ser hombre frente a ser mujer aumenta en promedio 309,2 veces las chances de estar ocupado frente a no estarlo y que se mantiene constante el resto de las variables. El coeficiente de edad es positivo y significativo e indica que por cada año de edad ganado las chances de los inmigrantes recientes de estar ocupados frente a no estarlo aumentan en promedio 60,5 veces, y que se mantiene constante el resto de las variables. Sin embargo, el término cuadrático de la edad es significativo y negativo, lo que indica que luego de cierta edad el efecto de esta sobre la probabilidad de estar ocupado disminuye. Los coeficientes asociados a la situación conyugal son significativos y positivos. Particularmente, estar en una unión mixta frente a una unión endógama aumenta en promedio 60,5 veces las chances de estar ocupado frente a no estarlo, si se mantiene constante el resto de las variables. Por su parte, el hecho de nunca haber estado unido aumenta en promedio 78,6 veces las chances de estar ocupado frente a no estarlo, en relación con los que están en una unión endógama y mantiene constante el resto de las variables. El hecho de ser separado, viudo o divorciado frente a estar en una unión endógama aumenta en promedio 36,7 veces las chances de estar ocupado en relación con no estarlo, y se mantiene constante el resto de las variables. Los coeficientes de haber nacido en Perú y Paraguay son positivos y significativos. Por su parte, el coeficiente de haber nacido en Chile no presenta en el modelo estimado evidencia estadística de afectar la probabilidad de estar ocupado. Concretamente, el efecto de ser inmigrante reciente paraguayano frente a ser inmigrante del resto de países aumenta en promedio 90,2 veces las chances de estar ocupado en relación con no estarlo, mientras que el resto de las variables se mantiene constante. Por su parte, el hecho de ser inmigrante reciente peruano frente a serlo del resto de los países aumenta en promedio 120,1 veces las chances de estar ocupado en relación con no estarlo y mantiene constante el resto de las variables. El coeficiente del CL de los inmigrantes recientes en los barrios de Montevideo es significativo y positivo. Esto indica que el hecho de residir en un barrio con concentración más que proporcional de inmigrantes en relación con pertenecer a un barrio con concentración proporcional de inmigrantes aumenta en promedio 34,63 veces las chances de estar ocupado frente a no estarlo, mientras que el resto de las variables se mantiene constante. Por su parte, los coeficientes referentes al nivel educativo de los inmigrantes recientes no resultaron significativos, por lo que el modelo estimado no muestra asociación entre el nivel

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

31

Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011

Bengochea

educativo de los inmigrantes recientes y su probabilidad de estar empleados. Dado que la varianza del término aleatorio de peruanos y paraguayos es significativa, se confirma la siguiente hipótesis: el país de nacimiento tiene un efecto diferenciado sobre la probabilidad de estar ocupado, dependiendo del barrio de residencia o, dicho de otro modo, el hecho de ser peruano o paraguayo frente a la probabilidad de estar ocupado no es el mismo en los diferentes barrios.

Por último, con el interés de analizar si el efecto hallado en el modelo 4 está vinculado con el nivel de concentración residencial de inmigrantes en el barrio se estima el modelo 5 para dar respuesta a la pregunta general del trabajo: «¿Varía la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados según el grado de concentración de inmigrantes del barrio de residencia y entre el país de nacimiento?».

Mediante un modelo con interacciones transnivel se analiza si el efecto diferenciado del origen de los migrantes sobre la probabilidad de estar ocupados dependiendo del barrio de residencia se encuentra vinculado o no con el grado de concentración residencial de inmigrantes. En el modelo 5 estimado las interacciones transnivel no son significativas, por lo que no hay evidencia estadística para afirmar la hipótesis de partida. Lo que se pierde, incluso, en parsimonia por el hecho de haber introducido dos términos más al modelo no tiene una retribución en su bondad de ajuste. Esto quiere decir que el hecho de ser peruano o paraguayo frente a la probabilidad de estar ocupado dependiendo del barrio de residencia es el mismo entre los diferentes grados de segregación residencial.

Discusión

Se plantearon tres preguntas que guiaron este trabajo. Las dos primeras fueron: «¿El grado de concentración residencial de inmigrantes afecta la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados?» y «¿El país de nacimiento de los inmigrantes recientes afecta la probabilidad de estar ocupados?», y la pregunta general fue «¿Varía la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados según el grado de concentración de inmigrantes del barrio de residencia y entre el país de nacimiento?».

Los análisis descriptivos presentados en este trabajo evidencian una situación de concentración residencial entre los inmigrantes recientes peruanos y paraguayos, en la que es más fuerte el efecto entre los peruanos. La pregunta sobre si el barrio de residencia opera como estructura de oportunidad laboral o como estructura que constriñe fue contestada mediante la estimación de modelos de regresión logística multinivel. Dicho modelo permitió analizar en su conjunto las características individuales y estructurales que operan frente a la probabilidad de estar ocupado frente a no estarlo entre los inmigrantes recientes. Los resultados del modelo 4 estimado permiten plantear las siguientes respuestas para el fenómeno estudiado.

El efecto del sexo, la edad, la edad a la migración y el tipo de unión (H1, H2, H3 y H4): el efecto de ser hombre, del aumento de un año en la edad, de haber migrado a edades más tempranas y de estar en un tipo de unión mixta, nunca unido, separado, viudo o divorciado, sobre la probabilidad de estar ocupado es positivo y significativo, es decir, aumenta las chances de estar ocupado frente a no estarlo.

El efecto del nivel educativo (H5): el efecto no significativo del nivel educativo sobre la probabilidad de estar ocupado entre los migrantes recientes puede deberse a la menor selectividad de los inmigrantes recientes para escoger un trabajo en los primeros años de

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

32

Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011

Bengochea

residencia o a una mayor dificultad para que se les homologuen en destino sus credenciales educativas.

El efecto del país de nacimiento (H6): el país de nacimiento afecta la probabilidad de estar ocupados. El hecho de ser inmigrante reciente paraguayo aumenta en promedio 90,2 veces las chances de estar ocupado frente a no estarlo y el hecho de ser inmigrante reciente peruano las aumenta en promedio 120,1 veces, ambos casos en relación con el resto de inmigrantes. Por su parte, las varianzas del término aleatorio de peruanos y paraguayos son significativas, hecho que implica que el efecto de ser peruano o paraguayo sobre la probabilidad de estar ocupado varía entre los diferentes barrios.

El efecto del grado de segregación espacial (H7): el grado de concentración residencial de inmigrantes afecta la probabilidad de los inmigrantes recientes de estar ocupados. Se calculó el coeficiente de localización como medida de concentración espacial y se observó que el hecho de residir en un barrio con concentración más que proporcional de inmigrantes aumenta en promedio 34,63 veces las chances de estar ocupado frente a no estarlo.

Dicho esto, es importante explicitar que los resultados alcanzados en el modelo 5 no presentan evidencia estadística para contestar afirmativamente la pregunta central. Si bien se evidencia un efecto diferenciado del origen de los migrantes sobre la probabilidad de estar ocupados dependiendo del barrio de residencia, el último modelo estimado no muestra evidencia estadística de que dicho efecto esté asociado al nivel de concentración residencial de inmigrantes del barrio. Es decir, el efecto de ser peruano o paraguayo sobre la probabilidad de estar ocupado no varía entre los diferentes grados de concentración residencial.

El análisis realizado muestra que para los inmigrantes recientes en Montevideo la integración al mercado laboral está asociada tanto a atributos individuales como a atributos estructurales, según los modelos estimados. El efecto del barrio de residencia y su nivel del cociente de localización operan como oportunidad laboral, dado que el hecho de vivir en un barrio con concentración más que proporcional de inmigrantes aumenta las chances de estos de estar ocupados. El efecto del país de nacimiento sobre la probabilidad de estar ocupado es más fuerte para el caso de los peruanos, quienes además se encuentran más segregados en el territorio y están más afectados por el número de NBI. Además, el efecto de ser peruano o paraguayo sobre la probabilidad de estar ocupado no es el mismo entre los diferentes barrios, aunque sí tiene el mismo efecto sobre los diferentes grados de concentración residencial de inmigrantes. Sin embargo, debido a las características de los propios barrios en los que residen y al grado de NBI que enfrentan estos grupos, se estaría frente a un tipo de segregación residencial descendente, aspecto que, lejos de promover la integración social de inmigrantes, reproduce la segregación espacial y las consecuencias que esto aparea tanto para nativos como para inmigrantes.

Los resultados expuestos abren nuevas dimensiones de investigación a futuro. Se considera importante analizar no solo la probabilidad de acceder al trabajo, sino también su calidad. Si se consideran la rama y categoría de las ocupaciones de los inmigrantes recientes, nuevas variables podrían tener un rol explicativo, como el nivel educativo y el sexo. Particularmente, dada la inserción específica de las mujeres migrantes en el servicio doméstico y de los varones en la pesca —evidenciada por Diconca (2012)—, surge el interés de indagar el efecto del sexo, el país de nacimiento, el tipo de ocupación, el barrio de residencia y su grado de concentración residencial de inmigrantes sobre la calidad del trabajo.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

33

*Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011*

Bengochea

Referencias bibliográficas

- ALARCÓN, R. y RAMÍREZ-GARCÍA, T. (2011), «Integración económica de los inmigrantes mexicanos en la Zona Metropolitana de Los Ángeles», en *Papeles de población*, vol. 17, n.º 69, pp. 73-103, en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000300004>, acceso: 11/7/2017.
- ARIM, R. (2008), «Crisis económica, segregación residencial y exclusión social: el caso de Montevideo», en: ZICCARDI, A. (coord.), *Procesos de urbanización de la pobreza y nuevas formas de exclusión social: Los retos de las políticas sociales de las ciudades latinoamericanas del siglo XXI*. Bogotá: Clacso.
- ARRIAGADA LUCO, C. (2010), «Segregación residencial según dos modelos de urbanización y bienestar: estudio comparado de las áreas metropolitanas del Gran Santiago, Toronto y Vancouver», en *Notas de Población*, n.º 91, en <<http://repositorio.cepal.org/handle/11362/12877>>, acceso: 11/7/2017.
- BENGOCHEA, J. (2014), *Inmigración reciente en Uruguay: 2005-2011*, Serie Tesis de Maestría del Programa de Población, Montevideo: Universidad de la República, en: <<http://cienciasociales.edu.uy/unidadmultidisciplinaria/tesis-del-programa-de-poblacion/>>, acceso: 11/7/2017.
- CERRUTTI, M. (2009), *Diagnóstico de la población de inmigrantes en la Argentina*, Serie de documentos de la Dirección Nacional de Población, Buenos Aires: Secretaria del Interior, Ministerio del Interior-OIM, en <http://www.mininterior.gov.ar/poblacion/pdf/Diagnostico_de_las_poblaciones_de_inmigrantes_en_Argentina.pdf>, acceso: 11/7/2017..
- DE LOS CAMPOS, H. y PAULO, L. (2001), *La migración andina en Uruguay*, Estudio realizado por la Facultad de Ciencias Sociales con el apoyo de la OIM [inédito].
- DICONCA, B. (2012), *Caracterización de las nuevas corrientes migratorias en Uruguay. Migrantes y retornados: acceso a derechos económicos sociales y culturales*, Montevideo: MIDES-OIM, en <http://eva.fhuce.edu.uy/pluginfile.php/40696/mod_resource/content/0/libromigrantes_versionweb_hb_1.pdf>, acceso: 11/7/2017.
- GANS, H. J. (1997), «Toward a reconciliation of “Assimilation” and “Pluralism”: The interplay of acculturation and ethnic retention», en *International Migration Review*, vol. 31, n.º 4, invierno, Special Issue: Immigrant adaptation and Native-Borne Responses in the Making of Americans, pp. 875-892, en <http://www.jstor.org/stable/2547417?seq=1#page_scan_tab_contents>, acceso: 11/7/2017.
- KAZTMAN, R. (2001), «Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos», en *Revista de la CEPAL*, n.º 75, pp. 171-189, diciembre, en <<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10782/075171189.pdf?sequence=1>>, acceso: 11/7/2017.
- y RETAMOSO, A. (2007), «Efectos de la segregación urbana sobre la educación», en *Revista de la CEPAL*, n.º 91, pp. 133-152, abril, en <http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/16404/original/Efectos_de_la_segregacion_urbana_sobre_la_Educacion.pdf>, acceso: 11/7/2017.
- KOOLHAAS, M. y NATHAN, M. (2013), *Inmigrantes internacionales y retornados en Uruguay. Magnitud y características*, Informe de resultados de población 2011. Montevideo: UNFPA-INE-OIM, en <http://www.unfpa.org.uy/userfiles/publications/82_file1.pdf>, acceso: 11/7/2017.
- LOGAN, J. R.; ZHANG, W. y ALBA, R. D. (2002), «Immigrant Enclaves and Ethnic Communities in New York and Los Angeles», en *American Sociological Review*, vol. 67, n.º 2, pp. 299-322, abril, en <http://www.jstor.org/stable/3088897?seq=1#page_scan_tab_contents>, acceso: 11/7/2017.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

34

Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011

Bengochea

- MARTORI, J. y HOBERG, K. (2004), «Indicadores cuantitativos de segregación residencial el caso de la población inmigrante en Barcelona», en *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. VIII, n.º 169, en <<http://dspace.uvic.cat/handle/10854/2398>>, acceso: 11/7/2017.
- MASSEY, D. S.; ARANGO, J.; GRAEME, H.; KOUAOUCCI, A.; PELLEGRINO, A. y TAYLOR, E. J. (1993), «Theories of international migration a review and appraisal», en *Population and Development Review*, vol. 19 n.º 3, pp. 431-466, en: <http://www.jstor.org/stable/2938462?seq=1#page_scan_tab_contents>, acceso: 11/7/2017.
- MIDES [MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL] (s/f), *Caracterización socioeconómica para unidades geográficas pequeñas. Unidad de Seguimientos de Programas*, Montevideo: DINEM, MIDES.
- NIESSEN, J. y SCHIBEL, Y. (2004), *Manual sobre la integración para responsables de la formulación de políticas y profesionales*, s/c: Comisión Europea (Dirección General de Justicia, Libertad y Seguridad)-Migration Policy Group (MPG), en <<https://ec.europa.eu/migrant-integration/index.cfm?action=media.download&uuid=29BAA2FC-EC4C-52F7-0E8FDA6276388C03>>, acceso: 17/7/2017
- PIORE, M. J. (1979), *Birds of passage: Migrant labor and industrial societies*, Nueva York: Cambridge University.
- (1986), «From Foreign Workers to Settlers? Transnational Migration and the Emergence of New Minorities», en *The Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, vol. 485, pp. 23-33.
- SAMPSON, R. J. (2008), «Moving to Inequality: Neighborhood Effects and Experiments Meet Social Structure», en *American Journal of Sociology*, vol. 114, n.º 1, pp. 189-231.
- RAUDENBUSH, S. W. y EARLS, F. (1997), «Neighborhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of collective Efficacy», en *Science*, vol. 77 (5328), pp. 918-924. doi: 10.1126/science.277.5328.918.
- VEIGA, D. (2005), *Desigualdad y exclusión social: estudio de caso del Gran Montevideo*, Presentado a la Reunión Anual de Investigadores del Departamento de Sociología, Montevideo: FCS, Universidad de la República, en <<http://cienciasociales.edu.uy/wp-content/uploads/sites/3/2013/archivos/LasBrujas4-Veiga.pdf>>, acceso: 11/7/2017.
- VERBITSKY SAVITZ, N. y RAUDENBUSH, S. W. (2009), «Exploiting spatial dependence to improve measurement of neighborhood social processes», en *Sociological Methodology*, vol. 1 39 (1), pp. 151-183, en <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9531.2009.01221.x/full>>, acceso: 11/7/2017.
- VONO, D. y BAYONA, J. (2010), «El asentamiento residencial de los latinoamericanos en las principales ciudades españolas (2001-2009)», en *Notas de Población*, n.º 91, pp. 129-159, en <<http://repositorio.cepal.org/handle/11362/12875>>, acceso: 11/7/2017.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 15-36

35

*Segregación
residencial y
probabilidad
de estar
empleado
entre
inmigrantes
recientes en
Montevideo
2011*

Bengochea

A contribuição dos nascimentos e óbitos para o envelhecimento populacional no Brasil, 1950 a 2100

The contribution of births and deaths to population aging in Brazil, 1950 a 2100

Luana Junqueira Dias Myrrha¹

Departamento de Demografia e Ciências Atuariais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Cassio M. Turra²

Simone Wajnman³

Departamento de Demografia, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais

*Revista
Latino-
americana
de Población*

**Año 11
Número 20**

**Primer
semestre**

**Enero
a junio
de 2017**

37

Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar o envelhecimento populacional brasileiro no período de 1950 a 2100. A metodologia consiste na decomposição da variação da idade média populacional em função de três tendências (PRESTON; HIMES; EGGERS, 1989): o envelhecimento natural da população; os efeitos rejuvenescedores dos nascimentos; e os dos óbitos. Os dados utilizados, para a análise de 1950 a 2000, provêm das publicações do Celade (2007a, 2007b) e, de 2000 a 2100, da projeção calculada pelo Cedeplar (2008), cenário BR2. Os resultados são consistentes

Abstract

The objective of this study is to examine population aging in Brazil between 1950 and 2100. We apply a method developed by Preston, Himes and Egger (1989) to decompose the variation in the mean age of the population according to three trends: the natural tendency of the population to grow older, and the rejuvenating effects of both births and deaths. We use data from CELADE (2007a, 2007b) for the years 1950 to 2000, and the population projections calculated by Cedeplar, scenario BR, for the 2000-2100 period (Cedeplar, 2008). The results are consistent with previous

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

*Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman*

- 1 É doutora em Demografia e professora do Departamento de Demografia e Ciências Atuariais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Suas linhas de pesquisas são envelhecimento populacional e mercado de trabalho feminino. <luanamyrrrha@gmail.com>
- 2 É pós-doutor em Demografia e professor do Departamento de Demografia do Centro de Planejamento Urbano Reginal da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Suas linhas de pesquisas são técnicas de análise demográfica, demografia econômica e mortalidade e saúde adulta. <turra@cedeplar.ufmg.br>
- 3 É pós-doutora em Demografia e professora do Departamento de Demografia do Centro de Planejamento Urbano Reginal da UFMG. Suas linhas de pesquisas são demografia econômica, demografia da família e economia do envelhecimento populacional. <wajnman@cedeplar.ufmg.br>

com a literatura anterior, ao apontarem o papel preponderante da queda de fecundidade no processo de envelhecimento populacional, bem como o papel secundário, mas crescente, exercido pela transição de mortalidade sobre a estrutura etária. No início da transição demográfica, em meados do século passado, quando a população brasileira era jovem e quase estável, o grande volume de nascimentos impedia o aumento da idade média da população. Nas décadas seguintes, a contínua queda da natalidade resultou em um avanço gradativo da idade média da população, que deverá passar de 23,41 anos em 1950 para 51,10 anos em 2100. Aos poucos, a estrutura etária tenderá para um novo cenário de quase estabilidade, sem grandes variações na idade média, graças ao efeito dos óbitos, que substituirão, parcialmente, o papel dos nascimentos no passado, pela exclusão de pessoas com idades superiores à idade média na população. A grande mudança populacional brasileira, marcada pela substituição em larga escala de crianças por idosos, que terá ocorrido em um intervalo de apenas um século, deverá dar lugar a uma população envelhecida, com variações na estrutura etária restritas às idades mais elevadas, a depender do futuro da fecundidade e da longevidade. Esse cenário tem fortes implicações para a sociedade brasileira, uma vez que, se conseguirmos adaptar nossos sistemas econômicos e sociais ao novo padrão demográfico, os ajustes poderão ser menores a partir de 2050.

Palavras-chave: Estrutura etária. Brasil. Óbitos. Nascimentos. Envelhecimento populacional.

literature by suggesting the central role of fertility decline for the aging process, as well as a secondary but growing effect of mortality transition. At the beginning of the demographic transition, when the Brazilian population was young and quasi-stable, the large volume of births prevented the mean age of the population from increasing. In the following decades, the continuing fall in birth rates has resulted in a gradual increase in the mean age of the population, which is expected to rise from 23.4 years in 1950 to 51.1 years by 2100. Gradually, the age structure will tend again to a quasi-stable scenario with little variation in the mean age of the population, particularly due to the effect of deaths, which will partially replace the role of births by excluding individuals at ages older than the mean age. The large-scale replacement of children by elderly in Brazil, which occurred in the span of only a century, will give rise to an aged population, characterized by only modest variations in the age structure, depending on the future of fertility and mortality levels. Therefore, the current strong demand to adjust the economic and social systems due to the new demographic context may cool down in the future as we approach a new quasi-stable scenario.

Keywords: Age structure. Brazil. Deaths. Births. Population aging.

Recibido: 28 de octubre de 2015

Aceptado: 26 de junio de 2017

Introdução

O processo da transição demográfica, caracterizado pela redução dos níveis de fecundidade e da mortalidade, tem como uma de suas principais consequências o envelhecimento da estrutura etária. Esse processo iniciou-se, primeiramente, em alguns países da Europa, durante a segunda metade do século XVIII, e se difundiu para as demais regiões do mundo ao longo dos séculos XIX e XX. No Brasil a transição demográfica ocorreu tardiamente, apenas a partir dos anos 1940, quando a mortalidade começou a declinar em decorrência dos avanços tecnológicos nos cuidados com a saúde, da melhoria do saneamento básico, da difusão da informação sobre hábitos de higiene e novas estratégias de saúde, bem como da consolidação do sistema universal público de saúde (SUS). Os ganhos de sobrevivência ocorreram em todos os grupos etários, embora as crianças tenham sido mais beneficiadas nas primeiras décadas, o que é comprovado pela elevada queda da mortalidade infantil, que passou de 160 óbitos por mil nascidos vivos, em 1940, para apenas 13,3 óbitos, em 2016 (IBGE, 2016). Como consequência desse processo, a expectativa de vida ao nascer aumentou significativamente de 42,7 para 75,7 anos, no mesmo período. Concomitante à redução da mortalidade, desde 1960, o Brasil vivencia o declínio de sua taxa de fecundidade total, que passou de 6,28 filhos para apenas 1,69 filho por mulher, em um espaço de tempo de pouco mais de 50 anos. A redução da fecundidade no Brasil segue a tendência dos países desenvolvidos, mas em um ritmo mais acelerado, como consequência de vários fatores, dentre eles a entrada da mulher no mercado de trabalho e a melhoria da distribuição de serviços de saúde da mulher por meio do SUS. Nesse contexto, o envelhecimento da população brasileira também tem sido relativamente rápido. De acordo com a Projeção Populacional do IBGE (2013), a previsão é de que, em 2050, cerca 30% da população esteja com mais de 60 anos de idade, contra apenas 5% em 1950.

Existem várias formas de se medir o envelhecimento da estrutura etária de uma população. As Nações Unidas utilizam diferentes indicadores: idade média populacional; taxa de dependência jovem (razão entre a população com menos de 15 anos e a de 15 a 64 anos); taxa de dependência dos idosos (razão entre a população com 65 anos ou mais e a aquela com idade entre 15 e 64 anos), além da taxa de dependência total. Outras medidas utilizadas são o índice de idosos (razão entre a população com 65 anos ou mais e a de menos de 15 anos) e a variação da idade média populacional. Esse último indicador é altamente correlacionado com as demais medidas de mudanças na estrutura etária, além de ser de mais fácil manipulação algébrica, o que o torna um indicador bastante usado na análise dos determinantes do envelhecimento (e.g. PRESTON; HIMES; EGGERS, 1989).

A Revisão de 2010 sobre as perspectivas da população mundial, realizada pelas Nações Unidas em 2011, evidencia que, dentre os 196 países com 100 mil habitantes ou mais, o Japão, a Alemanha e a Itália são os mais envelhecidos, se considerarmos como indicador da estrutura etária a idade média populacional: 44,7, 44,3 e 43,2 anos, respectivamente (NAÇÕES UNIDAS, 2011). Já os países mais jovens são, em geral, os africanos, que ainda vivenciam altas taxas de mortalidade e fecundidade e, por isso, apresentam as menores idades médias populacionais, destacando-se Nigéria (15,5 anos), Uganda (15,7 anos) e Mali (16,3 anos). O Brasil registra uma idade média de 29,1 anos, ocupando a 80ª posição entre os países mais envelhecidos do mundo.

Apesar dessas diferenças, a tendência é de que os diversos países alcancem baixos níveis de fecundidade e mortalidade, levando a uma convergência no processo de envelhecimento populacional. Dado o caráter universal do processo de envelhecimento da

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

PP. 37-54

39

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

estrutura etária, não é surpreendente constatar que o mesmo representa uma das principais preocupações dos cientistas e gestores públicos e, por isso, seja tema de discussão em várias áreas do conhecimento.

Especificamente em relação ao estudo dos determinantes demográficos do envelhecimento populacional, trabalhos anteriores demonstram o papel preponderante desempenhado pelo declínio da fecundidade, por meio da queda gradual no número relativo e absoluto de nascimentos, principalmente, durante a primeira fase da transição demográfica (BOURGEOIS-PICHAT, 1951; COALE, 1956, 1957; MOREIRA, 1997; MOREIRA; CARVALHO, 1992; MYRRHA; TURRA; WAJNMAN, 2010). Além disso, sabe-se que a queda da mortalidade exerce papel menos importante do que a transição da fecundidade, mas tende a se tornar mais significativa à medida que os ganhos de longevidade se deslocam para idades cada vez mais velhas. Nas fases iniciais da transição demográfica, as variações da mortalidade afetam, sobretudo, os primeiros anos de vida. Com isso, a estrutura etária populacional, ao contrário de envelhecer, acaba sendo rejuvenescida, uma vez que o número de óbitos infantis diminui (CASELLI; VALLIN, 1990) e o número de mulheres sobreviventes aumenta, o que, conseqüentemente, eleva o número de nascimentos no curto prazo (MOREIRA; CARVALHO, 1992; CARVALHO; GARCIA, 2003). Com o avançar da transição demográfica, os ganhos de longevidade passam a se distribuir melhor entre as várias idades. À medida que a fecundidade passa a variar menos e os ganhos de mortalidade se concentram, cada vez mais, nas idades adultas e avançadas, a transição de mortalidade assume um papel cada vez mais importante para o processo de envelhecimento populacional (CASELLI; VALLIN, 1990; MOREIRA, 1998A; CARVALHO; GARCIA, 2003; MYRRHA, 2009). Além da fecundidade e mortalidade, em algumas populações a migração também pode explicar parte do envelhecimento da estrutura etária, dependendo da intensidade do fluxo migratório em relação ao tamanho da população e da seletividade por sexo e idade dos imigrantes e emigrantes em cada população. De acordo com Moreira (1998b) e Brito (2001), como as pessoas tendem a migrar nas idades produtivas, esses fluxos migratórios tendem a envelhecer a população de origem e rejuvenescer a de destino. Além disso, a fecundidade dos migrantes pode afetar de forma indireta a estrutura etária, pois os filhos que nasceriam na região de origem, provavelmente, nascerão na de destino (BRITO, 2001).

No Brasil, é evidente o aumento significativo no número de estudos, publicações e teses cuja temática principal é o envelhecimento populacional e suas consequências (DIAS JR.; COSTA, 2006). No entanto, poucos foram os trabalhos que, de fato, apresentaram um esforço de mensurar o impacto dos componentes da dinâmica demográfica sobre o processo de mudanças da estrutura etária. Exceção deve ser feita ao trabalho de Moreira (1997), que analisou diversos indicadores de envelhecimento, tais como a proporção de idosos na população, comparando as populações estáveis implícitas às funções de fecundidade e mortalidade vigentes em 1980 e 2050, bem como examinando projeções contrafactuais com funções demográficas observadas. Ao simular diferentes cenários que combinam essas funções, o autor quantificou o papel de cada componente sobre o processo de envelhecimento populacional brasileiro no período de análise. Os resultados demonstram que o declínio da fecundidade seria responsável por 70% da variação na estrutura etária brasileira e os outros 30% seriam atribuídos de forma equivalente à variação na mortalidade (10%), à inércia populacional (10%) e à interação entre esses fatores (10%).

A literatura na área de demografia apresenta diferentes abordagens metodológicas para se mensurar o processo de envelhecimento populacional e seus determinantes

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

40

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

demográficos. Caselli e Vallin (1990) resumem as três principais: exercícios formais que consideram cada componente de forma isolada e analisam as diferenças na estrutura etária estimadas para populações estáveis resultantes da variação de cada uma delas; simulações de cenários em que a trajetória da população é obtida a partir de taxas hipotéticas de mortalidade, fecundidade e migração, variando uma das componentes ao mesmo tempo que se mantêm as demais constantes; e mensuração do impacto de cada componente na mudança real da estrutura etária populacional, separando-se, assim, o papel de cada uma delas. As duas primeiras metodologias são as mais utilizadas e de acordo com Caselli e Vallin (1990), foram empregadas, por exemplo, nos estudos de Bourgeois-Pichat (1978), Natale (1987), Yu e Horiuchi (1987), United Nations (1988), além do trabalho de Moreira (1997) mencionado anteriormente. O terceiro conjunto de metodologias compreende, principalmente, a análise das taxas específicas de crescimento por idade, também conhecido como método de variável- r . Nesse caso, é possível, a partir da decomposição das taxas de crescimento por idade, inferir sobre o papel de cada componente demográfica para eventuais diferenças no tamanho de sucessivas coortes e, portanto, dos grupos de idade que compõem uma população. Vários trabalhos já fizeram uso desse tipo de metodologia, tais como Horiuchi e Preston (1988), Preston, Himes e Eggers, (1989) e Preston e Stokes (2012). Mas a análise das taxas específicas de crescimento por idade não é a única forma de se medir o efeito real que cada componente desempenha no envelhecimento populacional. Preston, Himes e Eggers (1989) propõem uma alternativa mais simples, que, em vez de decompor as diferentes trajetórias demográficas das coortes, requer apenas medidas de período como taxas brutas de natalidade e mortalidade e a idade média populacional e de ocorrência dos eventos.

O objetivo desse trabalho é examinar, a partir do método desenvolvido por Preston, Himes e Eggers (1989), as componentes responsáveis pelo envelhecimento da população brasileira, medido por meio de variações na idade média populacional ao longo do processo de transição demográfica, ou seja, entre 1950 e 2100. Nosso trabalho se soma aos anteriores na tentativa de examinar as forças demográficas que estão por trás das mudanças na estrutura etária da população brasileira. Ao contrário dos trabalhos já realizados, no entanto, não fazemos uso de cenários contrafactuais ou modelos teóricos de população, mas apenas de medidas demográficas observadas.

Material e métodos

Método

Segundo Preston, Himes e Eggers (1989), a variação da idade média de uma população fechada à migração pode ser descrita pela seguinte função:

$$\frac{\partial A_p(t)}{\partial t} = 1 - d(t)[A_p(t) - A_d(t)] - b(t)[A_p(t) - 0] \quad (1)$$

onde: A_p é a idade média da população; A_d é a idade média à morte; b é a taxa bruta de natalidade da população (nascimentos por pessoas-ano vividos); d é a taxa bruta de mortalidade da população (número de óbitos por pessoas-ano vividos);

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

41

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajzman

e $\frac{\partial A_p(t)}{\partial t}$ é a derivada da idade média da população em relação a uma unidade de tempo.

A intensidade dos eventos é mensurada pelas taxas brutas b e d , e a seletividade etária dos eventos é identificada pela diferença entre a idade média do evento e a idade média da população, o que para os nascimentos corresponde à própria idade média da população $[A_p(t) - o]$, já que todos os nascimentos ocorrem à idade zero, e para os óbitos refere-se à diferença das idades médias à morte e populacional $[A_d(t) - A_p(t)]$.

Como enfatizam os autores, em uma situação hipotética em que não existissem mortes nem nascimentos, o lado direito da equação (1) se reduziria a um valor unitário, ou seja, nesse caso uma população fechada envelheceria no mesmo ritmo da passagem do tempo e sua idade média aumentaria um ano a cada ano calendário. Há, portanto, uma tendência intrínseca de qualquer população de envelhecer com o tempo, ou seja, vivenciar um envelhecimento natural.

Na presença de nascimentos e óbitos, a variação da idade média será diferente de 1, em função do que podemos chamar de efeito rejuvenescedor de cada um desses eventos, que é igual à multiplicação do fator de seletividade por idade pela intensidade de ocorrência do evento na população. Vale ressaltar que os nascimentos exercem sempre um efeito contrário à tendência natural de envelhecimento, pois, ao provocarem crescimento do número de pessoas na idade zero, contrabalanceiam a tendência natural de aumento da idade média populacional. Esse efeito será tanto maior quanto mais elevadas forem a taxa bruta de natalidade e a seletividade etária medida pela própria idade média, ou seja, a distância entre a idade zero e o ponto médio da distribuição etária. Os óbitos, por sua vez, têm efeito ambíguo, podendo tanto acelerar a tendência de envelhecimento populacional, se forem relativamente mais concentrados em idades inferiores à idade média da população, quanto exercer um efeito rejuvenescedor, como os nascimentos, se ocorrerem, em sua maioria, em idades acima da idade média da população. Na maior parte das populações, as pessoas morrem com idades acima da idade média populacional e, portanto, a idade média à morte é maior do que a populacional, tornando o efeito rejuvenescedor dos óbitos predominante. Isso significa que as mortes retiram da população as pessoas que contribuiriam para o seu envelhecimento. À medida que a população envelhece, a taxa bruta de mortalidade aumenta, intensificando o efeito rejuvenescedor dos óbitos.

Uma variação positiva da idade média da população indica que os eventos vitais, por meio de sua intensidade e seletividade, não foram suficientemente fortes para impedir a tendência de envelhecimento populacional. Por outro lado, uma variação negativa da idade média demonstra que os efeitos rejuvenescedores dos nascimentos e dos óbitos foram suficientemente fortes para não apenas impedir, mas também reverter a força intrínseca de envelhecimento populacional. Preston, Himes e Eggers (1989) demonstram que o envelhecimento da estrutura etária, que é típico das fases intermediárias da transição demográfica, decorre, sobretudo, da redução na intensidade dos nascimentos, sem que haja um efeito rejuvenescedor compensador por parte dos óbitos, levando ao aumento da idade média da população.

Fontes de dados e variáveis

Para calcular a equação de decomposição de Preston, Himes e Eggers (1989) para o Brasil, utilizamos tanto dados demográficos observados quanto projetados. Para mensurar a

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

PP. 37-54

42

A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajzman

idade média populacional, no período de 1950 a 2000, foram empregadas as taxas brutas de natalidade e mortalidade e a população por quinquênio e grupos de idade, provenientes do Celade (2007a). Além disso, utilizaram-se as tabelas de vida publicadas pelo Celade (2007b) para estimar a idade média à mortalidade. Para o período de 2000 a 2050, os dados foram extraídos da projeção calculada pelo Cedeplar (2008), cenário BR2, no qual a hipótese para o comportamento da fecundidade é a de que a taxa de fecundidade total (TFT) de 1,4 filho por mulher será atingida em 2035, seguindo uma tendência construída com os dados das Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas, e aumentará para 1,5 filho por mulher em 2050, permanecendo constante até 2050. Para a mortalidade, a hipótese é de que a tabela limite de sobrevivência, elaborada pelo *U. S. Bureau of the Census*, será alcançada em 2050, mantendo-se constante até 2050. Após 2050, a população foi projetada considerando-se que as taxas de fecundidade e mortalidade permanecem constantes até 2100.

Os dados populacionais do Celade e a projeção do Cedeplar estão desagregados em grupos quinquenais até a idade de 79 anos, apresentando, a partir daí, o intervalo etário aberto 80 anos e mais. A fim de propiciar o cálculo mais exato da idade média populacional, desagregamos o grupo aberto 80 e mais nos grupos etários 80-84, 85-89, 90-94, 95-99 e 100 anos e mais, tendo como base a distribuição proporcional das projeções populacionais das Nações Unidas para o Brasil de 1950 a 2050. Para os anos a partir de 2050, os dados foram desagregados utilizando a distribuição de 2050 das projeções das Nações Unidas. Além disso, assumimos a idade média do grupo etário 100 anos e mais como sendo 105 anos. Essa decisão faz pouca diferença para o cálculo da idade média da população, já que o número de pessoas que alcançam 100 anos e mais, mesmo para os últimos períodos da projeção, é consideravelmente pequeno. Em 2100, por exemplo, somente 0,36% da população atingirá essa idade, segundo as projeções.

Para se estimar a idade média à morte para cada período quinquenal analisado, calculamos, inicialmente, os óbitos por idade por meio da multiplicação das taxas específicas de mortalidade pela população por grupo de idade em cada período. A idade média à morte é igual à média ponderada das idades médias de cada grupo etário, em que os pesos são dados pela distribuição proporcional dos óbitos por grupo etário. A idade referente ao grupo aberto 80 anos e mais foi estimada somando-se 80 anos com a esperança de vida aos 80 anos, segundo a tabela de vida de cada período.

Além de calcular a variação da idade média pelo método descrito na equação (1), mensuramos a variação da idade média populacional brasileira (A_p) observada para cada quinquênio como:

$$\Delta A_{p(t,t+5)} = \frac{A_p(t+5) - A_p(t)}{5} \quad (2)$$

A confiabilidade dos dados históricos é uma importante limitação para qualquer estudo que se proponha a fazer a decomposição de variáveis demográficas no Brasil. No caso desse trabalho, os dados estão sujeitos a vários erros, tais como o sub-registro dos óbitos e dos nascimentos, a má declaração da idade da população e a deficiência da cobertura censitária. Os erros de sub-registro são minimizados nesta análise, na medida em que técnicas indiretas foram aplicadas pelo Celade aos dados de nascimentos e óbitos para corrigi-los. Com relação aos erros de cobertura, é importante ressaltar que os dados censitários disponibilizados pelo Celade também foram corrigidos. Porém, a correção de

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

43

A contribuição dos nascimentos e óbitos para o envelhecimento populacional no Brasil, 1950 a 2100

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

nível de cobertura censitária é feita de modo que o mesmo fator de correção é aplicado para ambos os sexos e em todos os grupos etários (CARVALHO; CAMPOS, 2006). Como existe um problema de seletividade por idade nos erros de cobertura, é possível que os erros de subenumeração e de má declaração de idade possam influenciar os resultados da nossa análise.

Além disso, também é importante considerar que a projeção adotada nesse estudo pode não representar fielmente a realidade que o Brasil viverá. Entretanto, apesar de tais incertezas e dos possíveis erros nos dados históricos, todas as análises aqui propostas são válidas como um exercício metodológico e relevantes para contrapor os papéis relativos dos nascimentos e dos óbitos ao longo do processo de envelhecimento populacional brasileiro.

Resultados

Os resultados da decomposição proposta por Preston, Himes e Eggers (1989), aplicada ao caso brasileiro, são apresentados na Tabela 1.

Antes de discutirmos os resultados detalhados da aplicação da decomposição propriamente dita, é importante analisar a diferença, ao longo do tempo, entre a variação da idade média populacional estimada pela equação (1) e a variação da idade média populacional observada. O ideal é que essas medidas sejam muito parecidas, o que validaria a qualidade da decomposição dos efeitos de nascimentos e óbitos sobre o envelhecimento populacional. Os resultados estão destacados na última coluna da Tabela 1 e no Gráfico 1.

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

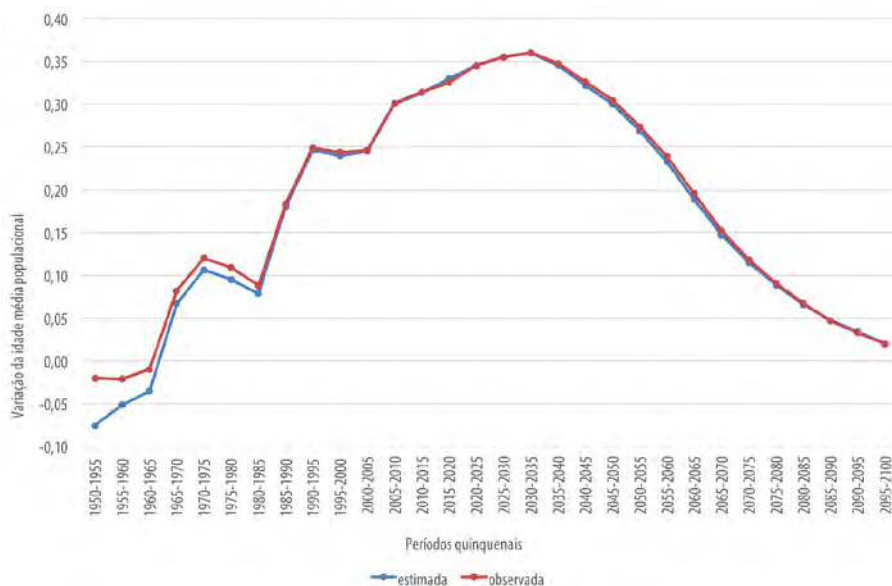
44

A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

Gráfico 1

Variação da idade média populacional observada e da estimada pela equação (1). Brasil, 1950-2100



Fonte: Celade (2007a, 2007b) e Cedeplar (2008).

Tabela 1
Decomposição da variação da idade média populacional. Brasil, 1950-2100

Período	Taxa bruta de natalidade	Idade média populacional	Efeito rejuvenecedor dos nascimentos	Taxa bruta de mortalidade	Idade média à morte	Seletividade da mortalidade	Efeito rejuvenecedor dos óbitos	Variação anual da idade média estimada	Variação anual da idade média observada	Diferença absoluta da variação das idades médias
	TBN (b)	Ap	b*Ap	TBM (d)	Ad	(Ad-Ap)	d*(Ad-Ap)	dAp/dtest.	dAp/dtobs.	dAp (obs)-dAp (est)
1950-1955	0,04402	23,41	1,03038	0,01540	26,34	2,93	0,04512	-0,07550	-0,01998	0,05552
1955-1960	0,04303	23,30	1,00274	0,01390	26,80	3,50	0,04866	-0,05140	-0,02105	0,03034
1960-1965	0,04205	23,23	0,97666	0,01250	27,90	4,68	0,05845	-0,03511	-0,00944	0,02567
1965-1970	0,03692	23,41	0,86435	0,01100	29,70	6,29	0,06916	0,06648	0,08180	0,01531
1970-1975	0,03371	23,92	0,80618	0,00990	32,76	8,85	0,08760	0,10622	0,12011	0,01389
1975-1980	0,03255	24,49	0,79703	0,00910	36,34	11,85	0,10782	0,09514	0,10910	0,01396
1980-1985	0,03082	24,98	0,76983	0,00830	43,22	18,24	0,15143	0,07874	0,08821	0,00947
1985-1990	0,02630	25,66	0,67487	0,00740	45,31	19,65	0,14542	0,17971	0,18333	0,00363
1990-1995	0,02263	26,74	0,60514	0,00680	48,59	21,85	0,14859	0,24627	0,24905	0,00278
1995-2000	0,02160	27,97	0,60411	0,00650	52,00	24,03	0,15621	0,23968	0,24380	0,00412
2000-2005	0,01891	29,43	0,55636	0,00680	58,58	29,15	0,19835	0,24528	0,24634	0,00105
2005-2010	0,01623	30,79	0,49967	0,00656	61,22	30,43	0,19976	0,30057	0,30091	0,00034
2010-2015	0,01492	32,33	0,48238	0,00647	63,86	31,53	0,20416	0,31346	0,31446	0,00100
2015-2020	0,01357	33,92	0,46032	0,00650	66,22	32,30	0,20980	0,32988	0,32535	-0,00453
2020-2025	0,01226	35,60	0,43650	0,00664	68,54	32,95	0,21888	0,34462	0,34544	0,00081
2025-2030	0,01102	37,35	0,41147	0,00695	70,94	33,59	0,23342	0,35511	0,35500	-0,00011
2030-2035	0,00992	39,13	0,38809	0,00738	73,33	34,20	0,25231	0,35960	0,35991	0,00030
2035-2040	0,00931	40,90	0,38091	0,00788	75,64	34,75	0,27382	0,34528	0,34744	0,00217
2040-2045	0,00895	42,58	0,38102	0,00841	77,86	35,28	0,29674	0,32224	0,32633	0,00409
2045-2050	0,00863	44,17	0,38129	0,00892	79,93	35,76	0,31888	0,29983	0,30447	0,00465
2050-2055	0,00812	45,62	0,37019	0,01023	80,92	35,30	0,36116	0,26865	0,27369	0,00504
2055-2060	0,00770	46,90	0,36122	0,01161	81,89	34,99	0,40629	0,23249	0,23891	0,00643
2060-2065	0,00743	47,99	0,35642	0,01301	82,94	34,94	0,45477	0,18882	0,19598	0,00716
2065-2070	0,00727	48,87	0,35519	0,01425	83,78	34,91	0,49767	0,14714	0,15251	0,00536
2070-2075	0,00717	49,55	0,35507	0,01524	84,34	34,79	0,53021	0,11472	0,11817	0,00345
2075-2080	0,00708	50,08	0,35446	0,01606	84,75	34,67	0,55684	0,08870	0,09101	0,00232
2080-2085	0,00700	50,48	0,35329	0,01677	85,14	34,66	0,58121	0,06550	0,06734	0,00184
2085-2090	0,00693	50,77	0,35203	0,01732	85,44	34,68	0,60050	0,04747	0,04668	-0,00079
2090-2095	0,00689	50,96	0,35128	0,01772	85,65	34,68	0,61456	0,03416	0,03281	-0,00135
2095-2100	0,00687	51,10	0,35126	0,01803	85,98	34,88	0,62888	0,01986	0,01983	-0,00002
variação total de Ap		27,69						26,37		

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

45

A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

Fonte: Celade (2007a, 2007b) e Cedeplar (2008).

Nota-se que há algumas diferenças, especialmente entre 1950 e 1985, sendo essas mais acentuadas nos primeiros quinquênios: 1950-1955, 1955-1960 e 1960-1965. Obviamente, as diferenças são mínimas para os anos de projeção (2000-2100), já que os mesmos dados que foram utilizados para estimar os componentes demográficos da equação (1) também foram usados para calcular a idade média populacional projetada. Vale enfatizar que as variações na idade média observada e na estimada segundo a equação (1) seriam idênticas apenas se estivéssemos lidando com mudanças infinitesimais no tempo. Como o tempo foi discretizado e trabalhamos com pontos médios nos grupos quinquenais, alguma diferença nas medidas já era esperada.

A primeira hipótese para as diferenças encontradas nas décadas iniciais é o efeito da migração internacional que não foi considerado em nossas estimativas, mas que afeta a idade média populacional observada. No entanto, os fluxos migratórios internacionais não foram significativos entre 1950 e 1985. De acordo com Beltrão e Camarano (1997), a migração internacional no Brasil foi importante apenas até os anos 1930, em função dos altos fluxos de imigrantes. No período entre 1930 e 1980, a população brasileira pode ser considerada virtualmente fechada em razão dos baixos fluxos migratórios. A partir da década de 1980, o país experimentou novos fluxos de migração internacional, especialmente com o aumento no número de emigrantes. Ainda assim, segundo Carvalho (1996), entre 1980 e 1990, o Brasil experimentou uma perda líquida relativamente pequena, de aproximadamente 1,6% da população com mais de dez anos de idade. Na década de 1990, de acordo com os estudos de Carvalho e Campos (2006), o saldo migratório internacional do Brasil foi consideravelmente menor do que na década anterior, mas permaneceu negativo. Portanto, a menos que os fluxos migratórios internacionais tenham sido bastante seletivos com relação à idade média da população brasileira, é pouco provável que eles expliquem as diferenças encontradas para as idades médias estimadas e observadas.

Outra hipótese que ajudaria a explicar as maiores diferenças no passado seria a dos erros inerentes aos dados históricos de população, nascimentos e óbitos. No que diz respeito à cobertura censitária, várias análises, como a Pesquisa de Avaliação da Cobertura de Coleta Censitária realizada pelo IBGE, indicam uma sensível melhora da cobertura do Censo de 2000 com relação ao de 1991 (CARVALHO; CAMPOS, 2006). Assim, é coerente supor que a cobertura censitária vem se aprimorando ao longo do tempo. Além disso, com relação aos erros de declaração de idade, Horta (2005) evidenciou, em seus estudos, uma progressiva melhora das informações de idade ao longo dos censos demográficos brasileiros subsequentes ao Censo de 1970. Finalmente, cabe destacar, em relação aos dados históricos de nascimentos e óbitos, que, apesar das correções de sub-registro realizadas pelo Celade, é importante reconhecer que os métodos indiretos também não estão livres de erros. Quanto mais antigos são os dados, maiores são as incertezas, uma vez que o registro e a qualidade das informações eram piores no passado.

Independentemente das explicações possíveis para a diferença entre as idades médias observadas e estimadas, os erros parecem ser suficientemente pequenos e concentrados no passado mais remoto, de forma a não comprometer a qualidade de nossa análise. Erros à parte, as curvas no Gráfico 1 indicam como ocorreu a evolução da idade média populacional brasileira. Vale notar que somente nos três primeiros períodos de análise (1950 a 1965) houve uma redução da idade média populacional. Como veremos adiante, esse fato pode ser atribuído ao declínio da mortalidade, iniciado nos anos 1940, que poupou um grande número de vidas infantis. Em todos os demais quinquênios houve aumento

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

46

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajzman

na idade média, mas este foi decrescente nos períodos entre 1970 e 1985 e crescente de 1965 a 1970 e de 2030 a 2035. A partir de 2035-2040, esses ganhos deverão apresentar uma tendência de queda, mas permanecerão com valores positivos, indicando que a população brasileira continuará envelhecendo, porém em um ritmo menos acelerado. Em 2100, a variação da idade média populacional brasileira se aproximará de zero, sugerindo que a sua estrutura etária pouco se modificará nesse período. Portanto, os resultados permitem inferir que, sob os pressupostos da projeção demográfica utilizada, a população brasileira transitará de uma situação de quase estabilidade para outra, em aproximadamente 150 anos, já que a variação da idade média populacional, que em 1950 era próxima de zero, tenderá a esse mesmo padrão em 2100. É importante ressaltar que esses resultados estão condicionados às suposições da projeção utilizada nesse trabalho.

Uma variação nula ou bem próxima de zero na idade média, como a observada em 1950 e projetada para 2100, indica que os efeitos rejuvenescedores combinados dos nascimentos e dos óbitos somam uma unidade e conseguem compensar inteiramente a tendência intrínseca de envelhecimento populacional. Nos demais períodos, quando se registra uma variação positiva ou negativa na idade média da população, esses fatores são insuficientes para compensar tal tendência, o que explica o aumento da idade média de 23,1 anos em 1950 para 51,1 anos em 2100. Vale notar que em 150 anos decorridos entre 1950 e 2100, na ausência de nascimentos e óbitos, a população envelheceria 150 anos (um ano de idade para cada ano calendário decorrido). O efeito compensador dos óbitos e dos nascimentos reduziu o aumento natural da idade média de 150 para 28 anos.

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

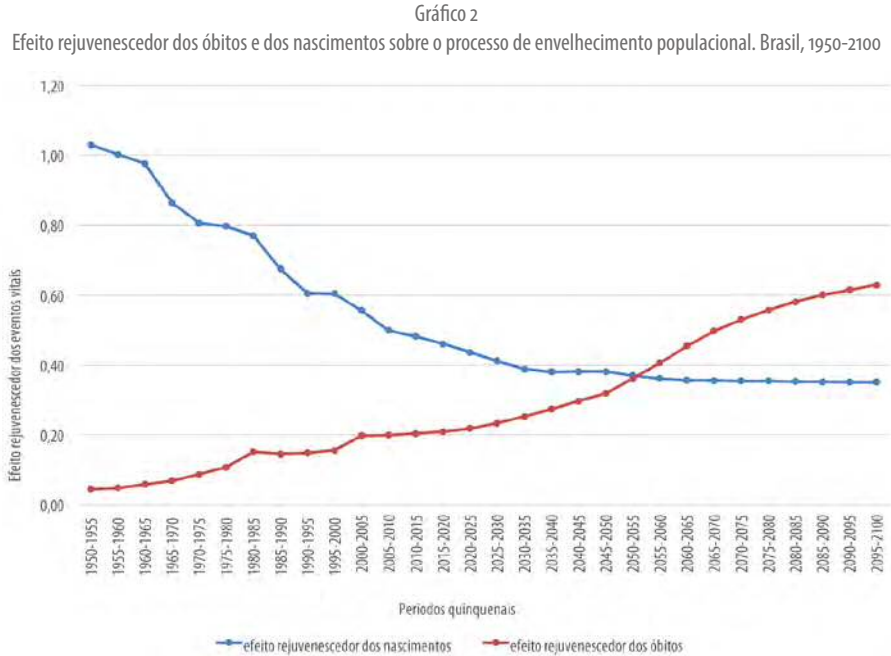
Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

47

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman



Fonte: Celade (2007a, 2007b) e Cedeplar (2008).

O Gráfico 2 sintetiza a decomposição do processo de envelhecimento populacional brasileiro em função do efeito rejuvenescedor dos nascimentos e óbitos. Esses efeitos também estão descritos na quarta e oitava colunas da Tabela 1. Em relação a 1950, observa-se

uma redução gradual, mas significativa, no efeito rejuvenescedor dos nascimentos, que passa de um valor próximo de 1 (quando compensava inteiramente a tendência de aumento de um ano na idade média a cada ano calendário) para 0,35. Esse processo explica, em grande medida, o aumento da idade média da população brasileira. O papel rejuvenescedor dos nascimentos não é compensado pelo dos óbitos, pelo menos nas décadas seguintes ao início da transição demográfica. Apenas no final do período analisado é que a soma do efeito rejuvenescedor dos óbitos (cerca de 0,63) com o efeito rejuvenescedor remanescente dos nascimentos (cerca de 0,35) resultará, provavelmente, em um novo cenário de quase estabilidade.

A diminuição do efeito rejuvenescedor dos nascimentos sobre a estrutura etária da população brasileira é explicada, em grande medida, pelo histórico declínio da fecundidade ocorrido a partir da década de 1960, que afetou a intensidade de ocorrência dos nascimentos, como mostra a redução na taxa bruta de natalidade no Gráfico 3. No entanto, é curioso notar que, embora a queda de fecundidade só tenha começado em meados dos anos 1960, nos três primeiros períodos da nossa análise (1950 a 1955, 1955 a 1960 e 1960 a 1965), a redução do efeito rejuvenescedor dos nascimentos já se fazia presente. A explicação para esta aparente contradição está na diminuição do efeito de seletividade etária dos nascimentos, causada pela queda da idade média populacional nesses três períodos, em virtude da menor mortalidade infantil. Segundo a Tabela 1, a idade média da população caiu de 23,41 para 23,23 anos.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

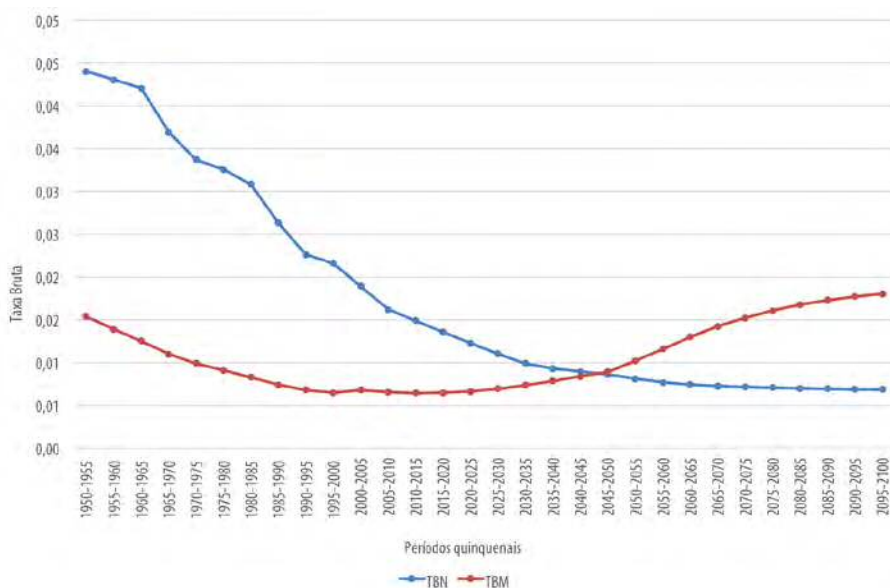
48

A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

Gráfico 3

Taxas brutas de natalidade e de mortalidade, Brasil, 1950-2100

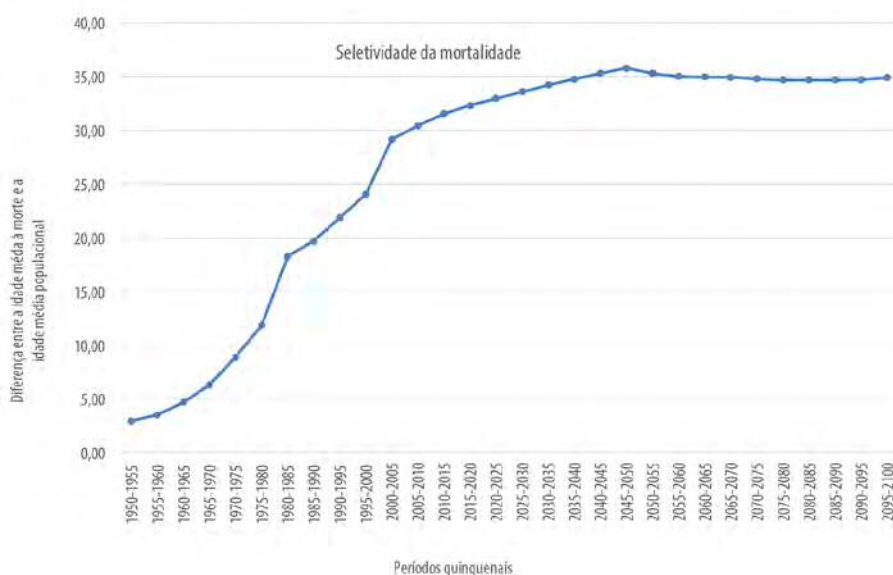


Fonte: Celade (2007a) e Cedeplar (2008).

Entre 1960 e 1970, o declínio do efeito rejuvenescedor dos nascimentos sofreu uma aceleração no Brasil, o que é consistente com a rápida queda da taxa bruta de natalidade. Como demonstra Carvalho (1988), trata-se de um período marcado por uma redução bastante significativa da fecundidade (26%). Outro período de declínio acentuado no efeito

rejuvenecedor dos nascimentos é o de 1980 a 1995. Provavelmente, nesse período, a queda da fecundidade foi potencializada pelo crescimento menor do número de mulheres em idade reprodutiva, com efeitos negativos mais substantivos sobre a taxa bruta de natalidade. Vale lembrar que as mulheres que nasceram no início do declínio da fecundidade alcançaram as idades reprodutivas nesse período. A redução do efeito rejuvenecedor dos nascimentos continuará até o período de 2050 a 2055, porém em ritmo menos acelerado. A partir do período de 2050 a 2055, sob a suposição da fecundidade fixa em 1,5 filho por mulher, esse efeito permanecerá praticamente constante. Cabe destacar que de 1960 a 2050, os nascimentos só não exercem um efeito rejuvenecedor ainda menor sobre a estrutura etária porque há um aumento da sua seletividade etária, devido à elevação da idade média da população, que passou de 23,23 para 45,63 anos no período.

Gráfico 4
Diferença entre a idade média à morte e a idade média populacional – seletividade etária da mortalidade. Brasil, 1950-2100



Fonte: Celade (2007a, 2007b) e Cedeplar (2008).

Ao mesmo tempo que a redução na taxa bruta de natalidade propicia o aumento da idade média da população, o efeito rejuvenecedor dos óbitos torna-se crescente no período de estudo (Gráfico 2), evitando, ainda que de forma discreta, incrementos maiores no indicador de envelhecimento populacional. Esse processo precisa ser entendido a partir da análise tanto de mudanças na taxa bruta de mortalidade (efeito de intensidade), quanto da diferença entre a idade média à morte e a idade média da população (efeito de seletividade), apresentada no Gráfico 4. No período entre 1950 e 2000, o crescimento da idade média à morte foi maior do que o da idade média populacional, tendo como consequência um aumento na seletividade da mortalidade. Trabalhos anteriores registraram tendências semelhantes, ainda que tenham utilizado medidas distintas, como a idade mediana à morte (GONZAGA; QUEIROZ; MACHADO, 2009). Salienta-se que o deslocamento dos óbitos para idades mais altas é resultado da combinação da redução das taxas de mortalidade na infância com o envelhecimento da estrutura etária, o que explica o fato de a idade média

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

49

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

à morte crescer mais rapidamente do que a idade média populacional, especialmente nas primeiras fases da transição demográfica.

Ao mesmo tempo, houve um declínio sustentado do nível geral de mortalidade, medido pela taxa bruta de mortalidade. Ou seja, apesar de os óbitos perderem intensidade em relação à população total, estes se concentraram em idades cada vez mais velhas, reduzindo o número relativo de idosos e contribuindo para que a idade média aumentasse menos do que a sua tendência natural.

A partir de 2000-2005, a taxa bruta de mortalidade aumenta, intensificando o efeito rejuvenescedor dos óbitos. É preciso cautela para interpretar esse resultado, visto que não se espera um aumento no nível geral mortalidade; pelo contrário, os ganhos de longevidade serão contínuos até 2100. A explicação está no fato de que a taxa bruta de mortalidade depende não apenas das taxas específicas de mortalidade, mas também da estrutura etária da população. Portanto, diante do declínio da mortalidade, pode-se inferir que o aumento da intensidade dos óbitos, medido pela TBM, a partir de 2000, é fruto do próprio processo de envelhecimento populacional. Ao mesmo tempo que o efeito da intensidade dos óbitos fica maior, espera-se que a seletividade da mortalidade continue crescendo, embora em menor ritmo, até o período de 2045 a 2050. A partir desse momento, a seletividade se manterá praticamente constante, visto que a suposição adotada na projeção é de constância da função mortalidade até 2100.

Em síntese, ao final dos 150 anos de análise, os óbitos passarão a exercer um papel mais importante do que os nascimentos no sentido de manter a estrutura etária constante. No entanto, em nenhum dos períodos analisados, os óbitos exercem a mesma força rejuvenescedora que os nascimentos desempenhavam no período que antecedeu a transição demográfica. A explicação para esse resultado é a diminuição do nível geral de mortalidade, que, em grande parte do período analisado, reduziu o efeito de intensidade dos óbitos, medido pela taxa bruta de mortalidade, e impedirá seu crescimento para níveis equivalentes ao da taxa bruta de natalidade no passado, mesmo com o aumento da participação relativa dos grupos etários mais velhos, nas próximas décadas. Ao mitigar o efeito rejuvenescedor dos óbitos, pela redução do efeito de intensidade, a queda no nível geral de mortalidade contribuiu para o envelhecimento populacional.

Conclusão

Nesse trabalho procuramos mensurar os determinantes demográficos imediatos do processo de envelhecimento populacional brasileiro, entre 1950 e 2100. Para isso, decompusemos a variação na idade média populacional brasileira segundo as taxas brutas de mortalidade e natalidade, além da seletividade dos óbitos e nascimentos em relação à idade média populacional, conforme método proposto por Preston, Himes e Eggers (1989). Os resultados oferecem uma alternativa às análises anteriores do envelhecimento populacional no Brasil, que se baseiam em modelos teóricos de população e projeções contrafactuais. De maneira geral, os resultados são consistentes com a literatura anterior, ao apontarem o papel preponderante da queda de fecundidade no processo de envelhecimento populacional, bem como o papel secundário exercido pela transição de mortalidade.

Em síntese, nossas estimativas demonstram que, até o início da transição demográfica, a estrutura etária da população brasileira era relativamente constante. Nessa fase, o grande número de nascimentos em relação à população total impedia que a idade média

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

50

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

da população aumentasse. Com a queda na fecundidade, houve uma diminuição na intensidade dos nascimentos e observou-se um rápido processo de envelhecimento da estrutura etária, com significativo aumento da idade média da população. Nesse mesmo período, a intensidade e a seletividade dos óbitos contribuíram menos do que o suficiente para impedir o envelhecimento populacional. Dito de outra forma, os óbitos, ainda que tenham compensado parte do efeito rejuvenescedor dos nascimentos, não o fizeram na sua totalidade, em função, principalmente, da redução do nível geral de mortalidade, propiciando o aumento da idade média da população.

Ao longo das próximas décadas, o envelhecimento da estrutura etária desacelerará e deverá convergir para uma nova fase de quase estabilidade, em que toda a tendência de crescimento da idade média será compensada pelo efeito conjunto dos nascimentos e óbitos. Ou seja, após 150 anos de transição demográfica, a estrutura etária deverá tornar-se novamente constante (ou quase constante), em função da intensidade relativa dos nascimentos, ainda que em um grau muito menor do que o verificado antes da transição demográfica, bem como pela concentração dos óbitos em idades cada vez mais velhas e pelo aumento da taxa bruta de mortalidade, que será suavizado pelos sucessivos ganhos de longevidade que ocorrerão no futuro.

Nossa análise futura depende das premissas adotadas para a projeção da população. No caso da fecundidade, por exemplo, a projeção pressupõe uma queda da fecundidade até 2035 (1,4 filho por mulher), seguida de um aumento até 2050 (1,5 filho por mulher), quando as taxas deverão permanecer constantes até 2100. Trajetórias distintas para a taxa de fecundidade modificarão os resultados apresentados nesse trabalho, à medida que afetem, principalmente, a taxa bruta de natalidade. Vale lembrar que natalidade é produto das taxas de fecundidade por idade e do número de mulheres em idade reprodutiva. Portanto, uma queda menos rápida e menos acentuada da fecundidade poderia, além de aumentar o número médio de filhos por mulher, mitigar parte da redução da população projetada em idade reprodutiva, permitindo um efeito rejuvenescedor mais forte dos nascimentos do que o descrito nesse trabalho. Em sentido inverso, quedas mais acentuadas e rápidas da taxa de fecundidade total levariam a uma redução ainda maior do efeito rejuvenescedor dos nascimentos. Vale ressaltar ainda que quanto mais cedo a taxa de fecundidade se fixar em um nível específico (caso isso de fato ocorra), mais precocemente a população tenderá para a quase estabilidade, com estrutura etária e idade média aproximadamente constantes.

No caso da mortalidade, a projeção prevê funções de mortalidade fixas a partir de 2050. O mais provável, no entanto, é que a mortalidade continue caindo em idades cada vez mais velhas, o que fará com que o efeito de seletividade dos óbitos continue aumentando. Por outro lado, ganhos adicionais de longevidade depois de 2050 podem reduzir o aumento da taxa bruta de mortalidade projetada, compensando parte do efeito de seletividade etária.

Quaisquer que sejam as trajetórias futuras da fecundidade e da mortalidade, deve-se salientar que o mais provável é que o rápido envelhecimento da população brasileira observado desde os anos 1960 diminua gradualmente de ritmo, especialmente a partir de meados desse século, tendendo a uma estrutura etária mais próxima da estabilidade. A grande mudança populacional brasileira, marcada pela substituição em larga escala de crianças por idosos, que terá ocorrido em um intervalo de apenas um século, deverá dar lugar a uma população envelhecida com variações na estrutura etária restritas às idades

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

51

*A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100*

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajzman

mais elevadas, a depender do futuro da fecundidade e da longevidade. Esse cenário tem fortes implicações para a sociedade brasileira, uma vez que, se conseguirmos adaptar nossos sistemas econômicos e sociais ao novo padrão demográfico, os ajustes poderão ser menores a partir de 2050.

Esperamos que análises futuras permitam revelar outras dimensões do processo de envelhecimento populacional, para além dos resultados da literatura e das estimativas apresentadas nesse artigo, a fim de que se possa conhecer, de forma mais precisa, a evolução da estrutura etária da população brasileira. Nesse sentido, vale chamar atenção para o fato de que o método de decomposição usado no presente artigo se baseia, exclusivamente, em medidas demográficas-síntese correntes (taxas brutas e idades médias). Portanto, o mesmo não separa, explicitamente, os efeitos das mudanças na fecundidade e mortalidade do efeito da estrutura etária, presente nas taxas brutas de natalidade e mortalidade. Uma alternativa seria avaliar o processo corrente de envelhecimento populacional a partir da decomposição dos tamanhos dos grupos de idade segundo variações históricas nas componentes demográficas por coortes (PRESTON; HIMES; EGGERS, 1989). Essa abordagem, embora exija séries longas de dados, poderia revelar de forma mais clara o papel que a mortalidade, a fecundidade e a migração desempenharam ao longo da transição demográfica brasileira.

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

52

A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajzman

Referências bibliográficas

- BELTRÃO, K. I.; CAMARANO, A. A. Cálculo de saldos e taxas líquidas de migração internacional. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO. *Anais...* Curitiba: Abep/Ipardes, 1997.
- BOURGEOIS-PICHAT, J. Future outlook for mortality decline in the world. *Population Bulletin of the United Nations*, n. 11, p. 12-41, 1978.
- . La mesure de la mortalité infantile. *Population*, n. 6, p. 233-248, 1951.
- BRITO, F. As migrações, a redistribuição espacial e a estrutura etária: o caso da região metropolitana de Belo Horizonte. In: WONG, L. R. *O envelhecimento da população brasileira e o aumento da longevidade* – subsídios para as políticas orientadas para o bem-estar do idoso. Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, Abep, 2001. p. 57-75. Disponível em: <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/envelhecimento/Sumario.pdf>>, acessado: 6/7/2017.
- CARVALHO, J. A. M. O tamanho da população brasileira e sua distribuição etária: uma visão prospectiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 6. *Anais...* Olinda: Abep, v. 1, p. 37- 66, 1988.
- . O saldo dos fluxos migratórios internacionais no Brasil na década de 80: uma tentativa de estimação. In: PATARRA, N. L. (Coord.). *Migrações internacionais: herança XX, agenda XXI*. Campinas: FNUAP, p. 227-238, 1996. (Programa Interinstitucional de Avaliação e Acompanhamento das Migrações Internacionais, v. 2).
- CARVALHO, J. A. M.; CAMPOS, M. B. O saldo migratório internacional do Brasil na década de 1990. In: V ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES. *Anais...* Campinas: Abep, 2006.
- CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-733, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So102-311X2003000300005&lng=pt>, acessado: 9/7/2017.
- CASELLI, G.; VALLIN, J. Mortality and population ageing. *European Journal of Population*, v. 6, n. 1, p.1-25, May 1990. doi: 10.1007/BF01796797.

- CEDEPLAR – CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL/UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. *Projeção populacional para o Brasil e Unidades da Federação, por idade, 2000-2050, cenários alternativos*. Relatório de pesquisa. Belo Horizonte: UFMG, 2008. Circulação restrita.
- CELADE – CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA. *Proyección de población*, Santiago, Chile: Celade, 2007a. (Observatorio Demográfico, n. 3). Disponível em: <<http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/32634/P32634.xml&xsl=/celade/tpl/p9f.xsl&base=/celade/tpl/top-bottom.xslt>>, acessado: 9/7/2017.
- . *Mortalidad*. Santiago, Chile: Celade, 2007b. (Observatorio Demográfico, n. 4). Disponível em: <<http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/5/33265/P33265.xml&xsl=/celade/tpl/p9f.xsl&base=/celade/tpl/top-bottom.xslt>>, acessado: 9/7/2017.
- COALE, A. The effects of changes in mortality and fertility on age composition. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, v. 34, n. 1, p. 79-114, 1956. doi: 10.2307/3348332.
- . How the age distribution of a human population is determined. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, n. 22, p. 83-89, 1957. doi: 10.1101/SQB.1957.022.01.010.
- DIAS JUNIOR, C. S.; COSTA, C. S. O envelhecimento da população brasileira: uma análise de conteúdo das páginas da Rebec. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15 Anais... Caxambu: Abep, 2006.
- GONZAGA, M. R.; QUEIROZ, B. L.; MACHADO, C. J. Compressão da mortalidade: um estudo da variabilidade da idade à morte na população do Estado de São Paulo, Brasil, 1980-2005. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 7, p. 1475-1485, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2009000700005&script=sci_abstract&tlng=es>, acessado: 10/7/2017.
- HORIUCHI, S.; PRESTON, S. H. Age-specific growth rates: the legacy of past population dynamics. *Demography*, v. 25, n. 3, p. 429-441, 1988. doi: 10.2307/2061542.
- HORTA, C. J. G. *À procura dos padrões de mortalidade no Brasil*. 2005. 337 f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Projeções da população, Brasil e Unidades da Federação*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013 (Série Relatórios Metodológicos, v. 40).
- . *Brasil em Números = Brazil in figures*/ IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. - Vol. 1 (1992-). Anual. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- MOREIRA, M. M. *Envelhecimento da população brasileira*. 1997. 149 f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.
- . Envelhecimento da população brasileira: intensidade, feminização e dependência. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 15, n. 1, p. 79-93, 1998a. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Morvan_Moreira/publication/313115506_O_envelhecimento_da_populacao_brasileira_intensidade_feminizacao_e_dependencia/links/5890bc7092851cda25689d8e/O-envelhecimento-da-populacao-brasileira-intensidade-feminizacao-e-dependencia.pdf>, acessado: 10/7/2017.
- . Envelhecimento da população brasileira em nível regional; 1940-2050. In: XI ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Anais...* Caxambu-MG: Abep, 1998b.
- MOREIRA, M. M.; CARVALHO, J. A. M. Envelhecimento da população e aposentadoria por idade. *Previdência em Dados*, v. 7, n. 4, p. 27-39, 1992.

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

53

A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

MYRRHA, L. J. D. Estrutura etária brasileira: decomposição segundo variações na fecundidade e na mortalidade. 2009. 121 f. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

———. TURRA, C. M.; WAJNMAN, S. Estrutura etária brasileira: decomposição segundo variações na fecundidade e na mortalidade. In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Anais...* Caxambu-MG: Abep, 2010.

NATALE, M. Popolazione e domanda di servizi formativi e sanitari. *Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica*, v. XLI, n. 1-4, p. 37-85, 1987.

PRESTON, S. H.; HIMES, C.; EGGERS, M. Demographic conditions responsible for population aging. *Demography*, v. 26, n. 4, p. 691-704, 1989. doi: 10.2307/2061266.

PRESTON, S. H.; STOKES, A. Sources of population aging in more and less developed countries. *Population and Development Review*. v. 38, n. 2, p. 221-236, 2012. doi: 10.1111/j.1728-4457.2012.00490.x.

UNITED NATIONS. Global trends and prospects of aging population structures. *Economic and social implications of population aging: proceedings of the Tokyo Symposium on population structure*. New York: United Nations, 1988.

———. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. *World population prospects: the 2010 revision*. 2011. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/WPP2010/WPP2010_Volume-I_Comprehensive-Tables.pdf>.

YU, Y. C.; HORIUCHI, S. Population aging and rejuvenation in major regions of the world. In: ENCONTRO ANUAL DA PAA. San Francisco, CA: PAA, 1987.

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 37-54

54

A contribuição
dos nasci-
mentos
e óbitos para o
envelhecimen-
to populacio-
nal no Brasil,
1950 a 2100

Dias Myrrha
/ Turra /
Wajnman

The Occupational Mobility of Mexican Migrants in the United States

La movilidad ocupacional de los migrantes mexicanos en Estados Unidos

Gabriela Sánchez-Soto¹

Universidad de Texas, San Antonio

Joachim Singelmann²

Universidad de Texas, San Antonio

*Revista
Latino-
americana
de Población*

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

55

*The Occupa-
tional Mobility
of Mexican
Migrants in
the United
States*

Sánchez-Soto
/ Singelmann

Abstract

In this paper we analyze the pre-to-post migration occupational mobility of Mexican migrants to the U.S. using occupation and migration histories from the Mexican Migration Project. We compare the first occupation in the U.S. to the last occupation in Mexico, and the occupation in the last year spent in the U.S. to the occupation in the first year, by sex, using multinomial logistic regression models. The multivariate analyses account for individual, migration, and context characteristics. Our findings show rigidities in occupational structure for migrants and low

Resumen

En este trabajo analizamos la movilidad ocupacional antes y después de la migración entre mexicanos en Estados Unidos usando historias de ocupación y migración del Proyecto de Migración Mexicana. Comparamos la primera ocupación en EEUU con la última ocupación en México y la ocupación en el último año en EEUU con la del primer año. Estimamos modelos de regresión logística multinomial por sexo incluyendo características individuales, de la migración y del contexto. Nuestros resultados muestran rigidez en la estructura ocupacional

- 1 Es doctora en Sociología por la Universidad de Brown y profesora en el Departamento de Demografía de la Universidad de Texas en San Antonio. Sus líneas de investigación incluyen la migración internacional y su impacto en el estatus socioeconómico de los migrantes y sus familias en Latinoamérica. También estudia la relación entre la inmigración y la formación familiar entre mexicanos en Estados Unidos <Gabriela.Sanchez-Soto@utsa.edu>
- 2 Es doctor en Sociología por la Universidad de Texas en Austin y director del Departamento de Demografía y profesor distinguido de Política Pública de la Universidad de Texas en San Antonio. Sus líneas de investigación recientes se enfocan en el estudio de la pobreza y la desigualdad, el cambio demográfico a consecuencia de desastres naturales y las transformaciones postsocialismo en Europa oriental. <Joachim.Singelmann@utsa.edu>

opportunities for mobility after migration. Most men experience lateral mobility upon arriving to the U.S., and are unlikely to change occupations afterwards. Most women enter lower-status occupations or exit the labor force upon arrival, especially if highly educated or skilled. Undocumented men and university educated women are more likely to experience downward mobility. These patterns remain even after accounting for migrant networks.

Keywords: Occupational attainment. International migration. Mobility.

y oportunidades de movilidad limitadas. La mayoría de los hombres muestra movilidad lateral al llegar a EEUU y pocos cambios de ocupación después. La mayoría de las mujeres entra a ocupaciones de menor estatus o sale de la fuerza laboral al llegar a EEUU. Los hombres indocumentados y las mujeres con educación universitaria tienen mayor riesgo de movilidad descendente. Estos patrones permanecen aún después de considerar las redes de migrantes.

Palabras clave: Alcances ocupacionales. Migración internacional. Movilidad.

*Recibido: 23 de enero de 2017
Aceptado: 11 de mayo de 2017*

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

56

Introduction

The Occupational Mobility of Mexican Migrants in the United States

Sánchez-Soto
/ Singelmann

While much is known about the effects of migrant networks on the labor outcomes of Mexican migrants in the United States (Aguilera & Massey, 2003; Amuedo-Dorantes & Mundra, 2007; Kossoudji & Cobb-Clark, 2000; Munshi, 2003), we know less about the occupational mobility of Mexicans moving to the U.S., and even less about their mobility within the U.S. This paper analyzes the occupational mobility of Mexicans who migrated to the U.S. after 1965. Using life history data from household heads and their spouses in 154 Mexican communities from the Mexican Migration Project, we compare the first occupation attained in the U.S. to the last occupation in Mexico and estimate the determinants of upward and downward mobility. Then, we examine whether their occupation changes over time by comparing their first and last occupations in the U.S. and analyze the determinants of post-migration occupational mobility for migrants who had at least 5 years of experience in the U.S.

International migrants face many challenges in being incorporated into the labor market at their destination. One issue is the extent to which human capital can be transferred from place of origin to place of destination. More specifically, Mexican migrants without documents, English language skills, or relevant local experience would have more limited access to employment commensurate with their previous work when they arrive in the U.S. Besides individual characteristics, other structural circumstances influence the incorporation of Mexican migrants into U.S. labor markets. For one, migrant workers often group into specific occupations – so-called “immigrant jobs.” Furthermore, migrant networks – both at place of origin and at destination – influence labor opportunities that migrants have access to in the U.S. New migrants are likely to obtain employment

in sectors of the economy where their social contacts – and other migrants – are already established. These structural forces work together to create occupational niches defined by national origin or ethnicity (Bohon, 2005; Massey et al., 1998; Munshi, 2003). It is also important to consider the post-migration occupational trajectories of Mexican migrants and whether their employment opportunities improve as they spend time in the U.S. and gain local experience. Our research questions are as follows: (1) Are Mexican migrants to the U.S. able to remain in the same occupational category that they were in in Mexico; if not, what accounts for their downward (or even upward) occupational mobility? (2) Once in the U.S., what factors contribute to upward and downward occupational mobility of workers who had immigrated from Mexico?

We build on recent work about occupational trajectories in the U.S. and Europe. Helgertz (2013) found that immigrants to Sweden had a lower return on their skills both in terms of occupational status and income. A study of occupational trajectories of Senegalese immigrants in Europe (Obućina, 2013) showed that they experienced downward occupational mobility upon arrival, and that their first job in Europe was a better predictor of their subsequent occupational trajectory than their past occupation in Senegal. Toussaint-Comeau's (2006) study of occupational assimilation of Hispanic immigrants indicated that initially the loss of immigrants' wages is greatest in the highest-status occupations, but that for all occupations, that loss decreases with time in the U.S. And among immigrants in Spain, Vidal-Coso and Miret-Gamundi (2014) found that women were more likely than men to experience downward occupational mobility at the time of migration, with only a small proportion able to later move beyond jobs traditionally held by female immigrants such as house cleaning and domestic service.

The Determinants of Occupational Status of Migrants

International migrant workers face important barriers to occupational attainment in the place of destination as the jobs available to them do not necessarily depend on their educational attainment or previous work experience but on the types of jobs where migrants concentrate locally (Amuedo-Dorantes & Mundra, 2007; Rainer & Siedler, 2009). Hagan et al. (2015) find that the unskilled are a heterogeneous category and possess many skills that they can transfer, as migrants, to their place of destination. Since the process of labor market segmentation is closely related to the existence of migrant occupational niches and to the spread of migrant networks, we assume these two theoretical perspectives to influence the occupational attainment of migrants jointly (Vono-de-Vilhena & Vidal-Coso, 2012).

Migration and Social Networks

The social ties connecting relatives, friends or community members in places of origin and destination provide important support for the movement of migrants, goods and information across borders (Massey et al., 1987). Previous research has found that migrant networks mitigate the costs and risks of migrating and increase the economic benefits of migration. As new migrants arrive in places of destination, they have access to a reliable source of information and job search assistance through migrant networks (Durand, 1994; Massey et al., 1998). These networks include members of the community with current or previous migration experience who can provide economic and logistical assistance to cross the border and then find an appropriate job. The participation of community

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

57

*The Occupational Mobility
of Mexican
Migrants in
the United
States*

Sánchez-Soto
/ Singelmann

members and relatives in the migration process can be extensive; it may go from covering the costs of travel and lodging or loaning migrants the money to pay a smuggler, to providing information, references and assistance to obtain a job. Existing research has established that migrants with extensive social networks have access to better paying jobs, and that these positive effects are stronger for undocumented migrants (Aguilera & Massey, 2003; Amuedo-Dorantes & Mundra, 2007; Granberry & Marcelli, 2011; Munshi, 2003; Palloni, Massey, Ceballos, Espinosa & Spittel, 2001). This network of support and assistance is transnational, initially acquired through connections in the home community, then spread out to places of destination, and their influence is in both directions across borders.

The effects of migrant networks are likely to differ by documentation status (Aguilera & Massey, 2003). Undocumented migrants have limited employment opportunities since not all employers are willing to hire them; using migrant networks may improve the types of jobs that undocumented migrants have access to (Kossoudji & Cobb-Clark, 2000; Munshi, 2003).

Despite the positive effects of social networks on migration, other research has found that the use of migrant networks may result in the concentration of migrants in particular sectors of the labor market. When that is the case, the use of networks may negatively impact the probabilities of upward mobility and could increase the risk that migrants end up in lower-status occupations in ethnically dominated sectors of the economy (Portes & Sensenbrenner, 1993; Vono-de-Vilhena & Vidal-Coso, 2012). Since migrants tend to be disproportionately concentrated in low prestige occupations, getting a job through social networks may eventually result in their concentration in so-called “immigrant jobs” and in limited opportunities for occupational mobility (Mahuteau & Junankar, 2008; Portes & Sensenbrenner, 1993; Vono-de-Vilhena & Vidal-Coso, 2012).

In addition to employer preference and access to networks, the structure of the labor market and the concentration of migrants in specific occupations are likely to influence occupational attainment. In the next section we discuss the role of these migrant job niches on the occupational mobility of immigrants.

Migrant Job Niches

When used to understand labor migration processes, the segmented labor market theory posits that the structure of the economy and of the labor market in the place of destination is closely related to the kinds of jobs accessible to migrants. Mexican migrants enter the U.S. labor market at a disadvantage. Some of their limitations are related to not having local work experience, lacking the necessary certifications or training, not having migration documents, and not speaking the local language. As a result, migrants tend to concentrate in secondary and tertiary sectors of the economy and in less stable and less prestigious jobs. Migrants are a source of low-skilled work, and part of their migration strategy may aim at earning higher salaries – relative to their salaries in Mexico – in lower skilled occupations in the U.S., regardless of the loss of prestige and social status (Massey et al., 1998; Rooth & Ekberg, 2006; Vono-de-Vilhena & Vidal-Coso, 2012). This is particularly true for migrants who do not expect to stay at the destination permanently and are working toward a specific economic goal.

Once a sizeable proportion of migrants from a country or ethnic group are employed in a particular type of job – e.g., domestic or agricultural work –, those migrants who

follow them will be more likely to work in the same type of job. A consequence of this occupational concentration is that once an occupational “niche” has consolidated, new migrants will find it harder to obtain jobs in other occupations, and their social networks will place them in minority or ethnicity-dominated jobs (Vidal-Coso & Miret-Gamundi, 2014). As a result of a highly segmented labor market, migrant women and ethnic minorities are more likely to end up in low-prestige occupations in destination countries (Reyneri & Fullin, 2011; Rooth & Ekberg, 2006).

Existing research has documented these limitations. For instance, even when taking into account sociodemographic characteristics and human capital, migrants experience disadvantages in the labor market, particularly in obtaining high-skilled employment (Bernardi, Garrido & Miyar, 2011; Veira, Stanek & Cachón, 2007). This negative effect is especially pronounced for migrant women (and worse for female undocumented migrants) who disproportionately hold jobs in domestic work and care activities, and who have low probabilities of occupational mobility even when they have advanced degrees and training (Barone & Mocetti, 2011; Vidal-Coso & Miret-Gamundi, 2014).

Given the expected effects of the migrant job niches and migrant networks, our *first research question* asks: Are Mexican migrants to the U.S. able to remain in the same occupational category that they were in in Mexico, and what accounts for their occupational mobility in the U.S.? We hypothesize that recently arrived Mexican migrants to the U.S. are more likely to enter occupations of lower status than the ones they had in Mexico. Moreover, upward mobility would be less likely for those who hold higher status occupations in their place of origin. We also expect these negative effects to be more pronounced for females who, regardless of previous occupation or human capital, concentrate in domestic work or services occupations. Men will likely be concentrated in agricultural, low-skilled, construction, or services occupations.

Occupational Mobility after Migration

Recent migrants face important disadvantages in the labor market in destination countries, mostly due to the lack of opportunities to get employment commensurate with their previous work experience and skills. However, we can expect this negative effect to fade as migrants spend more time in the destination country and become better incorporated into the local labor market, or acquire the necessary skills or resources to get better jobs (Chiswick, Lee & Miller, 2005). This positive effect is particularly pronounced for migrants whose skills are easily transferrable to the local labor market (Akresh, 2006, 2008; Chiswick et al., 2005; Vidal-Coso & Miret-Gamundi, 2014). However, it is also possible that the negative impacts of being in so-called “immigrant jobs” are more permanent, especially for undocumented workers, such that, regardless of years of experience in the U.S. labor market, Mexican migrants will remain in the occupational status they achieved upon arrival. Given these expectations, it is important to investigate whether time spent in the U.S. labor market helps overcome the limitations of a migrant niche labor market or if migrants become stuck in lower-level occupations. Our second research question therefore asks: What are the factors that contribute to upward and downward post-migration occupational mobility?

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

59

The Occupational Mobility of Mexican Migrants in the United States

Sánchez-Soto
/ Singelmann

Data and Methods

We use life history data from the Mexican Migration Project (MMP) to analyze the determinants of occupational mobility between the first and last occupations in the U.S. The MMP collects information from 25,658 households in 154 communities throughout Mexico and the U.S. We select households where the household head or their spouse had any migration experience to the U.S., and use their labor and migration histories to determine the type of occupation they had before migration, after their first migration trip in the U.S., and also in the last year spent working in the U.S. Our analysis takes advantage of this unique source of life history data to pinpoint different moments in the occupational trajectories of Mexican migrants. The life history data also provides us with year-specific measures for most of our indicators.

We select respondents who migrated to the U.S. for the first time after 1965 to exclude migrants during the Bracero Program under which migrants were neither free to select a job nor to choose the state where they wanted to work. We also select only those who migrated to the U.S. after age 15. The analysis further excludes individuals who were unemployed or not in the labor force before leaving Mexico, because there is no initial point of reference for comparison of their occupational attainment.³ Finally, we exclude cases with missing data in the variables of interest.

Dependent Variables

We identify the last occupation held in Mexico in the year before migration; for those not working in that year, we identify the most recent occupation up to the previous 5 years. We then identify the occupations in the first and last years in the U.S. These occupations are classified into the following eight categories:

1. Professional, managerial or technical;
2. Skilled worker;⁴
3. Administrative worker;
4. Sales and services worker;
5. Low-skilled worker;⁵
6. Unskilled construction worker;
7. Agricultural worker; and
8. Domestic worker.

The basis for these eight occupational categories is the *Clasificación Mexicana de Ocupaciones* (INEGI, 1996), used by the Mexican Migration Project to code all occupations

3 We recognize that one could argue that a change from being unemployed in Mexico to being employed in the U.S. represents upward occupational mobility. But for us, this represents more a reason for migration to gain income than a case of occupational mobility. This includes women who were not in the labor force in Mexico and had an occupation in their first year in the U.S. (approximately half of women were not in the labor force). Even though the determinants of female labor force entry are interesting, we consider them to be outside the scope of the current analysis, which focuses on occupational mobility, but we hope to explore them in future research.

4 The skilled worker category is comprised of several sub-categories of occupations such as: manufacturing, services, and administrative supervisors; skilled manufacturing workers and equipment operators; administrative support workers (secretaries, receptionists, etc.); skilled construction workers; and transportation workers.

5 Low-skilled workers include the sub-categories of: unskilled manufacturing and repair workers and ambulatory workers (e.g. street vendors).

in the data. We used INEGI's two-digit categories or *grupos principales* but because of sample size issues and to better reflect substantive occupational changes, we combined some contiguous categories into larger groups. For instance, we joined the separate categories of sales workers and services workers into one category, and professional, managerial and technical workers into another. The category "construction workers" is made up of only unskilled workers (code 546 in INEGI 1996); skilled construction workers (code 526 in INEGI 1996) are included in the category "skilled workers."⁶

Using these eight occupational codes, we create two variables that compare the pre- and post-migration occupational status in three categories: 1) upward mobility, 2) lateral mobility (no mobility)⁷, and 3) downward mobility. The first dependent variable compares the last occupation in Mexico to the first occupation in the U.S. The second dependent variable compares the first occupation in the U.S. to the last occupation in the U.S. for those migrants who stayed in the U.S. for more than 5 years. Migrants with fewer than 5 years of migration experience in the U.S. were excluded.

Independent Variables

Individual characteristics

We account for individual characteristics such as age, level of education, and union status in the year of reference for each analysis. We also control for household headship and occupation, and stratify the analysis by sex. We expect that older migrants will show higher probabilities of upward occupational mobility.⁸ We control for the highest level of education in the first and last years of U.S. migration in each analysis, respectively, to account for the effects of human capital on the probabilities of having a better job in the place of destination. The variable is classified into four categories: elementary school or less, middle school, high school, and university or more. Our expectations regarding the effects of education are twofold. First, if the labor market in the place of destination is segmented and immigrants are concentrated in occupational niches, education will not have a significant effect on occupational mobility, especially for those who are downwardly mobile. Second, migrants with relatively more education will have higher probabilities of upward mobility as they spend more time in the U.S. and acquire the cultural and social capital necessary to obtain employment commensurate with their educational credentials and previous experience.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

61

*The Occupational Mobility
of Mexican
Migrants in
the United
States*

Sánchez-Soto
/ Singelmann

6 For more detail on the specific codes used by the MMP consult Appendix C available online at: <http://mmp.opr.princeton.edu/databases/appendices-en.aspx>. For more information on the *Clasificación Mexicana de Ocupaciones* details are available online at: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_mexicana_de_ocupaciones_vol_i.pdf. We also did an analysis of what the modal 3-digit occupations are for each of our 8 one-digit categories (separately for males and females). Contact the authors for more information on the distribution of the 3-digit, more detailed occupational categories in the sample.

7 Occupational mobility studies sometimes refer to those who achieve "no mobility" as "stayers," however, due to the potential confusion with the migration concepts of "movers and stayers," to denote migrants and non-migrants, we choose to not use the term "stayer" and instead use another frequently used and equivalent term: "lateral mobility," which we use interchangeably with "no mobility."

8 We tested for a diminishing effect of age by adding a quadratic term, but this effect was not significant and we removed it from the final models.

The union status variable indicates whether the respondent is in a marital or cohabiting union in the corresponding year. We also include a variable that indicates whether the respondent is the head of household.

Migration characteristics

Our study accounts for the characteristics of the migration trip, including documentation status, period of migration, region of origin in Mexico, region of destination in the U.S., U.S. unemployment rate,⁹ and prevalence of migration in the community of origin in the corresponding year. For the analysis that compares the first and last occupation in the U.S., we further control for the cumulative years of migration experience and the number of trips to the U.S., to account for length and continuity of experience in the U.S. labor market. The combined duration in the U.S. and the number of trips would give us an idea of how consistent or sporadic the experience of the migrant in the U.S. labor market is. For instance, a migrant with a lengthy cumulative duration and a small number of trips had a more established presence in their U.S. job than a worker with a short duration or a worker with many short trips.

Documentation status is a dichotomous variable indicating if the migrant was unauthorized to work in the U.S. in the pertinent year. This category is comprised of undocumented migrants (including those using false documents) and those with tourist/visitor visas, since their visa status does not allow them to work legally in the U.S. Legal status categories include legal residents, temporary workers, refugees, and U.S. citizens. Since unauthorized migrants are more likely to obtain less prestigious jobs and are less likely to translate previous occupational experience into job opportunities in the U.S., we hypothesize that unauthorized migrants will show a significantly higher risk of downward mobility.

We differentiate between three periods of migration, following previous classifications (Durand, 1994; Durand & Massey, 2003; Massey et al. 2016): (1) 1965-1985, following the end of the Bracero Program, for the period of “undocumented migration” when the U.S. border was fairly open and the risk of apprehension was low; (2) 1986-2001 for the period after the passing of the Immigration Reform and Control Act (IRCA), representing the peak of Mexico-U.S migration; and (3) the 2002-2015 period to capture the post-9/11 immigration environment characterized by increased concerns for national security and close border surveillance that made undocumented migration more difficult and costly than ever before.

To measure the existence and diffusion of migrant networks in the community of origin, we use year- and community-specific rates of migration prevalence. Migrants from a particular place of origin often concentrate in one or a couple of places of destination, and it is in these places where other members of the community are available to provide assistance to the new migrant (Durand, 1994; Lindstrom & Lopez Ramirez, 2010; Massey et al., 1987). We calculate the rates of migration prevalence following Lindstrom and López Ramírez’s (2010) methodology. We first excluded individuals and households interviewed in the U.S. and then calculated rates of migration experience at the community level, using information on the dates of first migration to the U.S. for individuals listed in the

9 U.S. unemployment rates were obtained from the NATLYR file compiled by the MMP. Indicators in this file end in 2013. For migrants in 2014 and 2015 we used unemployment rates from the Bureau of Labor Statistics. We retrieved these figures from www.data.bls.gov.

household roster for each household in the community. We use the rate of male migration prevalence, because relatively few women are migrants.

The denominator for this index of migration prevalence is the number of live men in each year where information is available, and the numerator is the number of men aged 15 years and over with migration experience in the corresponding year for each community. The calculations include a few restrictions: years are included if: 1) there were at least 50 people alive in the community; 2) at least 2 inhabitants with U.S. migration experience existed; and 3) if migration prevalence is higher than 0.01 (Lindstrom & Lopez Ramirez, 2010) can we empirically identify a juncture in the historical development of community-based migration that marks the transition from an initial stage of low levels of migration and gradual growth into a takeoff stage in which the prevalence of migration grows at a more accelerated rate? Second, does this juncture point exist at roughly similar migration prevalence levels across communities? Third, are first-time migrants in the initial stage (pioneers. In the years where these restrictions are not met, the migration prevalence rates are set at 0.

Next, we account for the region of origin in Mexico, classified into the main regions of U.S. migration:

1. Historic region: Durango, Nayarit, Zacatecas, Aguascalientes, San Luis Potosí, Guanajuato, Jalisco, Colima, and Michoacán;
2. Central region: Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Distrito Federal, Tlaxcala, Morelos, Puebla, Guerrero, and Oaxaca;
3. Border region: Baja California Norte, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, and Tamaulipas; and
4. Southeast region: Veracruz, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán, and Quintana Roo.

This variable accounts for the different spread of migrant networks in different regions of the country. For instance, the Historic region of migration has a long tradition of U.S. migration spanning over one hundred years; hence we may expect that migrants coming from this area are more likely to have access to a more established migrant network, compared to migrants from, for example, the Southeast region, where migration has only been widespread in recent decades.

We classify the region of destination in the U.S. into the following categories:

1. Borderland (California, Arizona, New Mexico, and Texas);
2. Great Lakes (Indiana, Illinois, Wisconsin, Michigan, and Ohio);
3. Northwest (Washington, Oregon, Idaho, Nevada, and Utah);
4. Great Plains (Montana, Wyoming, South Dakota, North Dakota, Minnesota, Colorado, Nebraska, Kansas, Oklahoma, Missouri, and Iowa);
5. Southeast (Maryland, DC, West Virginia, Virginia, South Carolina, North Carolina, Georgia, and Florida);
6. South (Arkansas, Louisiana, Mississippi, Alabama, Tennessee, Kentucky); and
7. Northeast (Maine, Vermont, New Hampshire, Massachusetts, Rhode Island, Connecticut, New York, New Jersey, Pennsylvania, and Delaware).¹⁰

In the same way as networks are more likely to be widespread in some Mexican states, some destination regions have more developed migrant labor markets and migrant

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

63

*The Occupational Mobility
of Mexican
Migrants in
the United
States*

Sánchez-Soto
/ Singelmann

10 Outside the U.S. mainland there was only one case for Alaska and one for Puerto Rico, which were dropped from the sample along with those cases with missing state of destination.

networks. We also expect that the more popular destination regions such as the Borderland and the Great Lakes will be those where migrants are more concentrated in ethnic niches and where migrant networks may result in more limited occupational choices; as a result, they may be less likely to achieve upward occupational mobility.

To further account for the effect of migrant concentration in specific labor niches, our models include a few dummy variables that indicate whether the migrant works in an “immigrant job” in the U.S. (i.e., a job where Mexican migrants are highly concentrated). For males these two categories are agricultural work and sales/services; for females they are domestic work and sales/services. These indicators will help us estimate whether downward mobility and lateral mobility are associated with being employed in jobs associated with Mexican migrants.

Method

The first part of the analysis compares the last job in Mexico to the first job in the U.S. We first present two-way tables to compare the last occupation in Mexico and the first occupation in the U.S. for men and women. We then estimate a multinomial logistic regression to determine the relative probability of achieving upward or downward mobility, compared to staying in the same occupational category, controlling for the characteristics listed above. The models are stratified by sex and use Huber-White robust standard errors to account for clustering at the community level.

The second part of the analysis compares the first and last occupation in the U.S. for migrants who have more than 5 years of accumulated experience in the U.S. We use this cut-off point to exclude one-time and temporary migrants who may not be seeking to change jobs or improve their occupational status because they may not plan to work in the U.S. in the long term; this selection also excludes those migrants who may not yet be at risk of mobility since they have not spent a significant amount of time in the country. We also exclude those who did not get a job upon arrival in the U.S. because they have no initial point of comparison. The analysis presents two-way tables to compare first and last U.S. occupation by sex. We estimate multinomial logistic regression models for the relative probability of occupational mobility. As in the first analysis, we account for the covariates presented above, though in this case we also control for cumulative years of experience in the U.S. and the number of U.S. trips for each respondent to account for the labor experience acquired in the U.S. The models are stratified by sex and use robust standard errors. For detailed characteristics of the samples for each analysis, refer to Table 1 in Appendix 1.

Findings

Occupational Mobility in the First U.S. Trip

Regarding the distribution of occupations (see Table B in Appendix 1 for figures), almost half of all *male migrants* were agricultural laborers in Mexico, but only 30% worked in that occupation in the U.S. as their first job. About the same percentage of men were skilled workers both in Mexico and in the U.S. Men in the U.S. were twice as likely, after considering other characteristics, to be sales/services workers than they were back in Mexico, and the overall size of the “low-skilled” category in this sample was about 50%

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

64

*The Occupational Mobility
of Mexican Migrants in
the United States*

Sánchez-Soto
/ Singelmann

larger than had been the case in Mexico. Few male migrants were listed as unemployed in the first year of migration to the U.S. The last jobs held by *female migrants* in Mexico were mostly as sales and services workers (28%), skilled workers (25%), and domestic workers (16%), with 8% having been professionals.¹¹ Once in the U.S., close to one-third were either unemployed or not in the labor force. Domestic service was the only category that employed similar proportions of female migrants in both Mexico and the U.S., even with the high proportion of females not working in the U.S. As in the case of males, only a small share of female migrants with a professional occupation in Mexico was able to obtain a professional job once in the U.S.

We analyzed the probabilities of being unemployed or not in the labor force for female migrants at the time of arrival in the U.S. Of the 173 female migrants without a reported occupation (32.8% of all female migrants), over three-quarters became homemakers or helped out in the household without pay; only 5% were either unemployed or became students.

Tables 1 (males) and 2 (females) show the flow from the last Mexican occupation to the first U.S. occupation. For *males*, migrants who remained in the same occupation type were the largest group in the categories of skilled, sales/services, low-skilled, and agricultural workers (see the diagonal of Table 1). But the results also show that only 11% of all migrants who were professionals in Mexico were able to maintain that occupational status, and only 10% of administrative workers. The category of construction workers stands out: it is the only category where a larger proportion ended up in a higher-status occupation (skilled with 32%). *Female* migrants, regardless of their occupation in Mexico, were more than likely not working once they arrived in the U.S. (with the exception of those in skilled employment and construction work, which is a miniscule number of women, and domestic work). Women who entered the labor force in the U.S., in general, were most likely to work in the occupational category that they reported for the last job in Mexico, except for professionals; as is the case for males, female professionals in Mexico were generally unable to transfer their credentials when they entered the U.S. labor force.

The occupation matrices in Tables 1 and 2 show three mobility outcomes: lateral mobility (the diagonal cells); downward mobility (the cells above the diagonal); and upward mobility (the cells below the diagonal). Because several of the adjacent occupational categories are unlikely to involve significant mobility, we treated occupational change between the following sets of occupations as lateral mobility: professionals and administrative workers; skilled and sales/service workers; low-skilled; and construction, agricultural, and domestic workers. While the last group includes three categories, Tables 1 and 2 showed that virtually no male migrants are domestic workers and virtually no female migrants are construction workers.

Overall, 25% of male migrants but over half of female migrants experienced downward occupational mobility from their last job in Mexico to their first job in the U.S. (Tables 1 and 2). In contrast, 36% of males but only 13% of females had upward occupational mobility following migration. Examining the sources of mobility of *male* migrants showed that 65% of downwardly mobile men formerly had skilled and sales/services occupations in Mexico. In contrast, 77% of upwardly mobile migrants had been agricultural

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

65

*The Occupational Mobility
of Mexican
Migrants in
the United
States*

Sánchez-Soto
/ Singelmann

11 In our sample of first U.S. jobs, Skilled work includes skilled manufacturing in textiles, food, construction or metal industries, while Low-skilled work is more common in textiles or food manufacturing and production.

workers in Mexico; 76% of those who moved between comparable occupational categories were skilled and agricultural workers in Mexico.

Table 1.

Percentage Distribution of Last Occupation in Mexico and First Occupation in the U.S. among Male Mexican Migrants

Last occupation in Mexico	First occupation in the U.S.									Total	N
	1	2	3	4	5	6	7	8	9a		
1. Professional	10.6	0.0	14.1	28.2	23.2	0.7	14.8	0.0	8.5	100	142
2. Administrative	0.0	9.7	19.3	32.3	19.3	6.5	9.7	0.0	3.2	100	31
3. Skilled	0.2	0.0	26.2	21.8	23.2	7.4	19.4	0.2	1.6	100	1,228
4. Sales/services	0.4	0.0	15.4	29.5	24.1	6.2	21.6	0.5	2.3	100	516
5. Low-skilled	0.3	0.0	16.3	24.1	28.0	6.4	22.6	0.5	1.7	100	580
6. Construction	0.8	0.0	11.2	27.1	11.3	24.8	24.1	0.0	0.8	100	264
7. Agriculture	0.1	0.0	14.5	19.7	19.5	4.6	39.7	0.1	1.7	100	2,329
8. Domestic	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	25.0	25.0	25.0	100	4
Total	0.5	0.6	16.9	22.5	22.2	6.1	29.5	0.3	1.9	100	5,094
Occupational mobility status											
Downward mobility	24.6										
Lateral mobility	39.7										
Upward mobility	35.7										

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE and SPOUSE files).

Notes: (a) Unemployed or not in the labor force. Modal categories for each row in bold. n=5,094

Table 2.

Percentage Distribution of Last Occupation in Mexico and First Occupation in the U.S. among Female Mexican Migrants

Last occupation in Mexico	First occupation in the U.S.									Total	N
	1	2	3	4	5	6	7	8	9a		
1. Professional	5.0	0.0	17.5	7.5	10.0	0.0	5.0	5.0	50.0	100	40
2. Administrative	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	1
3. Skilled	0.0	0.0	23.1	16.2	9.2	0.0	4.6	11.5	35.4	100	133
4. Sales/services	1.2	0.0	14.6	21.2	9.1	0.0	3.6	17.6	32.3	100	146
5. Low-skilled	0.0	0.0	6.9	18.6	23.3	0.0	0.0	20.9	30.2	100	60
6. Construction	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	1
7. Agriculture	0.0	0.0	9.8	14.8	6.6	3.3	26.2	8.2	31.2	100	61
8. Domestic	0.0	0.0	9.3	17.4	5.8	1.2	6.9	34.9	24.4	100	86
Total	0.8	0.0	15.2	17.4	9.5	0.6	6.8	17.1	32.8	100	528
Occupational mobility status											
Downward mobility	53.4										
Lateral mobility	33.5										
Upward mobility	13.1										

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE and SPOUSE files).

Notes: (a) Unemployed or not in the labor force. Modal categories for each row in bold. n=528

The lower occupational mobility of *female* migrants is largely due to the high proportion exiting the labor force after migration to the U.S. Downwardly mobile female migrants had mostly professional (14%), skilled (28%), and sales/services (33%) occupations in Mexico. Almost three-quarters of upwardly mobile female migrants had been domestic and agricultural workers. Females who were in comparable occupational categories in both Mexico and the U.S. were skilled (29%), sales/services (30%), and domestic (42%) workers in Mexico.

Table 3 presents results of the multinomial logistic regression. Results show important sex differences in the effects of the independent variables on downward and upward mobility. Being in a union increased the odds of downward mobility and decreased the odds of upward mobility for males but had no effect for females. A higher level of education is related to higher odds of downward mobility and lower odds of upward mobility for men, whereas it does not have the same significance for female migrants. The strongest effect for women is most concentrated in the increased odds of downward mobility for university educated women. These findings suggest that Mexican migrants are generally unable to transfer their credentials from Mexico to the U.S., especially males and more educated women.¹²

The effect on mobility of having a so-called “immigrant job” in the U.S. depends on the type of job. Following the trends observed in tables 1 and 2, working in agriculture (for males) and domestic service (for females) decreases the chances of upward mobility, (given the concentration of males in agriculture and females in domestic service, the effects are quite large). This effect is an example of how migrant occupational niches may sort migrant workers in specific occupations where other Mexican migrants also concentrate. However, obtaining a sales or services occupation in the U.S. had a negative effect on downward mobility for both sexes and positive effect on upward mobility for female migrants. Being an unauthorized migrant worker, contrary to expectations, showed no effects on mobility for female migrants and only increased the chances of upward mobility for male migrants, but this effect is only marginally significant. Compared to the 1965-1985 period, those who migrated after the IRCA (1986-2001) were less likely to experience upward mobility, though the effect for women is only marginally significant; males who migrated during 1986-2001 were also less likely to be downwardly mobile, albeit with marginal significance.

The effects of region of destination on occupational mobility differ by sex and outcome. Male migrants in the Great Lakes region, when compared to the U.S. Borderland region, are less likely to experience downward mobility. Female migrants, on the other hand, have greater odds of being downwardly mobile if they move to the Northwest and lower odds if the Northeast is their destination. But the South and Northwest as destination lowers the odds of female migrants being upwardly mobile, whereas females are more likely to experience upward mobility if they migrate to the Northeast.

12 In preliminary analyses, we accounted for previous occupation in Mexico, which showed that in comparison to agricultural workers, both male and female migrants were more likely to experience downward mobility and less likely to be upwardly mobile if they were in most other occupational categories. In addition, when accounting for previous occupation, the effects of education becomes insignificant for males. However, coefficients for this variable were unstable due to sparse cells in some categories and this variable was excluded from the final analysis; instead we account for previous human capital by including educational attainment.

Finally, male migrants who were originally in the Southeast and Central regions of Mexico (as compared to the Historic region) had a lower risk of downward mobility (albeit only at the 0.1 level of significance); for males, originating from the region also increased their chances of upward mobility. Contrary to expectations, we find that the US. unemployment rate is only marginally related to an increased odds of downward mobility for men. Our social networks proxy, the prevalence of migration in the community of origin, is significantly associated with increased odds of upward mobility for both sexes.

Table 3.
Multinomial Logistic Regression to Estimate Mobility between Last Occupation in Mexico and First Occupation in the U.S. among Mexican Migrants

	Males				Females			
	Downward mobility		Upward mobility		Downward mobility		Upward mobility	
	vs. Lateral mobility				vs. Lateral mobility			
	β		B		β		β	
Individual characteristics								
Household head	-0.544		0.140		0.196		-0.420	
Age a	-0.006		-0.016	**	0.030	†	-0.038	†
In marital or cohabiting union a	0.323	***	-0.179	*	0.285		0.219	
Educational attainment a								
Elementary or less (ref.)								
Middle school	0.325	**	-0.583	***	0.753	*	-0.556	
High school diploma	0.573	***	-1.037	***	0.632		-1.247	*
University or higher	1.650	***	-1.245	***	4.376	***	-1.315	
Characteristics of U.S. migration								
Has “immigrant job”								
Agriculture	-0.069		-19.789	***	-		-	
Sales/services	-1.873	***	0.145		-3.346	***	1.023	**
Domestic	-		-		1.195	***	-16.669	***
Documentation status								
Unauthorized to work	0.176		0.257	†	-0.188		0.137	
Period of migration								
1965-1985 (ref.)								
1986-2001	-0.126		-0.338	**	0.318		-0.491	†
2002-2015	-0.451	†	-0.033		-0.115		-1.371	
Region of destination								
Borderland (ref.)								
Great Lakes	-0.473	**	0.155		0.798	†	0.829	
Northwest	-0.133		0.427	†	1.128	*	-2.226	***
Great Plains	0.101		0.566	**	0.225		1.134	
Southeast	-0.163		-0.420	†	-0.429		0.591	

	Males				Females			
	Downward mobility		Upward mobility		Downward mobility	Upward mobility		
	vs. Lateral mobility				vs. Lateral mobility			
	β	B		β	β			
South	-0.295		0.348		-0.350	-14.224	***	
Northeast	0.518	†	0.086		-1.989	*	2.204	**
Region of origin								
Historic (ref.)								
Central	-0.320	†	0.291		0.006	-0.900		
Border	-0.137		-0.342		0.320	-0.173		
Southeast	-0.706	†	1.001	***	-0.858	-0.093		
Migration prevalence in the community	-0.758		1.552	***	-0.077	3.276	*	
U.S. unemployment rate	4.412	†	-3.505		7.258	-6.655		
Constant	-0.275		0.555		-2.827	**	0.100	
-LL	-4,188.83				-260.22			
n	5,051				362			

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE, SPOUSE and HOUSE files).

Notes: † $p < 0.1$; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$. (a ln the year of reference).

Model excludes 43 male and 166 female observations who dropped out of the labor force after migration.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

69

The Occupational Mobility of Mexican Migrants in the United States

Sánchez-Soto
/ Singelmann

Occupational Mobility in the Last Year in the U.S.

We now turn to the analysis of occupational mobility between the first and the last occupation held by Mexican migrants with more than 5 years of accumulated experience in the U.S. The main change at their last occupation was an increase of males working in skilled occupations and a decrease in those working as agricultural workers. Similarly, three-fourths of *female* migrants were also employed in three occupation types – skilled, sales/services, and domestic work – in their first job in the U.S. At the time of their last reported job, 47% of female migrants continued to work in sales/services and skilled occupations, but the two main changes in the distribution of occupations between the first and last year in the U.S. for females is the decrease in the share of workers reporting a skilled occupation, and the substantial proportion (24%) being either unemployed or not in the labor force. Almost all women (95%) who did not report an occupation in the last year in the U.S. were homemakers, and none reported being unemployed (see Table C in Appendix 1 for more details on these distributions).

Compared to the occupational mobility from the last job in Mexico to the first U.S. job, both males and females were far more likely to remain in their occupational category between their first and last reported job in the U.S. (see the large proportions in the diagonals in tables 4 and 5). While only 40% of *male* migrants remained in their occupation after the move from Mexico to the U.S., 57% did so from their first to their last job in the U.S. The corresponding figures for female migrants are 34% and 62%. During their work in the U.S., male as well as female migrants experienced both less downward and less upward mobility when compared to the occupational change between their last job in Mexico and

first job in the U.S. But the sex differential in occupational mobility remained: whereas men were more likely to be upwardly mobile than to experience downward mobility both for the shift from the last Mexican job to the first job in the U.S. and for the shift from the first to the last U.S. job, the opposite is the case for women for both mobility measures.

For *men*, skilled and sales/services workers accounted for 73% of those who were downwardly mobile from first to last occupation in the U.S. Of all men who experienced upward mobility, 59% had been agricultural workers and 33% low-skilled workers in their first U.S. job. For *women*, skilled and sales/services workers were also the two largest occupational categories (69%) for those who experienced downward mobility. Regarding women's upward mobility, half of female migrants were domestic workers at their first U.S. job, and another 32% were low-skilled workers.

We present the results of the multinomial logistic regression for first and last occupation in the U.S. in Table 6. They show that occupational mobility of both males and females in the U.S. is associated with different factors than is mobility from last Mexican job to first job in the U.S. The statistical significance of the effects both of being a household head and of marital status is lower between first and last job in the U.S. But for mobility in the U.S., education does not matter as much as it did for the first job in the U.S.: having a university education or more increases the likelihood of downward mobility for female migrants only. For males, there is change in the effects of the individual characteristics on the likelihood of mobility: compared to the mobility from the last Mexican job to the first U.S. job, being in a marital or cohabiting union no longer increases the odds of downward mobility.

RELAP
Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

Table 4.
Percentage Distribution of First and Last Occupations in the U.S., among Male Mexican Migrants

First occupation in the U.S.	Last occupation in the U.S.									Total	N
	1	2	3	4	5	6	7	8	9a		
1. Professional	0.0	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100	4
2. Administrative	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	1
3. Skilled	0.0	0.3	72.8	7.0	10.0	3.0	4.5	0.0	2.4	100	444
4. Sales/services	1.1	0.9	15.1	63.0	11.8	3.4	3.7	0.2	0.9	100	458
5. Low-skilled	0.7	0.5	14.2	10.0	63.3	2.0	7.0	0.2	2.2	100	381
6. Construction	0.0	0.0	7.2	8.3	4.1	75.3	5.2	0.0	0.0	100	68
7. Agriculture	0.2	0.4	9.6	10.5	14.0	4.4	59.0	0.0	1.9	100	522
8. Domestic	0.0	16.7	33.3	16.7	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	100	6
Total	0.5	0.6	23.1	22.7	24.2	6.9	20.0	0.2	1.7	100	1,884
Occupational mobility status											
Downward mobility			30.9								
Lateral mobility			57.3								
Upward mobility			11.8								

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE and SPOUSE files).
Notes: (a) Unemployed or not in the labor force. Modal categories for each row in **bold**. n=1,883

Table 5.
Percentage Distribution of First and Last Occupations in the U.S. among Female Mexican Migrants

First occupation in the U.S.	Last occupation in the U.S.									Total	N
	1	2	3	4	5	6	7	8	9a		
1. Professional	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	4
2. Administrative	0.0	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	1
3. Skilled	1.0	0.0	59.2	9.2	1.0	0.0	1.0	2.0	26.5	100	100
4. Sales/services	0.0	1.2	3.7	58.0	3.7	0.0	1.2	2.5	29.6	100	79
5. Low-skilled	0.0	0.0	9.3	11.6	44.2	2.3	2.3	4.7	25.6	100	43
6. Construction	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	0.0	100	1
7. Agriculture	0.0	0.0	3.5	10.3	0.0	0.0	65.5	0.0	20.7	100	29
8. Domestic	1.8	0.0	10.5	17.5	0.0	0.0	0.0	57.9	12.3	100	57
Total	1.6	0.6	23.2	23.5	7.3	1.0	7.0	12.4	23.5	100	314
Occupational mobility status											
Downward mobility			27.9								
Lateral mobility			61.9								
Upward mobility			10.2								

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE and SPOUSE and HOUSE files).

Notes: (a) Unemployed or not in the labor force. Modal categories for each row in **bold**. n=314

Having an “immigrant job” has outcomes similar to those for mobility from the last Mexican to the first U.S. job: for males, those who were an agricultural worker in the last job in the U.S. are more likely to have experienced downward mobility and less likely to have experienced upward mobility; the same holds for females who are domestic workers in their last U.S. job. But the effects on mobility of being a sales/services worker in the last U.S. job differ from the Mexico-to-U.S. mobility experience. In the U.S., it decreases the chances of upward mobility for males; for females, they were more likely to have experienced both downward mobility and upward mobility (at the 0.1 level of significance).

Our findings further showed that once in the U.S., documentation status has no effect on occupational mobility; the same holds for period of migration.

Region of destination continues to have limited effect on the occupational mobility of males: migrants going to the Great Plains and the South are more likely to experience downward mobility, while those in the Great Plains and the Southeast (at the 0.1 level) have a higher probability of experiencing upward mobility. Women whose last job in the U.S. was in the Northwest and Great Plains are less likely to have experienced downward mobility (compared to those in the Borderland), whereas being in the Great Lakes region reduced their chances of having been upwardly mobile and being in the Northwest increases them, although these effects are only marginally significant. Region of origin in Mexico is only relevant for occupational mobility during the time spent in the U.S. for migrants coming from the Central region and females from the Southeast, who are less likely to be upwardly mobile.

Migration prevalence in the community of origin has no effect on occupational mobility, except for female migrants who are less likely to be upwardly mobile if they come from communities of high migration. The unemployment rate in the U.S. substantially

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

71

The Occupational Mobility of Mexican Migrants in the United States

Sánchez-Soto
/ Singelmann

lowers the odds of males becoming upwardly mobile during their stay in the U.S. The number of trips to the U.S. and the years of migration experience in the U.S. both have no bearing on occupational mobility of female migrants. But for male migrants, U.S. trips are negatively associated with downward mobility and positively related to upward mobility, and spending more years in the U.S. is related to higher odds of upward mobility.

Table 6.
Multinomial Logistic Regression to Estimate Mobility between the First and Last Occupation in the U.S.
among Mexican Migrants, by Sex

	Males				Females			
	Downward mobility		Upward mobility		Downward mobility		Upward mobility	
	vs. Lateral mobility				vs. Lateral mobility			
	β		β		β		β	
Individual characteristics								
Household head	-0.596		-0.676		1.173		-0.666	
Age a	-0.020	†	-0.016	†	-0.004		-0.017	
In marital or cohabiting union a	0.230		0.488		0.688		-0.998 †	
Educational attainment a								
Elementary or less (ref.)								
Middle school	0.156		-0.027		-0.226		-0.180	
High school diploma	0.205		0.378 †		-0.779		0.445	
University or higher	-0.236		0.320		1.802 *		1.225	
Characteristics of U.S. migration								
Has “immigrant job”								
Agriculture	0.608	**	-18.712	***	-		-	
Sales/services	-0.229		-0.520 **		1.550 *		0.822 †	
Domestic	-		-		0.972		-15.759 ***	
Documentation status								
Unauthorized to work	-0.158		-0.192		-1.505		-0.171	
Period of migration								
1965-1985 (ref.)								
1986-2001	0.233		-0.316		-1.801		-0.128	
2002-2015	-0.259		-0.402		-1.262		0.507	
Region of destination								
Borderland (ref.)								
Great Lakes	-0.352		-0.017		0.181		-1.150 †	
Northwest	-0.231		0.374		-17.189 ***		1.531 †	
Great Plains	1.090	*	0.803	***	-16.394 ***		-0.399	
Southeast	-0.394		0.579 †		0.628		0.536	
South	1.165	*	0.857		-		-	

	Males		Females	
	Downward mobility	Upward mobility	Downward mobility	Upward mobility
	vs. Lateral mobility		vs. Lateral mobility	
	β	β	β	β
Northeast	0.131	0.228	-1.591	0.339
Region of origin				
Historic (ref.)				
Central	-0.367	-0.458 *	0.927	-2.073 *
Border	0.010	-0.387	-1.168	-0.623
Southeast	-0.403	-0.019	0.328	-2.078 *
Migration prevalence in the community	0.439	-0.358	-1.525	-4.606 *
U.S. unemployment rate	4.204	-14.669 *	-8.817	28.885
Number of U.S. trips	-0.057 **	0.078 ***	0.014	-0.108
Years of U.S. migration experience	0.024	0.048 ***	0.057	0.045
Constant	-1.254	0.590	-1.852	-1.269
-LL		-1,404.02		-136.85
n		1,860		241

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE, SPOUSE and HOUSE files).

Notes: † $p < 0.1$; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$. (a) In the year of reference. Model excludes 24 male and 74 female observations who dropped out of the labor force after migration

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

73

The Occupational Mobility of Mexican Migrants in the United States

Sánchez-Soto
/ Singelmann

Conclusions

In this paper we analyze the occupational mobility of Mexican migrants to the U.S., using data from the Mexican Migration Project. Occupational attainment of migrants is determined by their own individual characteristics, but also by the circumstances of their trip. Migrants can make use of social networks to access better jobs upon arrival at destination; however, their ability to take advantage of their human capital in the labor market of the destination country limits their choices as it prescribes specific occupational niches where they can enter the labor market. Previous research found that migrants are likely to end up in the lower ranks of the occupational ladder even after accounting for their previous occupational experience. Although the expectation is that downward occupational mobility will diminish as migrants spend more time at the destination, evidence has been mixed on the ability of migrants to move beyond ethnic occupational niches.

Our findings are consistent with the existence of migrant occupational niches and relatively low opportunities for occupational mobility, especially for women. Overall, most men experience lateral mobility upon arrival in the U.S., but more than half of women end up in lower status jobs. Downward mobility for women is mainly driven by those in higher status occupations getting lower status jobs in the U.S. Further, this occupational sorting remains as migrants spend more time in the U.S. The findings show that both male and female Mexican migrants to the U.S. encounter barriers to transferring their credentials from Mexico to the U.S., but these barriers are greater for women.

Consistent with previous research, we find that university educated women are more likely to experience downward mobility in their first U.S. job than those with less education. For men, education is related to higher probabilities of downward mobility and lower odds of upward mobility, which is consistent with the argument that immigrants are not able to translate previous skills and experience into an appropriate job in the U.S. In addition, we find support for the impact of occupational niches. Being in jobs where migrants concentrate, or so-called “immigrant jobs,” is related to lower probabilities of upward mobility. This concentration of migrant workers in specific niches is consistent and is independent of documentation status. Taken together, these findings help paint a picture of a rigid occupational structure for Mexican migrants in the U.S. where placement in occupational niches is a stronger determinant of occupation than human capital or documentation status (which only marginally increased the odds of upward mobility for male migrants). It is possible that migrants are unable to translate human capital into occupational status, either because they do not speak English or because they do not have the necessary certifications to work in their area of expertise.

Following our expectation, the rate of migration prevalence in the community of origin, which we use as a proxy of the spread of migrant networks, is positively associated with the log odds of upward mobility, while the rate of unemployment had no significant effects (it is only marginally related to higher odds of downward mobility for men). However, our indicators for region of origin do affect occupational mobility. Male migrants from non-traditional sending communities are less likely to be downwardly mobile. These findings provide indirect evidence that more developed migrant networks of persons from traditional areas of origin may be associated with migrants entering an ethnic niche instead of jobs they are better suited for. This is consistent with previous research that found that even though migrant networks aid in finding employment, they tend to result in lower status jobs, disproportionately affecting migrants with higher human capital.

The dynamics of occupational mobility from first to last job in the U.S. differ in some respects from occupational mobility regarding the last Mexican and first U.S. jobs. Once in the U.S., educational attainment increases female migrant's odds of downward mobility. Thus, while migrants could not transfer their human capital from Mexico to the U.S., some were eventually able to have their previous qualifications and experience applied in the U.S. (about 12% of men and 10% of women). This finding is unrelated to the time spent in the U.S. The effect of working in a migrant niche on occupational mobility continued in the U.S.: it increased the odds of downward mobility and decreased the odds of upward mobility. Coming from a non-Historic region of origin in Mexico was no longer positively associated with upward mobility; in fact, migrants originating from the Central region and females from the Southeast had lower odds of upward mobility than those from the Historic region of origin. In sum, the main finding of our analysis is (a) the inability of migrants to transfer their human capital and occupational status from Mexico to the U.S.; and (b) the effect of occupational niches in the U.S. which increase downward mobility and lower the odds of upward mobility. Thus, niche jobs might provide employment, but they do so at a cost to migrants in terms of occupational status.

Our analysis has a few limitations. First, we are not accounting for direct measures of migrant network resources. While the MMP data includes questions on the use and the nature of migrant networks, these are only available for the most recent trip of the household head to the U.S. and not for the entire migration history. However, we use

widely accepted proxies to measure their impact. Second, we are not taking into consideration that a lateral or even downward occupational move may still entail increased wages for Mexicans in the U.S. Considering differences in both wages and standard of living between the two countries, migrants could earn a much higher real salary (i.e., controlling for cost-of-living differentials) for the same job in the U.S. than they would in Mexico. Future work should explore these salary differentials and how they may offset the loss of status and downward mobility. Lastly, although we are able to analyze the impact of union status on occupational mobility, we cannot control for the nationality of the spouse of the individual, as numbers of non-Mexican spouses are very small in our sample.

References

- AGUILERA, M. B., & MASSEY, D. S. (2003). Social Capital and the Wages of Mexican Migrants: New Hypotheses and Tests. *Social Forces*, 82(2), 671-701. doi: 10.1353/sof.2004.0001.
- AKRESH, I. R. (2006). Occupational Mobility Among Legal Immigrants to the United States. *International Migration Review*, 40(4), 854-884. doi:10.1111/j.1747-7379.2006.00046.x.
- (2008). Occupational Trajectories of Legal US Immigrants: Downgrading and Recovery. *Population and Development Review*, 34(3), 435-456. doi: 10.1111/j.1728-4457.2008.00231.x
- AMUEDO-DORANTES, C., & MUNDRA, K. (2007). Social Networks and Their Impact on the Earnings of Mexican Migrants. *Demography*, 44(4), 849-863. doi: 10.1353/dem.2007.0039
- BARONE, G., & MOCETTI, S. (2011). With a Little Help from abroad: The Effect of Low-skilled Immigration on the Female Labour Supply. *Labour Economics*, 18(5), 664-675. doi: 10.1016/j.labeco.2011.01.010
- BERNARDI, F., GARRIDO, L., & MIYAR, M. (2011). The Recent Fast Upsurge of Immigrants in Spain and Their Employment Patterns and Occupational Attainment. *International Migration*, 49(1), 148-187. doi: 10.1111/j.1468-2435.2010.00610.x
- BOHON, S. A. (2005). Occupational Attainment of Latino Immigrants In the United States. *Geographical Review*, 95(2), 249-266. doi: 10.1111/j.1931-0846.2005.tb00365.x
- CHISWICK, B. R., LEE, Y. L., & MILLER, P. W. (2005). A Longitudinal Analysis of Immigrant Occupational Mobility: A Test of the Immigrant Assimilation Hypothesis. *International Migration Review*, 39(2), 332-353. doi: 10.1111/j.1747-7379.2005.tb00269.x
- DURAND, J. (1994). *Más allá de la línea. Patrones migratorios entre México y Estados Unidos*. Ciudad de Mexico: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- & MASSEY, D. S. (2003). *Clandestinos. Migración México-Estados Unidos en los albores del siglo XXI*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Zacatecas and Miguel Ángel Porrúa.
- GRANBERRY, P. J., & MARCELLI, E. A. (2011). Social Capital is Associated with Earnings among Foreign-born Mexican Men but not Women in Los Angeles County. *International Migration*, 49(6), 113-128. doi: 10.1111/j.1468-2435.2011.00710.x
- HAGAN, J., HERNANDEZ-LEON, R., & DEMONSANT, J.-L. (2015). *Skills of the "unskilled": Work and Mobility Among Mexican Migrants*. Oakland: University of California Press.
- HELGERTZ, J. (2013). Pre- to Post-Migration Occupational Mobility of First Generation Immigrants to Sweden from 1970-1990: Examining the Influence of Linguistic Distance. *Population Research and Policy Review*, 32(3), 437-467. doi: 10.1007/s11113-013-9274-9
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI) (1996). *Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO) -Histórica*, vol. I. Mexico.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

75

The Occupational Mobility of Mexican Migrants in the United States

Sánchez-Soto
/ Singelmann

- KOSSOUDJI, S. A., & COBB-CLARK, D. A. (2000). IRCA's Impact on the Occupational Concentration and Mobility of Newly-Legalized Mexican Men. *Journal of Population Economics*, 13(1), 81-98. doi: 10.1007/s001480050124
- LINDSTROM, D. P., & LOPEZ RAMIREZ, A. (2010). Pioneers and Followers: Migrant Selectivity and the Development of U.S. Migration Streams in Latin America. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 630(July), 53-77. doi: 10.1177/0002716210368103
- MAHUTEAU, S., & JUNANKAR, P. N. (RAJA). (2008). Do Migrants get Good Jobs in Australia? The Role of Ethnic Networks in Job Search. *Economic Record*, 84, S115-S130. doi: 10.1111/j.1475-4932.2008.00488.x
- MASSEY, D. S., ALARCON, R., DURAND, J., & GONZALEZ, H. (1987). *Return to Aztlan: The Social Process of International Migration from Western Mexico*. Berkeley: University of California Press.
- MASSEY, D. S., ARANGO, J., HUGO, G. J., KOUAOUCCI, A., PELLEGRINO, A., & TAYLOR, J. E. (1998). *Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Oxford: Oxford University Press.
- MASSEY, D. S., DURAND, J., & PREN, K. A. (2016). *Why Border Enforcement Backfired*, *American Journal of Sociology*, 121(5), 1557-1600.
- MUNSHI, K. (2003). *Networks in the Modern Economy: Mexican Migrants in the U. S. Labor Market*. doi: 10.1162/003355303321675455
- OBUĆINA, O. (2013). Occupational Trajectories and Occupational Cost among Senegalese Immigrants in Europe. *Demographic Research*, 28(19), 547-580. doi: 10.4054/DemRes.2013.28.19
- PALLONI, A., MASSEY, D. S., CEBALLOS, M., ESPINOSA, K., & SPITTEL, M. (2001). Social Capital and International Migration: A Test Using Information on Family Networks. *American Journal of Sociology*, 106(5), 1262-1298.
- PORTES, A., & SENSENBRENNER, J. (1993). Embeddedness and Immigration: Notes on the Social Determinants of Economic Action. *American Journal of Sociology*, 98(6), 1320-1350. doi: 10.1086/230191
- RAINER, H., & SIEDLER, T. (2009). The role of social networks in determining migration and labour market outcomes. Evidence from German reunification. *Economics of Transition*, 17(4), 739-767. doi: 10.1111/j.1468-0351.2009.00365.x
- REYNERI, E., & FULLIN, G. (2011). Labour Market Penalties of New Immigrants in New and Old Receiving West European Countries. *International Migration*, 49(1), 31-57. doi: 10.1111/j.1468-2435.2009.00593.x
- ROOTH, D.-O., & EKBERG, J. (2006). Occupational Mobility for Immigrants in Sweden. *International Migration*, 44(2), 57-77. doi: 10.1111/j.1468-2435.2006.00364.x
- TOUSSAINT-COMEAU, M. (2006). The Occupational Assimilation of Hispanic Evidence from Panel Data. *International Migration*, 40(3), 508-536. doi: 10.1111/j.1747-7379.2006.00034.x
- VEIRA, A., STANEK, M., & CACHÓN, L. (2007). Los determinantes de la concentración étnica en el mercado laboral español. *Revista Internacional de Sociología*, 69(m1), 219-242.
- VIDAL-COSO, E., & MIRET-GAMUNDI, P. (2014). The Labour Trajectories of Immigrant Women in Spain: Are There Signs of Upward Social Mobility? *Demographic Research*, 31(13), 337-380. doi: 10.4054/DemRes.2014.31.13
- VONO-DE-VILHENA, D., & VIDAL-COSO, E. (2012). The impact of informal networks on labour mobility: Immigrants' first job in Spain. *Migration Letters*, 9(3), 237-247.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

76

The Occupational
Mobility
of Mexican
Migrants in
the United
States

Sánchez-Soto
/ Singelmann

Appendix 1. Additional Tables

Table A.

Sample Characteristics at the First and Last Year of U.S. Migration among Mexican Migrants to the U.S., by Sex

	First year of U.S. migration		Last year of U.S. migration a	
	Males	Females	Males	Females
	%	%	%	%
Individual characteristics				
Household head	99.6	34.3	99.3	26.8
Age, mean (SD) b	26.7 (9.14)	28.4 (11.18)	38.9 (10.13)	40.0 (11.35)
In marital or cohabitating union b	62.7	41.7	88.9	75.8
Educational attainment b				
Elementary or less (ref.)	67.4	57.0	64.6	55.7
Middle school	20.8	20.8	21.6	21.0
High school	7.6	15.5	9.5	17.2
University or higher	4.2	6.6	4.3	6.1
Characteristics of U.S. migration				
Documentation status				
Undocumented	92.1	89.6	44.7	36.6
Period of migration				
1965-1985	53.1	39.6	6.7	7.0
1986-2001	41.5	54.7	68.2	63.1
2002-2015	5.4	5.7	25.1	29.9
Region of destination				
Borderland	69.4	72.0	67.2	66.2
Great Lakes	10.0	10.4	11.2	14.9
Northwest	5.1	3.2	4.8	3.5
Great Plains	3.9	3.8	4.6	4.8
Southeast	6.0	3.6	4.9	3.2
South	0.9	0.8	1.0	0.0
Northeast	4.6	6.3	6.3	7.3
Region of origin				
Historic	68.1	66.5	69.4	61.8
Central	18.0	16.7	17.6	21.0
Border	7.3	12.5	7.9	13.7
Southeast	6.5	4.4	5.1	3.5
Migration prevalence in the community, mean (SD)	0.23 (0.15)	0.25 (0.17)	0.12 (0.18)	0.12 (0.18)
U.S. unemployment rate, mean (SD)	0.06 (0.01)	0.06 (0.01)	0.06 (0.01)	0.06 (0.01)
Number of U.S. trips, mean (SD)	--	--	4.60 (5.15)	1.93 (2.54)
Years of migration experience, mean (SD)	--	--	12.9 (6.68)	14.3 (7.92)
n	5,094	528	1,883	314

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE, SPOUSE and HOUSE files).

Notes: (a) For the last year worked in the U.S. among those who spent longer than 5 years in the U.S.) (b) In the year of reference.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 55-78

77

*The Occupational Mobility
of Mexican
Migrants in
the United
States*

Sánchez-Soto
/ Singelmann

Table B.

Occupation Distribution in Last Occupation in Mexico and First Occupation in the U.S. among Mexican Migrants, by Sex

Occupational categories	Males		Females	
	Last occupation in Mexico ^a (%)	First occupation in the U.S. (%)	Last occupation in Mexico ^a (%)	First occupation in the U.S. (%)
Professional	2.8	0.5	7.6	0.8
Administrative	0.6	0.1	0.2	0.0
Skilled	17.6	16.9	24.6	15.2
Sales/services	11.3	22.5	31.3	17.4
Low-skilled	19.3	22.2	8.1	9.5
Construction	2.6	6.1	0.4	0.6
Agriculture	45.7	29.5	11.6	6.8
Domestic	0.1	0.3	16.3	17.1
Unemployed/not in labor force	-	1.9	-	32.8
n		5,094		528

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE and SPOUSE files).

Notes: (a) In the 5 years prior to U.S. migration.

Table C.

Occupation Distribution between First and Last Occupation in the U.S. among Mexican Migrants by Sex

Occupational categories	Males		Females	
	First occupation in the U.S. (%)	Last occupation in the U.S. ^a (%)	First occupation in the U.S. (%)	Last occupation in the U.S. ^a (%)
Professional	0.2	0.5	1.3	1.6
Administrative	0.1	0.6	0.3	0.6
Skilled	23.6	32.3	31.8	24.2
Sales/services	24.3	22.1	25.2	22.6
Low-skilled	20.2	18.1	13.7	7.6
Construction	3.6	4.4	0.3	0.3
Agriculture	27.7	20.0	9.2	7.0
Domestic	0.3	0.2	18.1	12.4
Unemployed/not in labor force	-	1.7	-	23.6
n		1,883		314

Source: Mexican Migration Project (MMP154 LIFE and SPOUSE files).

Notes: (a) For those with more than 5 years of U.S. migration experience.

Proyecciones y retroproyecciones probabilísticas de las tasas de fecundidad por edad (1895-2040)¹

*Probabilistic projections
of age-specific fertility rates (1895-2040)*

Nicolás Sacco²

Universidad de Buenos Aires

Lucía Andreozzi³

Conicet; Universidad Nacional de Rosario

*Revista
Latino-
americana
de Población*

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

Resumen

El objetivo del presente trabajo es modelar y pronosticar tasas de fecundidad por edad de la madre en Argentina para períodos sin datos, con base en estadísticas vitales (1980-2014), estimaciones previas disponibles para el lapso 1955-1980, censos y proyecciones de población. Para ello, a partir de modelos de series de tiempo funcionales se proyectaron y retroproyectaron las tasas de fecundidad por edad para los períodos 1895-1955 y 2015-2040 para todo el país. Los datos obtenidos

Abstract

The goal of this article is to model and project fertility rates by age in Argentina, using vital statistics (1980-2014), population estimates, censuses, and previous estimates of fertility rates by age available for the 1955-1980 period. Using functional series models, we estimate fertility rates by age for the 1895-1950 and 2015-2040 periods, at the national level. The data obtained allowed the construction of probable past and future age-specific fertility scenarios and revealed a relative consistency with general

79

Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas de
fecundidad
por edad
(1895-2040)

- 1 Una primera versión de este trabajo fue presentada en el VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población realizado del 17 al 22 de octubre de 2016 en Foz de Iguazú. Agradecemos los comentarios de Leandro González (CIECS, Conicet) y las lecturas de Edith A. Pantelides (CENEP), Julián Govea (UNICEF) y Mathías Nathan (Universidad de la República).
- 2 Es candidato a doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Es docente de la Cátedra de Demografía Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. <nsacco@sociales.uba.ar>
- 3 Es becaria doctoral en Demografía del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) en la Universidad Nacional de Córdoba y magister en Estadística Aplicada por la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Es docente e Investigadora de la UNR. <andreozzi.lu@gmail.com>

permitieron construir probables escenarios pasados y futuros de la fecundidad por edad y se revelaron relativamente coherentes con la información y las tendencias sociodemográficas generales, lo que permitió reabrir preguntas acerca del proceso de transición de la fecundidad.

Palabras clave: Fecundidad por edad. Métodos probabilísticos. Estimaciones de población. Argentina.

sociodemographic information and trends, allowing us to reopen questions about the fertility transition process.

Keywords: Fertility by age. Probabilistic methods. Population estimates. Argentina.

Recibido: 16 de noviembre de 2016

Aceptado: 30 de junio de 2017

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 9- 4

80

Introducción

*Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)*

Sacco /
Andreozzi

A pesar de que diversos estudios han abordado la evolución de la fecundidad en Argentina tanto desde el punto de vista transversal como longitudinal (Recchini de Lattes y Lattes, 1975; Pantelides, 1983, 1989; Torrado, 1993; Pantelides, 2006; Govea Basch, 2013), buena parte de las preguntas sobre su proceso de transición continúa aún sin respuesta, en especial en lo que respecta a los cambios históricos en su estructura. Se desconoce todavía, por ejemplo, qué pasó en la fecundidad por edad a lo largo de extensos períodos de la historia, en los 33 años que separan los censos de 1914 y de 1947, fase en la cual, en algún momento, suele ubicarse el inicio del proceso transicional de la fecundidad (a nivel del total del país). Mucho han contribuido a esta laguna la escasez y fragmentariedad de los datos cuantitativos disponibles para la investigación histórica y las posibilidades de su explotación. La información que se conoce utilizó en general datos secundarios publicados y cuantitativos con aproximaciones predominantemente demográficas.

Para completar algunos de estos vacíos, en este artículo se estimaron tasas de fecundidad por edad de la madre para períodos sin información, mediante el uso de técnicas estadísticas. La construcción de resultados y un primer análisis tiene como objetivo complementar y reabordar, a partir del modelado de los datos, algunas de las incógnitas del proceso de cambio de la fecundidad en Argentina. Este tipo de enfoque tiene especial relevancia por la conocida característica de que, en contextos de transición demográfica, los cambios en la fecundidad tienen distinta preeminencia según el grupo de edad en el que ocurrieron. El hecho de que la fecundidad total sea un proceso acumulativo y que el pasado de las mujeres pueda afectar su futura fecundidad hace relevante contar con este tipo de información.

Los cálculos para estimar la estructura y los niveles de fecundidad dependen fuertemente de la disponibilidad de datos y del detalle de la información. Para los casos en los cuales las estadísticas vitales son completas, la fecundidad puede medirse directamente desde esa información. Desafortunadamente, la mayoría de los países de América Latina y el Caribe no poseen datos de registros vitales de confianza o simplemente carecen de ellos, sobre todo para el período anterior a 1950, por lo que distintas técnicas demográficas de estimación, basadas en datos censales o encuestas, han sido desarrolladas para medir indirectamente la fecundidad. Pero también en el campo de los estudios estadísticos mucho se ha avanzado en el desarrollo de técnicas de proyección y retroproyección.

La gran mayoría de las proyecciones de población conocidas ha sido determinística, derivada mediante el uso del método por componentes. Salvo el estudio de Andreozzi (2016) no se conocen otros antecedentes en la literatura doméstica de modelos estadísticos para describir la estructura de la fecundidad. Si bien se trata de un método aplicado por distintos organismos internacionales, en particular para proyecciones (Raftery *et al.*, 2009; Alkema *et al.*, 2011), generalmente se utiliza para estimar el nivel y no la estructura de la fecundidad. Además, aunque existe una amplia gama de proyecciones, se desconocen estudios, en el particular contexto argentino, que hayan examinado la predicción de la curva de la fecundidad para el pasado y el futuro de forma conjunta.

Por estas razones, en este artículo se aplicaron modelos de series de tiempo funcional a los datos disponibles (publicados y oficiales) de tasas específicas de fecundidad por edad de la madre en Argentina, para estimar estructura y niveles (transversales) de la fecundidad. Los objetivos específicos estuvieron centrados en: el modelado de las tasas de fecundidad por edad para: 1) el pasado (1925-1955 y 1925-1895) y 2) las predicciones (2015-2040). Para ello:

- en primer lugar, se observaron y modelaron las tendencias de las tasas de fecundidad por edad de la madre para el período 1925-1955 y para 2015-2040, mediante utilización de la información preexistente (1955-2014), corregida y suavizada, para lo que se empleó un modelo para datos funcionales de series de tiempo;
- en segundo lugar, a fin de obtener pronósticos de las tasas de fecundidad por edad para los períodos en los que la proyección no es informativa (previo a 1925), se elaboraron escenarios hipotéticos utilizando interpolaciones mediante la técnica de *splines* a partir de los resultados de la retroproyección previa y estimando la estructura de la fecundidad a partir de métodos demográficos indirectos.

El artículo se divide en cinco partes. En la próxima sección se describen los datos y el conocimiento sobre la transición de la fecundidad en Argentina, en particular en lo que remite a la información disponible para conocer su estructura y, luego, se consideran algunas de las aproximaciones metodológicas recientes para su estimación sobre la base de métodos probabilísticos. En Fuentes y Método se detallan conceptos básicos del modelo de series funcionales y se pormenorizan los datos utilizados y la construcción de la información. En Resultados se presenta un primer análisis descriptivo de los datos obtenidos, primero a partir de las proyecciones y luego según las retroproyecciones y se comparan los resultados obtenidos con la información antecedente. En Conclusiones se sitúa el análisis en la perspectiva histórica de la transición de la fecundidad en Argentina y se resumen

los principales resultados, abriendo líneas de posible profundización con base en los datos contruidos.

La dimensión conocida de la fecundidad en Argentina

Las investigaciones sobre las tendencias históricas de la fecundidad por edad en la Argentina han sido, como en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, seriamente dependientes de la disponibilidad de información detallada sobre nacimientos según edad de la madre y, por ende, restringidas. La fuente más común que recaba esta información, los registros de estadísticas vitales, presentó históricamente diversos tipos de limitaciones.

En los registros, la información de nacimientos por edad de la madre solo está disponible a partir del año 1954 y presenta criterios variables de definiciones y distintos niveles de calidad a lo largo de la serie (Pantelides, 1989: 9-10). Además, presenta otros tipos de problemas, de cobertura y calidad: la serie de nacimientos recién comienza en 1914 y los datos a partir de 1954 tienen obstáculos adicionales, como una alta proporción de nacimientos con edad de la madre desconocida (Pantelides, 1989; 2006: 72). Con anterioridad a 1914 los censos fueron prácticamente la única fuente de información para estimar medidas de fecundidad (Pantelides, 2006: 22), que, por las propias características de la fuente, responden a una mirada transversal de las tasas.

RELAP
[icon]
[icon]
[icon]
[icon]
[icon]
[icon]
[icon]
[icon]

PP. 9- 4

Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)

Sacco /
Andreozzi

Cuadro 1
Resumen de las estimaciones de las tasas de fecundidad por edad, tasa global de fecundidad y tasa bruta de reproducción.
Argentina, 1869-1947

Año	Autor de la estimación	Fuente	Métodos
1869	Rothman	Censo	Regresión: Bogue y Palmore
	Torrado	Censo	Población estable
1895	Rothman	Censo	Regresión: Bogue y Palmore
	Somoza	Censo	Mortara
	Arretx, Mellafe, Somoza	Censo	Hijos propios
	Torrado	Censo	Modelo de tablas de vida de Naciones Unidas
1914	Rothman	Censo	Regresión: Bogue y Palmore
	Rothman	?	?
1947	Camisa	Censo y estadísticas vitales	Fecundidad por edad estimada por Somoza, método desconocido
	Somoza	?	?
	Torrado	Censo y estadísticas vitales	?

Fuente: Pantelides (2006).
Nota: (?) los métodos no se conocen o no son claros.

Tabla 1

Tasas de fecundidad por edad, tasa global de fecundidad y tasa bruta de reproducción por grupos quinquenales de edad según año y autor de la estimación. Argentina 1869-1947

Edad	1869		1895		1914		1947					
	Rothman	Torrado	Rothman	Somoza	Arretx et. al.	Torrado	Rothman	Rothman	Camisa	Somoza ^a	Torrado	
15-19				0,140	0,086				0,043	0,042		
20-24				0,270	0,249				0,132	0,129		
25-29				0,290	0,312				0,177	0,173		
30-34				0,260	0,287				0,135	0,132		
35-39				0,140	0,225				0,096	0,095		
40-45				0,090	0,155				0,039	0,039		
45-49				0,010	0,086				0,011	0,011		
TGF	(5,1)	(6,8) ^b	(5,5)	6,0	7,0	6,2	5,3	3,3	3,2	3,1	3,3	
TBR	2,5	3,3	2,7	2,9	(3,4)	3,0	2,6	1,6	(1,6)	(1,5)	1,6	

Fuente: Pantelides (2006) a partir de Arretx, Mellafe y Somoza, 1977; Camisa, 1965; Rothman, 1970, 1973; Somoza, 1967 y Torrado, 1970.

^a Sin publicar, citado en Camisa, 1965.

^b la TGF en negrita indica la elegida como más coherente por Pantelides.

() Indica que la medida en cuestión no la da el autor, sino que fue estimada por Pantelides, 2006, aplicando un índice de masculinidad al nacimiento de 1,05 varones por cada mujer.

Pantelides (2006: 26) sintetizó las fuentes, métodos y resultados que cada autor utilizó para estimar estructuras y tasas globales de fecundidad (TGF) con información censal, que se resumen en el cuadro 1 (métodos y autores) y la tabla 2 (resultados).⁴

Métodos probabilísticos de pronóstico

Además de los antecedentes generales sobre los niveles y tendencias de la fecundidad, una amplia literatura ha sido desarrollada, sobre todo en los últimos años, en la que se proponen distintas aproximaciones metodológicas para su estimación. En ese sentido, para situar la metodología en su contexto, se repasan algunos de los trabajos paradigmáticos en el área.

La irrupción más clara y concisa de los métodos probabilísticos de pronóstico en el área demográfica la concretó el método propuesto por Lee y Carter (1992), que posee actualmente numerosas variantes y extensiones. Originalmente, los autores propusieron una metodología que permite modelar y extrapolar las tendencias observadas en las tasas de mortalidad a largo plazo e implementaron dicha metodología para pronosticar la mortalidad en los Estados Unidos hasta el año 2065. Lee y Miller (2001) y Booth *et al.* (2002) han propuesto modificaciones al método de Lee y Carter, como la elección del período de ajuste, el método para el ajuste del parámetro de nivel y la elección de las tasas base para el pronóstico. La propuesta de Lee y Miller (2001) es ampliamente utilizada y la variante de Booth *et al.* (2002) ha demostrado ser al menos tan precisa como la de Lee y Miller en

4 Para su descripción en detalle véase Pantelides (2006: 22-30).

el corto plazo.⁵ Varios desarrollos han incorporado una estructura de error heterocedástica Poisson, como Brouhns *et al.* (2002) y Wilmoth (1993). Otros autores han extendido la aplicabilidad del modelo de Lee y Carter a los factores de reducción de la mortalidad⁶ o examinado el uso de más de un término en el modelo, como en el caso de Booth *et al.* (2002) y Renshaw y Haberman (2003).

También existen dos extensiones recientes que incluyen suavizados semiparamétricos en el modelo: Jong y Tickle (2006) combinan un suavizado por *splines* y una estimación por medio del filtro de Kalman para ajustar una versión generalizada del modelo de Lee y Carter. Como síntesis, García Guerrero y Ordorica (2012) concluyen sobre la aplicación del modelo de Lee y Carter a datos de México:

Finalmente es importante resaltar la virtud del método presentado, al permitir tener intervalos de confianza de las estimaciones de la mortalidad. El enfoque estocástico reconoce que el comportamiento demográfico no sigue leyes determinadas, sino que la demografía, que al final de todo estudia conjuntos humanos, está sujeta a las leyes del azar. Además, el método permite realizar ajustes continuos a los pronósticos, pensando también en el número de muertes que se podrían evitar para alcanzar una meta en la esperanza de vida (García Guerrero y Ordorica Mellado, 2012: 445).

Además, Guerrero y González (2007) desarrollan un trabajo sobre la base de la aplicación del modelo a datos de México y evalúan el impacto de los resultados sobre el sistema previsional. También en Chile, Lee y Rofman (1994) aplicaron el modelo y en sus conclusiones sostienen que la síntesis de técnicas estadísticas de series de tiempo y modelos demográficos tiene múltiples ventajas y que el modelo de Lee y Carter constituye un modelo sencillo y útil para completar datos faltantes, donde, además, en algunos casos, permite emplearse para ajustar el subregistro y proyectar la mortalidad.

Hyndman y Ullah (2007) propusieron utilizar el paradigma de los datos funcionales para modelar los componentes demográficos, ya que este considera que los logaritmos de las tasas de cada año son una función continua de las edades. Hyndman y Ullah (2007) suavizan la mortalidad a través de regresiones *spline* penalizadas para luego ajustar un modelo mediante una descomposición en componentes principales. Estos métodos son comparados por Booth *et al.* (2006).

Los métodos probabilísticos para el pronóstico de la población están ganando reconocimiento rápidamente, ya que su principal ventaja radica en la llamada consistencia probabilística a través de todas las variables pronosticadas y sus índices derivados (Lee y Tuljapurkar, 1994). Esto propició el desarrollo de métodos probabilísticos de pronóstico, que, cada vez con mayor aceptación (Alho, 2000), son implementados por las agencias de estadísticas oficiales —como las de Holanda y Estados Unidos, por mencionar algunos ejemplos— para producir sus pronósticos nacionales. Otra propuesta ampliamente difundida e implementada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) es la de Raftery (2012) y consiste en calcular una proyección probabilística de la esperanza de vida mediante modelos jerárquicos bayesianos.

Los mayores avances vinculados al desarrollo de metodologías específicas se presentaron en la mortalidad. En cambio, la fecundidad y las migraciones han recibido menor atención por parte de los investigadores. En cuanto al pronóstico de la fecundidad, se destaca, en primer lugar, que los métodos elaborados para dicho componente están menos desarrollados que los destinados al análisis de la mortalidad. La fecundidad presenta

5 Para más detalles, véanse Booth *et al.* (2005) y Booth *et al.* (2006).

6 Véase Renshaw y Haberman (2003).

dificultades a la hora de ser pronosticada debido a los cambios estructurales en su comportamiento, altamente asociados a cambios en las pautas culturales. Lee (1993) encontró necesario preespecificar el valor medio a largo plazo de la fecundidad total e imponer valores límite para reducir la amplitud del intervalo de predicción e implementó un método paralelo al del Lee y Carter. Por otro lado, un enfoque de componentes principales fue empleado por Bozik y Bell (1987), quienes utilizaron en su análisis los primeros cuatro componentes principales y modelos ARIMA multivariados. Un método similar emplearon Hyndman y Ullah (2007) como parte de un análisis funcional, método que se utiliza en el presente artículo. Los autores emplean un mismo modelo base para analizar la mortalidad y la fecundidad.

La metodología propuesta por Hyndman y Ullah (2007) difiere en varios aspectos importantes del modelo de Lee y Carter: en primer lugar, está enmarcado en el paradigma de datos funcionales (Ramsay y Silverman, 2010). Por otro lado, emplea suavizados semiparamétricos con el fin de reducir la aleatoriedad inherente a los datos observados y, en la etapa de descomposición de las tasas suavizadas, permite utilizar componentes principales clásicos o robustos. Estos últimos tienen en cuenta, dentro del análisis, los posibles *outliers*. Con relación al modelado de *outliers*, Li y Chan (2005) proponen una versión robusta del modelo de Lee y Carter, pero esta no se ubica dentro del paradigma de los datos funcionales.

Fuentes y método

Por lo visto previamente, el análisis de los datos funcionales ha alcanzado un gran desarrollo en los últimos años. Los modelos funcionales de series de tiempo engloban los datos en forma de curvas que se observan a intervalos regulares en el tiempo. Este modelo fue propuesto inicialmente por Hyndman y Ullah (2007) para modelar tasas de mortalidad y fecundidad empleando una transformación logarítmica en lugar de plantear la alternativa de Box-Cox. También ha sido utilizado por Erbas *et al.* (2007) para pronosticar tasas de mortalidad por cáncer de mama. Se trata de una generalización del conocido modelo de Lee y Carter (1992) para pronosticar tasas de mortalidad (D'Amato *et al.*, 2011).

Para construir la matriz de datos mediante este modelo se utilizaron estadísticas vitales y censos de población: series disponibles de nacimientos según edad de la madre y la población por edad simple y sexo. Para su aplicación fue necesario contar con las cantidades netas tanto de eventos como de población y por ello no fue la tasa en sí el dato base, sino que se construyó a partir de los registros de nacimientos y las cifras de población por edad.

Específicamente, para el período 1955-1980 se utilizaron los datos de nacimientos por edad de la madre estimados por Pantelides (1989). Con relación a la información para luego de ese período (1980-2014) se procesó la información proveniente del registro de hechos vitales, elaborados por la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS).⁷ Estos datos fueron ajustados de la siguiente manera: se distribuyeron proporcionalmente los nacimientos especificados sin edad de la madre y de menores de quince años y no se han

7 El Sistema Estadístico de Salud —dependiente de la DEIS del Ministerio de Salud de la Nación— produce estadísticas anuales correspondientes al total de registros de nacimientos, defunciones, defunciones fetales y matrimonios, con cobertura territorial nacional. Datos disponibles en <<http://deis.msal.gov.ar/>> (consultado el 6/7/2017).

realizado ajustes por subregistro de nacimientos o de inscripción tardía. Con relación a las cifras de población, se utilizó la población por edades simples publicada por la ONU (2015).

Modelos para datos funcionales

Los datos interpolados y observados se modelaron mediante el modelo para datos funcionales para obtener pronósticos y retroproyecciones probabilísticas⁸ del paquete de programación de Hyndman (2017).

Brevemente, se detalla el enfoque de datos funcionales en demografía (Hyndman y Ullah, 2007; Hyndman y Booth, 2008). Para ello se definen los datos necesarios para estimar la fecundidad, donde:

$B_t(x)$: nacimientos en mujeres de edad x ocurridos durante el año calendario t ,

$E_t^M(x)$: población de mujeres de edad x expuesta al riesgo al 30 de junio del año t ,

Donde $x = 15, \dots, 49$ y $t = 1, 2, \dots, n$. La tasa de fecundidad de la edad x en el año calendario t se define como:

$$f_t(x) = \frac{B_t(x)}{E_t^M(x)} \quad (1)$$

Se denota con y_t^* a la cantidad a ser modelada (en este caso, la fecundidad, pero puede ser la mortalidad o el saldo migratorio) para la edad de la madre x en el año t . Primero se plantea una transformación de Box-Cox de y_t^* y luego se supone el siguiente modelo para la cantidad transformada $y_t(x)$:

$$y_t(x) = s_t(x) + \sigma_t(x) \varepsilon_{t,x} \quad (2)$$

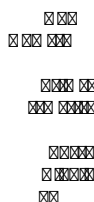
$$s_t(x) = \mu(x) + \sum_{k=1}^K \beta_{t,k} \phi_k(x) + e_t(x), \quad (3)$$

Donde $s_t(x)$ es una función suave subyacente de x , $\varepsilon_{t,x}$ son variables aleatorias gaussianas, independientes e idénticamente distribuidas y $\sigma_t(x)$ es la varianza que puede variar con la edad y con el tiempo. Es posible implementar el enfoque para años y edades simples así como también para grupos quinquenales. Esto significa que $s_t(x)$ es una función suave de la edad que se observa con error. La ecuación (3) describe la dinámica de $s_t(x)$ a través del tiempo. En esta ecuación, $\mu(x)$ es la media de $s_t(x)$ a través de los años, $\{\phi_k(x)\}$ es un conjunto de funciones base ortogonales calculadas utilizando una descomposición en componentes principales, $e_t(x)$ es el error del modelo, el cual se supone no correlacionado serialmente. La dinámica del proceso está controlada por los coeficientes $\{\beta_{t,k}\}$, los cuales tienen un comportamiento independiente uno de otro (por propiedades del método de componentes principales).

En este enfoque, y_t^* representa a la tasa de fecundidad y el parámetro de la transformación de Box y Cox se fija $\lambda = 0$, por ello $y_t(x)$ es el logaritmo de la fecundidad para el año t y la edad x . En el modelo de Lee-Carter, desarrollado para el modelado de la mortalidad, no se realiza ningún tipo de suavizado, por ello $\sigma_t(x) = 0$, $y_t(x) = s_t(x)$ y $a\mu(x)$ se la estima como el promedio de $y_t(x)$ a través de los años. Para $K = 1$, $\beta_{t,1}$ se obtiene a partir de la primera componente principal de la matriz $[y_t(x) - \hat{\mu}(x),]$. Los pronósticos se obtienen ajustando un modelo de serie de tiempo a $\beta_{t,1}$; en la práctica el modelo que se obtiene resulta generalmente un paseo aleatorio con pendiente, en esta etapa la selección se realiza automáticamente, empleando el modelo que genera el menor valor del criterio de Akaike.

8 Para detalles teóricos sobre el cálculo de pronósticos funcionales y su variancia de pronóstico, véase Blaconá y Andreozzi (2014).

RELAP



pp. 9- 4

86

Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)

Sacco /
Andreozzi

Es importante tener en cuenta que para interpolar las tasas para los años para los cuales no se cuenta con información, se empleó la metodología utilizada por Yasmeen y Mahmood (2014), quienes la usan para «completar» la serie que da origen a los datos funcionales, insumo básico del modelo,⁹ que permite interpolar puntos faltantes en la serie de datos mediante *spline* cúbico. De este modo se cuenta con datos equiespaciados, tal como lo requiere la metodología aquí propuesta.

El método de datos funcionales permite establecer, mediante la inclusión de condiciones matemáticas, distintas hipótesis para el modelado. En este artículo se incluyeron dos tendencias posibles de la fecundidad: una hipótesis que asume un nivel estable a lo largo del tiempo y otra que permite una progresión o crecimiento siguiendo la tendencia general observada. Si bien el método se basa estrictamente en los datos observados, no se trata de un método blando a la hora de incluir hipótesis teóricas más puntuales, como por ejemplo fijar un *set* de tasas para un año o años a futuro. Sin embargo, la flexibilidad que posee la metodología permitirá desarrollar estas características en trabajos a futuro.

Ventajas de la propuesta

La adopción de un modelo que proyecte y retroproyecte estocásticamente tasas de fecundidad por edad resulta una estrategia metodológica con ventajas significativas, ya que la población argentina durante el período de transición de la fecundidad no fue una población cerrada sino abierta: las masivas oleadas migratorias produjeron significativos cambios no solo en el crecimiento de la población y su distribución espacial, sino también en la composición por grupos de edad y sexo, variables que inciden directa e indirectamente en el cálculo de las tasas.

Los tres primeros censos de población (1869, 1895 y 1914) no permitieron el cálculo directo de tasas de fecundidad por edad transversales (salvo el de 1895, pero a partir de técnicas indirectas): Pantelides (2006: 72) menciona que las poblaciones de la mayoría de las jurisdicciones de Argentina son demasiado abiertas como para aplicar métodos indirectos como el de Mortara (1949) y que las preguntas de fecundidad en estos censos solo se realizaron para mujeres alguna vez casadas.¹⁰

En este sentido, la perspectiva metodológica adoptada a partir de la estadística puede salvaguardar algunos de los problemas que puedan llegar a encontrarse utilizando otras técnicas más bien demográficas basadas en censos de población —con un largo período en el cual no se llevaron a cabo (1914 a 1947)—, donde sus estimaciones podrían no estar controladas por la edad de la población, quienes poseen un efecto enorme sobre el nivel y la estructura de la fecundidad, o bien los métodos que emplean información retrospectiva de la fecundidad (a partir de la variable total de hijos nacidos vivos), que, más allá de sus propias limitaciones (afectada especialmente por mortalidad y migraciones), no ofrece información sobre estructura.

Se ha dejado para estudios ulteriores contrastar la metodología aquí empleada con el tradicional modelo de Lee y Carter u otros, ya que si bien resultaría de interés para los

9 Aplicada mediante una función de R disponible en el paquete *stats*.

10 Hoy en día, gracias a la actual disponibilidad de las muestras de los censos de 1869 y 1895 (Quartulli, 2014), sería posible aplicar el método de hijos propios procesando adecuadamente la información por hogar, lo que daría la posibilidad de contar con estimaciones de período de la estructura y el nivel de la fecundidad.

Resultados

En primer lugar, se obtuvieron pronósticos de las tasas por edad simple para el período 2015-2040.¹¹ En este punto se incluyeron dos supuestos: una primera hipótesis que sostiene que la fecundidad continuará descendiendo y una segunda hipótesis que plantea que ya ha alcanzado su máximo descenso, de modo que se seleccionaron dos modelos, uno con pendiente y otro sin pendiente, en correspondencia con los supuestos planteados en la sección previa. A partir de la combinación entre los coeficientes pronosticados y las bases estimadas por el modelo, se generan los pronósticos de las curvas de fecundidad. Tanto los pronósticos como las retroproyecciones se acompañan de un intervalo probabilístico, y en este punto radica otra de las ventajas del método, ya que estos sirven para evaluar la precisión de los resultados obtenidos (ver tablas 6 a 9 en el anexo).

En los gráficos aparecen con caracteres nítidos los niveles y perfiles de las tasas, diferenciales entre sí. El primero, sin pendiente, ostenta una cúspide tardía (tasas máximas a los 25 a 29 años) y alta concentración, alrededor del 70% de la fecundidad total en el tramo de edad 20-34 años, en todo el período 2015-2040, con valores muy similares entre sí en cada edad y con tendencias prácticamente estables en cada grupo. En cambio, el panel con pendiente, por su parte, muestra también una cúspide tardía, con mayor concentración en las edades de 25 a 29, pero, a diferencia de las tasas sin pendiente, la centralización en este tramo de edad es levemente descendente y para 2030 concentra un poco menos del 70% de la fecundidad total.

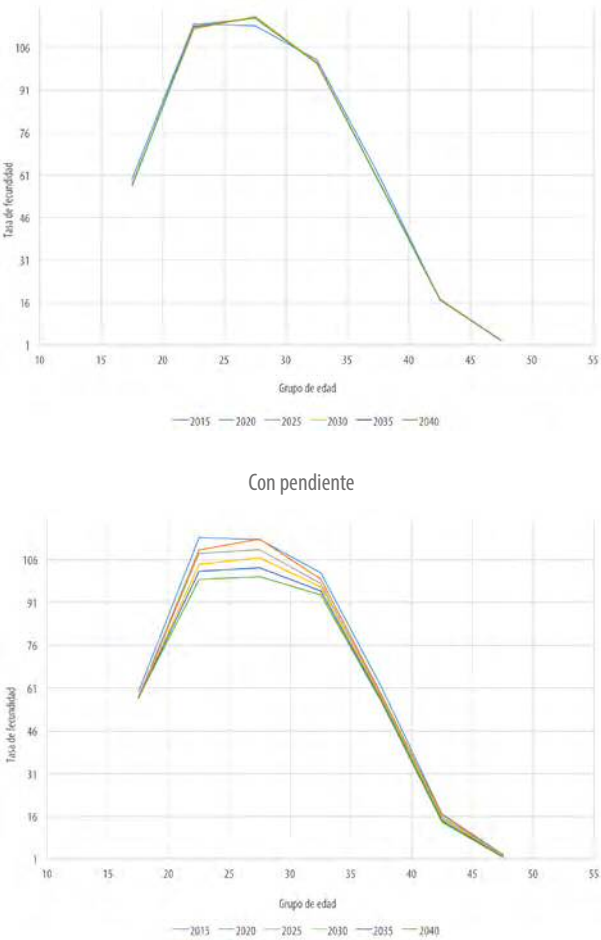
Las cúspides revelan niveles diferenciales y menores por edad a medida que transcurre el tiempo. Estas estructuras representan gradientes diferenciales de escenarios de regulación de la fecundidad y es presumible, de acuerdo a la experiencia de los países que ya atravesaron procesos postransicionales (Lesthaeghe y Willems, 1999), que, una vez estabilizada la fecundidad alrededor del nivel de reemplazo poblacional, los cambios se definirán más en el calendario que en el nivel.

Las tasas son bien diferenciales por edad a medida que transcurre el tiempo, decrecientes en cada grupo de edad a la vez, aunque aumentan y ganan peso realtivo (muy leve) las edades de quince a diecinueve años. Este hecho da cuenta de cómo pronostica el modelo, es decir, con base en la información histórica. En Argentina, así como en el resto de América Latina y el Caribe, es conocido el hecho de que el ritmo de descenso de la fecundidad adolescente no acompañó la caída general de la fecundidad (Rodríguez Vignoli,

11 Se obtuvieron las estimaciones para todos los años calendario del período de estudio y los cálculos se realizaron por edades simples, pero por razones de espacio se seleccionan años terminados en 5 y en 0 y se presentan todas las medidas en grupos quinquenales de edad.

2014), por lo que es esperable, dados los supuestos del método, que los resultados a corto y mediano plazo presenten tasas aún relativamente altas e inclusive levemente superiores a su promedio en el lapso de la proyección.

Gráfico 1
Tasas de fecundidad por grupos quinquenales de edad según año. Pronósticos sin y con pendiente. Argentina, 2015-2040



Fuente: tablas 1 y 2.

Es que, en efecto, durante el período de estudio, los bajos niveles de fecundidad coexisten con altos niveles de fecundidad adolescente, salvo reducciones mayores en los últimos años. Esto es un hecho característico en la región, del cual la Argentina no está apartada y podría llegar a tener consecuencias sobre la evolución pronosticada a futuro de la TGF. Dados los niveles de las tasas de fecundidad adolescente, estos grupos de edad tienen más margen para su reducción y esto impactaría en el nivel general de la TGF. De cualquier manera, no es obvio que la fecundidad adolescente retome tendencias descendentes (Cabella y Pardo, 2014:21; Rodríguez Vignoli, 2014), ya que si bien es esperable que la fecundidad continúe descendiendo hasta un nivel cercano a dos hijos por mujer, las

heterogeneidades concernientes al calendario eventualmente se mantendrán en el lapso de la proyección.

La TGF es más alta y estable, alrededor de 2,35 a 2,33 hijos por mujer, en la proyección bajo hipótesis sin pendiente (eje izquierdo del gráfico 2). La TGF presenta valores más bajos en el pronóstico con pendiente (lo que es esperable dado el supuesto de fecundidad decreciente) pasando de 2,34 en 2015 a 2,11 en 2040. Nótese que los valores de los índices resumen resultados de la proyección aquí propuesta son en ambos casos superiores a los estimados por las últimas proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (Indec, 2013) (eje derecho del gráfico 2), donde los niveles de reemplazo se alcanzan en el 2025.

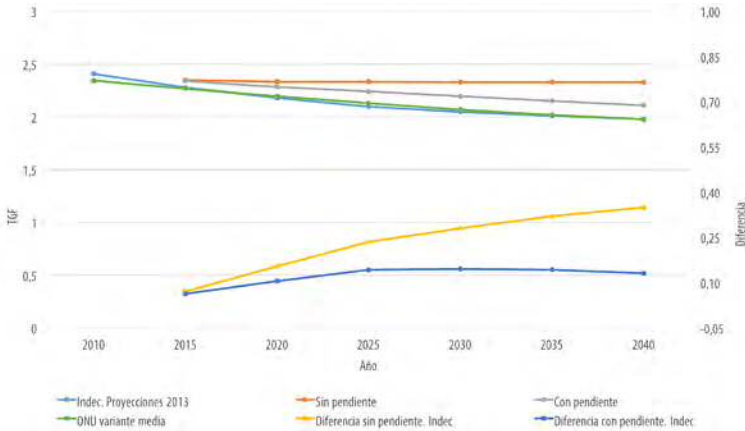
Una de las ventajas de los métodos probabilísticos para proyecciones es que permiten calcular intervalos de confianza. Para las proyecciones realizadas, los intervalos de pronóstico para las tasas de fecundidad por grupos de edad, bajo el supuesto de fecundidad estable (tabla 5 del anexo), para el año límite inferior de la proyección (2015), resultan informativos para todos los grupos de edad (poca amplitud), a excepción del grupo de 20 a 29 años, que presenta diferencias levemente superiores a 10 entre las tasas límite. Para el año límite superior (2040), como es esperable, la amplitud de los intervalos es mayor en todos los grupos edad, siendo, de nuevo, el grupo de 20 a 29 años (edades donde se concentra la mayor parte de la fecundidad), donde se observa mayor amplitud.

Los intervalos de pronóstico bajo el supuesto de fecundidad con pendiente (tabla 6 del anexo), son, en cambio, informativos en todos los grupos de edad (diferencias menores a 10) en el año límite inferior de la proyección (2015). Para 2040, al igual que bajo la hipótesis sin pendiente, la amplitud de los intervalos es mayor en todos los grupos edad, siendo informativo en el grupo de 40 a 49 años.

RELAP
 9- 4

Gráfico 2

Tasa global de fecundidad (eje izquierdo) por pronósticos sin y con pendiente y proyecciones Indec y diferencias absolutas de las estimaciones (eje derecho) según año. Argentina 2010-2040



Fuente: elaboración propia a partir de las tablas 1 y 2 del anexo e Indec (2013)

Retroproyecciones

En segundo lugar, empleando la misma metodología y planteando también dos hipótesis, se realizaron las retroproyecciones hasta el año 1925 (año límite «informativo» que permite el modelo). En el panel de la izquierda del gráfico 3 se presentan las tasas obtenidas a partir del supuesto de que la fecundidad observada en 1925 es estable hacia años anteriores, mientras que el panel de la derecha presenta las tasas basadas en el supuesto que admite pendiente (lo que se traduce en un ascenso hacia los años previos si se estima la pendiente). Resulta importante destacar que la reversibilidad de las series se sustenta en el supuesto gaussiano (véase Tong, 1990) y de este modo es posible revertir las series bajo estudio y realizar las retroproyecciones.

La estructura de la fecundidad por edad resultado de este ejercicio muestra valores máximos en el grupo de mujeres de 25 a 29 años configurando también una cúspide tardía. Con valores cercanos sigue en importancia el grupo de 20 a 24 años. En el panel de la izquierda (sin pendiente) se observa que los valores de la tasa de fecundidad se acercan entre sí, sobre todo por el aumento de la importancia del grupo más joven. Las estimaciones con pendiente (panel de la derecha) ostentan una clara caída a lo largo del periodo en cada uno de los grupos de edad, pero manteniendo una estructura similar.

Para las retroproyecciones realizadas, los intervalos de pronóstico para las tasas de fecundidad por grupos de edad, bajo el supuesto de fecundidad estable (tabla 7 del anexo), para el año límite inferior de la retroproyección (1925), resultan informativos para todos los grupos de edad (poca amplitud), a excepción del grupo de 20 a 34 años, que presenta diferencias superiores a 10 entre las tasas límite estimadas. En el año límite superior (1950), son amplios los intervalos en todos los grupos de edad, siendo mayores en el grupo de 20 a 29 años. En los intervalos de pronóstico bajo el supuesto de fecundidad con pendiente de las retroproyecciones (tabla 8 del anexo) se observan un patrón y unas distancias similares a lo observado bajo el supuesto de fecundidad estable.

Ciertamente, la elección entre supuestos se puede establecer mediante medidas de bondad de ajuste establecidas para modelos estocásticos o mediante la selección basada en el conocimiento histórico, social y demográfico. En este caso, y de la última forma mencionada, se considera que los resultados más factibles y coherentes son las proyecciones que admiten pendiente, es decir, las tasas estimadas que presentan un ascenso hacia años previos y un descenso hacia el futuro.

La TGF de estas retroproyecciones (gráfico 4) son decrecientes bajo ambas hipótesis (con y sin pendiente), aunque de valores más altos bajo el supuesto de fecundidad constante, donde pasan de un valor de 3,59 hijos por mujer en 1925 a 3,17 en 1950. La TGF también desciende en el escenario con pendiente, pero con niveles por debajo de las estimaciones sin pendiente: oscila entre una TGF de 3,23 en 1925 a una de 3,15 en 1950. Si se comparan estos índices resumen con los compilados por Pantelides (1989) se observa cierta estabilidad de las tasas globales a lo largo del largo ciclo de 1925 a 1950, alrededor de tres hijos por mujer. También distingue el vacío en las estimaciones entre 1914 y el punto final de la estimación aquí propuesta.

Por esta razón, y dado que la metodología de retroproyecciones no permite ir hacia años más allá de 1925, se decidió hacer un análisis adicional construyendo posibles escenarios en base a criterios diferenciales de aproximación.

*Revista
Latino-
americana
de Población*

Año 11
Número 20

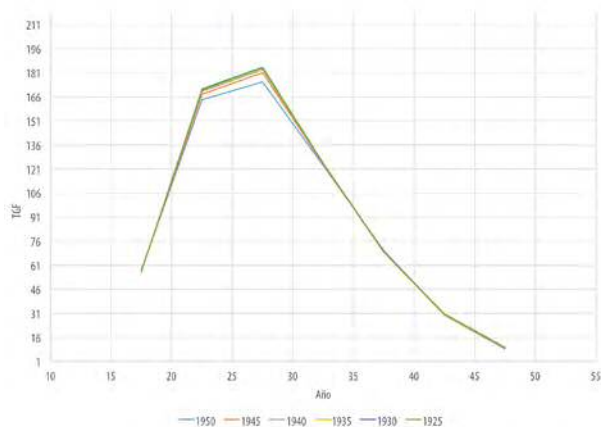
Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

91

Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas de
fecundidad
por edad
(1895-2040)

Gráfico 3



RELAP

☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

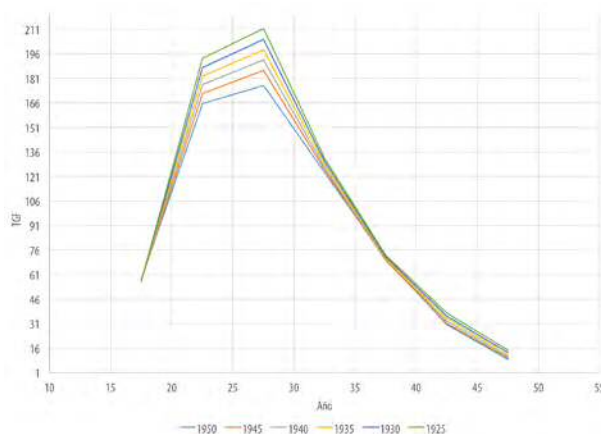
pp. 9- 4

92

*Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)*

Sacco /
Andreozzi

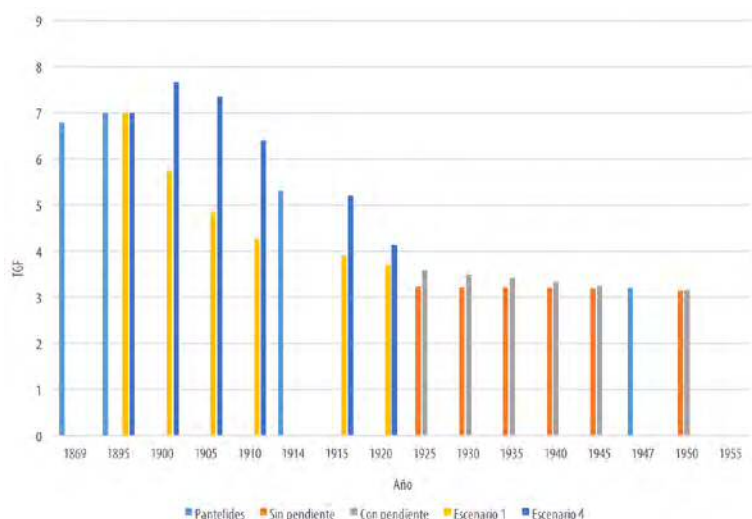
Con pendiente



Fuente: tablas 3 y 4 del anexo.

Gráfico 4

Tasa global de fecundidad por pronósticos sin y con pendiente y estimaciones según año. Argentina, 1869-1950



Fuente: tabla 1 a partir de: para 1869 Torrado (1970), para 1895 Arretx, Mellafe y Somoza (1977), para 1914 Rothman (1970), para 1947 Camisa (1965) citado en Pantelides (1989) y elaboración propia a partir de las tablas 4 y 5 del anexo.

Revista
Latino-
americana
de Población

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

93

Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas de
fecundidad
por edad
(1895-2040)

Más allá de las retroproyecciones

Mediante la misma metodología empleada para imputar datos faltantes (*splines*), se realizó una interpolación entre las tasas del año 1925 (último año de la retroproyección) y las estimadas por Arretx *et al.* (1977) para 1895 (tabla 1) (escenario 1). Adicionalmente, se estimaron las tasas de fecundidad por edad (transversales) a partir de Arriaga (1994)¹² y se interpolaron los datos entre 1925 y los estimados para 1914 y, con base en ellos, nuevamente hacia 1895 (escenario 2).

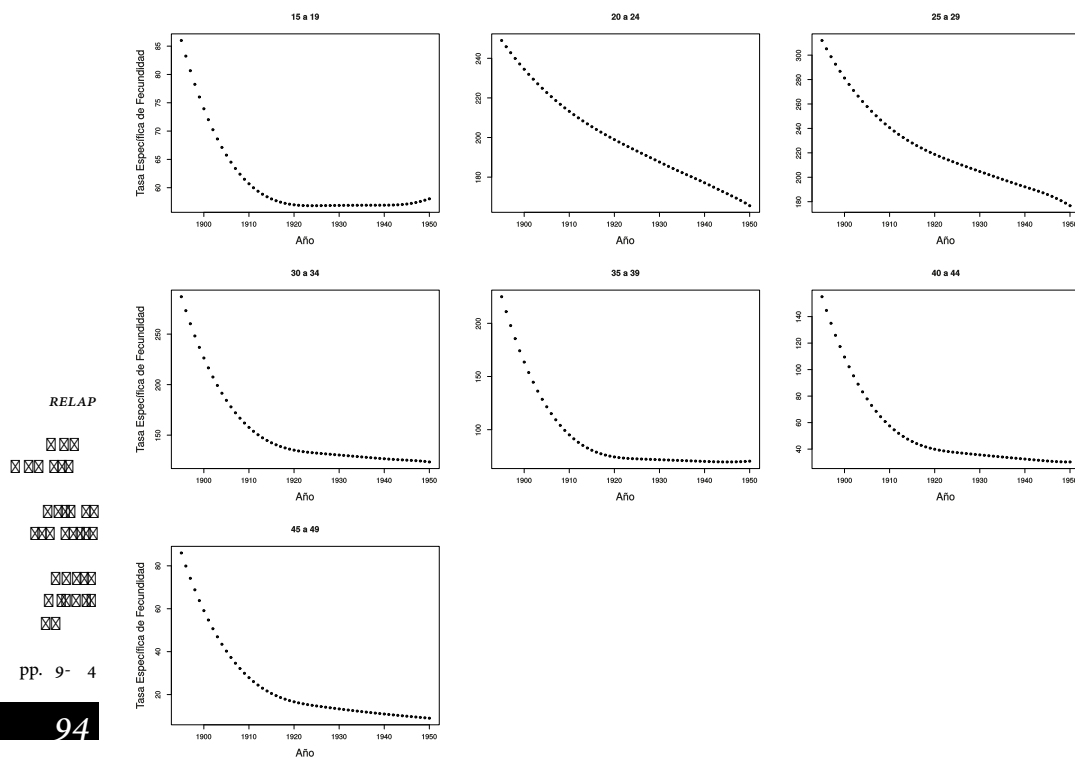
Los resultados de estos ejercicios se presentan en los gráficos 5 y 6. Esta interpolación permite evaluar el grado de «conexión» que existe entre los datos retroproyectados y la información disponible o construida, distinguiendo qué curva de interpolación por grupo de edad genera resultados más «suaves».

En el escenario 1 (interpolación entre las tasas del año 1925 y 1895) (gráfico 5), prácticamente todos los grupos de edad muestran series suaves que indican que la retroproyección realizada es razonable con los datos de 1895. Salvo los grupos de 20 a 24 años y de 25 a 29, el resto expone una curvatura mayor al conectar los datos mediante interpolación. Una comparación de los grupos de edad muestra que la declinación se produjo más pronunciadamente en el período 1895-1915 en las edades de 15 a 19 y de mayores de 30 años. Si bien los grupos de 20 a 24 y de 25 a 29 también muestran un importante descenso, su forma sugiere un proceso relativamente menos marcado.

12 Se utilizó el método indirecto y se aplicó el programa CBR-TFR del PASEX, que estima la TGF y la Tasa Bruta de Natalidad (TBN) con base en la población total, la población femenina en edades reproductivas por grupos quinquenales edad, la Tasa de Fecundidad General (TFG) y patrones empíricos de tasas de fecundidad específicas por edad incluidos en el programa.

Gráfico 5

Tasas de fecundidad por grupos quinquenales de edad según año (escenario 1). Argentina, 1895-1950



Fuente: elaboración propia y tabla 9 del anexo.

Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)

Sacco /
Andreozzi

94

En cambio, en el escenario 2 (período 1925-1914) (gráfico 6) puede distinguirse que los grupos de 25 a 29 y de 40 a 44 presentan series suaves, mientras que en el resto de los grupos de edad la curvatura es más pronunciada. Dos posibles explicaciones pueden deducirse de estos resultados: o bien que las retroproyecciones quedaron a un nivel bajo a esas edades o que este comportamiento es coherente y se produce una baja de la fecundidad durante ese período en esas edades,¹³ hipótesis más coherente con las tendencias históricas.

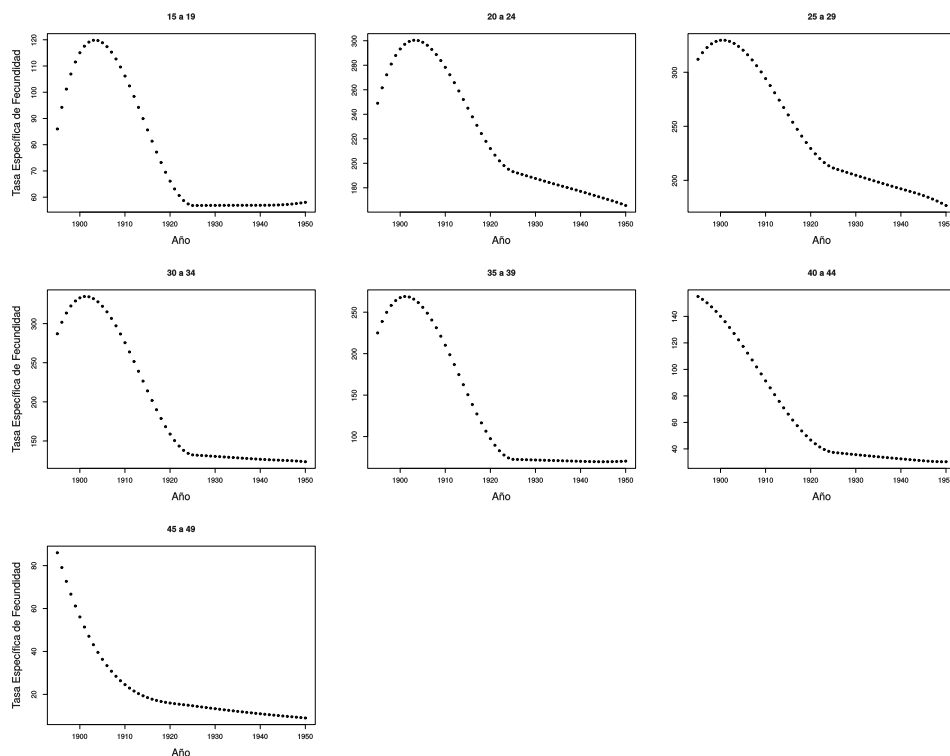
Habitualmente, cuando se trabaja con modelos que contemplan la correlación temporal presente en los datos, el horizonte de pronóstico que garantice resultados válidos se establece en función del error, que se refleja en la amplitud del intervalo de pronóstico. Sin embargo, en este artículo se procura establecer la precisión de los pronósticos generados en función de su coherencia con los datos o conjuntos de tasas que otros autores han establecido y queda para futuras investigaciones el análisis cuantitativo de las amplitudes de intervalos de pronóstico asociadas a cada resultado.

Conforme a literatura, el proceso de descenso de la fecundidad habría comenzado hacia 1895, resultado de un cambio en las estructuras de paridez, que se habría mantenido luego sin cambios hasta 1914, producto del número medio de hijos nacidos sin variación

13 Otro punto importante a destacar es la presencia de errores de registro, que suelen estar correlacionados con la edad, es decir, que hay grupos etarios que presentan una mayor componente de error que otros.

(Pantelides, 1982; 2006: 28). Según Otero (2006: 132), de acuerdo al modelo de lo sucedido en otros contextos, los cambios en el grupo de edad de la madre apuntaron a sustentar la idea de que el control reproductivo en Argentina operó en el sentido de interrupción de los nacimientos, en lugar de su espaciamento, ya que a partir de 1895 los descensos más importantes de la fecundidad ocurrieron en las mujeres mayores de 35 años.

Gráfico 6
Tasas de fecundidad por grupos quinquenales de edad según año (escenario 2). Argentina, 1895-1950



Fuente: elaboración propia y tabla 10 del anexo

Al analizar la TGF producto de las retroproyecciones previas (tabla 2) se observan contrastes marcados. En el escenario 1 la caída del nivel de la fecundidad es más temprana, constante y pronunciada que en el escenario 2: de siete hijos por mujer en 1895 se pasa a 3,7 para 1920. En el escenario 2, en cambio, la TGF asciende durante el período 1895-1900 (hecho esperable al inicio de la transición demográfica) y recién luego comienza su descenso sostenido, durante el lapso de la estimación, llegando a una TGF de 4,13 en 1920. Esto produce diferencias significativas en el nivel de cada escenario, del orden, aproximadamente, de dos hijos por mujer durante 1900-1915 y menores (cerca de 1) para 1915-1920.

Si se comparan estos resultados con la estimación de Rothman (1970) a partir de datos censales, con una TGF de 5,3 para 1914 (tabla 1), el escenario más cercano es el 2 para 1915, con una TGF de 5,20 (esto era esperable dado que el resultado de la TGF de la estimación indirecta para 1914 fue de 5,4). Las estimaciones de Rothman para 1869 (5,1) y 1895 (5,5) no mostraban una declinación de la fecundidad durante esos años, tendencia —aunque no nivel— asimilable a la de Pantelides (1982) —basada en la estructura de paridez

calculada a partir de los censos (Pantelides, 2006: 27)—. La tendencia para el lapso 1869-1895 es en cambio descendente en las estimaciones de Torrado (1970), que se encuentran por encima de las de Rothman y Pantelides para 1869, con una TGF de 6,8 que baja a 6,2 en 1895. Independientemente de estos niveles estimados diferenciales, en conjunto, todas las aproximaciones conciertan en indicar, en especial luego de 1910, que se produjeron cambios masivos en el control de nacimientos en Argentina.

Tabla 2
Tasa global de fecundidad por escenarios de estimación según año. Argentina, 1895-1920

Escenario	Año					
	1895	1900	1905	1910	1915	1920
1	7,00	5,74	4,85	4,26	3,90	3,70
2	7,00	7,67	7,35	6,40	5,20	4,13

Fuente: elaboración propia a partir de las tablas 9 y 10 del anexo.

Conclusiones y trabajo a futuro

Los resultados obtenidos se muestran relativamente plausibles y coherentes con la información y las tendencias sociodemográficas generales del proceso de transición de la fecundidad en Argentina. Resulta importante remarcar que la selección de un modelo contempla medidas estadísticas y también el conocimiento de expertos, que validan la propuesta sustentándose en conocimientos, investigaciones, experiencias y estudios previos. La metodología permitió incluir supuestos mediante restricciones matemáticas y la hipótesis seleccionada fue la que contempla pendiente.

La pendiente estimada se traduce en un ascenso hacia el pasado y un descenso hacia el futuro y las tasas fueron obtenidas puntualmente para cada año calendario junto con los intervalos que brindan una medida de la precisión y la certidumbre asociadas a los resultados. Con respecto a las estimaciones más allá de retroproyecciones, la elaboración de dos escenarios con base en distintos supuestos abre la posibilidad de reabordar aspectos no observables del proceso de transición de la fecundidad.

Un aspecto no advertido en los resultados de esta propuesta es la heterogeneidad interna de la Argentina. Debería incluirse un análisis por otros agregados poblacionales, siempre y cuando la información disponible lo permita, en distintos niveles de análisis. Ya que la información de registros vitales (a partir de 1980) y la serie de Pantelides (1989) se encuentran desagregadas por provincia, sería posible incorporar la metodología a ese nivel geográfico o al de agregados regionales (estadísticos). Otro punto a incorporar en futuras investigaciones sería el de modelar los datos teniendo en cuenta conjuntamente los otros dos fenómenos demográficos dejados de lado en este artículo: mortalidad y migraciones.

Las limitaciones de las fuentes utilizadas (población corregida por omisión censal y series de nacimientos por edad de la madre) podrían estar jugando un papel difícil de dilucidar en los resultados finales. En este sentido, otras posibles líneas de profundización futura serán las de cotejar, revisar y eventualmente corregir y ajustar la información base de este estudio, en particular, la serie de nacimientos que, en efecto, presentó distintos

RELAP

□ □

□ □ □ □

□ □ □ □

□ □ □ □ □ □

□ □ □ □

□ □ □ □ □ □

□ □

pp. 9- 4

96

Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)

Sacco /
Andreozzi

tipos de problemas de calidad y para la que aún en 2001 se verificaba una omisión significativa (Fernández *et al.*, 2008).

Otro aspecto a ahondar es el cálculo de estimaciones de período de la estructura y el nivel de la fecundidad utilizando el método de hijos propios según los microdatos censales de 1895 y 1869 y, siguiendo la metodología propuesta para los datos de 1914, realizar el mismo ejercicio. A partir de los datos aquí contruidos con un modelo, podrían reabrirse preguntas sobre estos procesos de cambio de la fecundidad en Argentina a lo largo del siglo xx, por ejemplo: ¿en qué grado fueron las subidas y bajadas de las tasas de fecundidad explicadas por las altas y bajas de la tasas de fecundidad de cohorte?

La metodología planteada en este artículo posee flexibilidad para ser objeto de constante revisión y al mismo tiempo se trata de una primera propuesta que responde a la necesidad de cubrir con información a un extenso período sin datos, territorio todavía inexplorado por la literatura en Argentina.

Referencias bibliográficas

- ALHO, J. M. (2000), «A statistical look at Modeen's forecast of the population of Finland in 1934», en *Yearbook of Population Research in Finland*, vol. 36, pp. 107-120, en <<https://journal.fi/fypr/article/view/44949>>, acceso: 6/7/2017.
- ALKEMA, L.; RAFTERY, A. E.; GERLAND, P.; CLARK, S. J.; PELLETIER, F.; BUETTNER, T. y HEILIG, G. K. (2011), «Probabilistic Projections of the Total Fertility Rate for All Countries», en *Demography*, vol. 48 (3), pp. 815-839. doi:10.1007/s13524-011-0040-5.
- ANDREOZZI, L. (2016), *Pronósticos probabilísticos en Demografía*. Tesis para obtener el título de magíster en Estadística Aplicada, Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- ARRETX, C.; MELLAPE, R. y SOMOZA, J. L. (1977), *Estimación de la fecundidad mediante el método de los hijos propios aplicación a datos de la Argentina de 1895*, Santiago de Chile: Celade.
- ARRIAGA, E. E.; JOHNSON, P. D. y JAMISON, E. (1994), *Population Analysis with Microcomputers*, vol. 1, Washington D. C.: U. S. Bureau of the Census, en <http://7bn.net/rup/rupdoc.pdf>, acceso: 6/7/2017.
- BLACONÁ, M. T. y ANDREOZZI, L. (2014), «Análisis de la mortalidad por edad y sexo mediante modelos para datos funcionales», en *Estadística*, n. ° 66 (186-187), pp. 65-89.
- BOOTH, H.; HYNDMAN, R. J.; TICKLE, L. y JONG, P. (2006), «Lee-Carter mortality forecasting: a multi-country comparison of variants and extensions», en *Demographic Research*, vol. 15 (9), pp. 289-310. doi: 10.4054/DemRes.2006.15.9.
- BOOTH, H.; MAINDONALD, J. y SMITH, L. (2002), «Applying Lee-Carter under conditions of variable mortality decline», en *Population Studies*, vol. 56 (3), pp. 325-336. doi: 10.1080/00324720215935.
- BOOTH, H.; TICKLE, L. y SMITH, L. (2005), «Evaluation of the variants of the Lee-Carter method of forecasting mortality: A multi-country comparison», en *New Zealand Population Review*, vol. 31 (1), pp. 13-34, en <https://www.researchgate.net/profile/Heather_Booth/publication/230676927_Evaluation_of_the_Variants_of_the_Lee-Carter_Method_of_Forecasting_Mortality_A_Multi-Country_Comparison/links/odeec51882aac88269000000.pdf>, acceso: 6/7/2017.
- BOZIK, J. y BELL, W. (1987), *Forecasting age-specific fertility using principal components*. Statistical Research Division Report Series (SRD Research Report Number: CENSUS/SRD/RR-87119). Washington, D. C.: Bureau of the Census, en <https://www.census.gov/srd/papers/pdf/rr87-19.pdf>, acceso: 6/7/2017.

- BROUHNS, N.; DENUIT, M. y VERMUNT, J. (2002), «A Poisson log-bilinear regression approach to the construction of projected lifetables», en *Insurance: Mathematics and Economics*, vol. 31 (3), pp. 373-393. doi: 10.1016/S0167-6687(02)00185-3.
- CABELLA, W. y PARDO, I. (2014), «Hacia un régimen de baja fecundidad en América Latina y el Caribe, 1990-2015», en CAVENAGHI, S. y CABELLA, W. (eds.), *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*, Serie e-Investigaciones, n.º 3, Río de Janeiro: ALAP.
- CAMISA, Z. C. (1965), *Argentina. Proyección de la población por sexo y edad 1960-1980*. Serie C, n.º 62. Santiago de Chile: Celade.
- D'AMATO, V.; PISCOPO, G. y RUSSOLILLO, M. (2011), «The mortality of the italian population: Smoothing techniques on the Lee-Carter Model», en *The Annals of Applied Statistics*, vol. 5, n.º 2A, pp. 705-724.
- ERBAS, B.; HYNDMAN, R. y GERTIG, D. (2007), «Forecasting age-specific breast cancer mortality using functional data models», en *Statistics in Medicine*, vol. 26 (2), pp. 458-470. doi: 10.1002/sim.2306.
- FERNÁNDEZ, M.; GUEVEL, C.; KRUPITZKI, H.; MARCONI, É. y MASSA, C. (2008), *Omisión de registro de nacimientos y muertes infantiles. Magnitud, desigualdades y causas*, Buenos Aires: OPS-Ministerio de Salud, 1.ª ed.
- GARCÍA GUERRERO, V. M. y ORDORICA MELLADO, M. (2012), «Proyección estocástica de la mortalidad mexicana por medio del método de Lee-Carter», en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 27, n.º 2 (80), mayo-agosto, pp. 409-448.
- GOVEA BASCH, J. E. (2013), *El estancamiento del descenso de la fecundidad en países de fecundidad intermedia. Evidencias del caso argentino*. Ciudad de México: Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, El Colegio de México.
- GUERRERO GUZMÁN, V. M. y GONZÁLEZ PÉREZ, C. (2007), *Pronósticos estadísticos de mortalidad y su impacto sobre el sistema de pensiones de México*, en <http://estadistica.itam.mx/sites/default/files/u486/178-174gonzalez_guerrero.pdf>, acceso: 27/7/2017.
- HYNDMAN, R. J. (2017), *Forecast: Forecasting functions for time series and linear models. R package version 8.1*, en <<http://github.com/robjhyndman/forecast>>, acceso: 6/7/2017.
- y BOOTH, H. (2008), «Stochastic population forecasts using functional data models for mortality, fertility and migration», en *International Journal of Forecasting*, vol. 24 (3), pp. 323-342. doi: 10.1016/j.ijforecast.2008.02.009.
- HYNDMAN, R. J. y ULLAH, M. S. (2007), «Robust forecasting of mortality and fertility rates: A functional data approach», en *Computational Statistics & Data Analysis*, vol. 51 (10), pp. 4942-4956. doi: 10.1016/j.csda.2006.07.028.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INDEC) (2013), *Estimaciones y proyecciones de población 2010-2040. Total del país*. Serie de Análisis Demográfico n.º 35, Buenos Aires: Indec, en <http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/proyeccionesyestimaciones_nac_2010_2040.pdf>, acceso: 6/7/2017.
- JONG, P. D. y TICKLE, L. (2006), «Extending Lee-Carter mortality forecasting», en *Mathematical Population Studies*, vol. 13 (1), pp. 1-18. doi: doi.org/10.1080/08898480500452109.
- LEE, R. (1993), «Modeling and forecasting the time series of us fertility: age distribution, range, and ultimate level», en *International Journal of Forecasting*, vol. 9 (2), pp. 187-202. doi: 10.1016/0169-2070(93)90004-7.
- y CARTER, L. (1992), «Modeling and Forecasting U. S. Mortality», *Journal of the American Statistical Association*, vol. 87, pp. 659-671. doi: 10.1080/01621459.1992.10475265.
- LEE, R. y MILLER, T. (2001), «Evaluating the performance of the Lee-Carter Method for Forecasting Mortality», en *Demography*, vol. 38 (4), pp. 537-549. doi: 10.1353/dem.2001.0036.

RELAP



pp. 9- 4

98

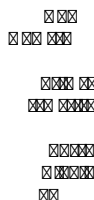
Proyecciones
y retroproyecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)

Sacco /
Andreozzi

- LEE, R. y ROFMAN, R. (1994), «Modelación y proyección de la mortalidad en Chile», en *Notas de Población*, n.º 59, pp. 182-213, en <<http://repositorio.cepal.org/handle/11362/12494>>, acceso: 6/7/2017.
- LEE, R. y TULJAPURKAR, S. (1994), «Stochastic population forecasts for the United States: Beyond high, medium, and low», en *Journal of the American Statistical Association*, vol. 89 (428), pp. 1175-1189.
- LESTHAEGHE, R. y WILLEMS, P. (1999), «Is low fertility a temporary phenomenon in the European Union?», en *Population and Development Review*, vol. 25 (2), pp. 211-228. doi: 10.1111/j.1728-4457.1999.00211.x.
- LI, S. y CHAN, W. (2005), «Outlier analysis and mortality forecasting: The United Kingdom and Scandinavian countries», en *Scandinavian Actuarial Journal*, vol. 2005 (3), pp. 187-211. doi: 10.1080/03461230510006973.
- MORTARA, G. (1949), «Methods of Using Census Statistics for the Calculation of Life Tables and Other Demographic Measures», en *Population Studies*, n.º 7, Series A.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2015), *World Population Prospects: The 2015 Revision, DVD Edition*. Nueva York: Departamento de Asuntos Sociales y Económicos. División de Población, ONU, en <<http://esa.un.org/unpd/wpp/>>, acceso: 6/7/2017.
- OTERO, H. (2006), *Estadística y nación: una historia conceptual del pensamiento censal de la Argentina moderna, 1869-1914*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- PANTELIDES, E. A. (1982), *Las mujeres de alta fecundidad en la Argentina: pasado y futuro*. Cuaderno del CENEP, n.º 22, Buenos Aires: CENEP.
- (1983), *La transición demográfica argentina: un modelo no ortodoxo*, Buenos Aires: CENEP.
- (1989), *La fecundidad argentina desde mediados del siglo xx*, Buenos Aires: CENEP.
- (2006), *La transición de la fecundidad en la Argentina 1869-1947*, Buenos Aires: CENEP.
- QUARTULLI, D. (2014), *Historia y actualidad de dos muestras censales de población. Argentina, 1869 y 1895*, en <<http://censos1869-1895.sociales.uba.ar/materiales-de-archivo>>, acceso: 29/12/2014.
- RAFTERY, A. E.; ALKEMA, L.; GERLAND, P.; CLARK, S. J.; PELLETIER, F.; BUETTNER, T.; HEILIG, G.; LI, N. y ŠEVČÍKOVÁ, H. (2009), «White Paper: Probabilistic Projections of the Total Fertility Rate for All Countries for the 2010 World Population Prospects», ponencia presentada en *Expert Group Meeting on Recent and Future Trends in Fertility*, Nueva York: ONU, en <https://esa.un.org/Unpd/Wpp/Publications/Files/Raftery_2009_Total%20Fertility%20Rate%20for%20All%20Countries%20for%20the%202010%20WPP.pdf>, acceso: 6/7/2017.
- RAFTERY, A. E.; LIB, N.; ŠEVČÍKOVÁ, H.; GERLAND, P. y HEILIG, G. K. (2012), «Bayesian probabilistic population projections for all countries», en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 109, n.º 35, pp. 13915-13921. doi: 10.1073/pnas.1211452109.
- RAMSAY, J. O. y SILVERMAN, B. W. (2010). *Functional data analysis*. Nueva York: Springer Science+Business Media.
- RECCHINI DE LATTES, Z. L. y LATTES, A. E. (1975), *La población de Argentina*. Buenos Aires: Indec.
- RENSHAW, A. y HABERMAN, S. (2003), «Lee-Carter mortality forecasting: A parallel generalized linear modelling approach for England and Wales mortality projections», en *Applied Statistics*, vol. 52 (1), pp. 119-137. doi: 10.1111/1467-9876.00393.
- 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 inconclusa*. Serie e-Investigaciones, n.º 3, Río de Janeiro: ALAP.

- ROTHMAN, A. M. (1970), *Evolución de la fecundidad en Argentina y Uruguay*. Documento de Trabajo n.º 69, Buenos Aires: Centro de Investigaciones Sociales, Instituto Torcuato Di Tella.
- (1973), *La fecundidad en la Argentina entre 1869 y 1970*. Serie E, n.º 13, Buenos Aires: Celade.
- SOMOZA, J. L. (1967), *Nivel y diferenciales de la fecundidad en la Argentina en el siglo XIX*. Documento de Trabajo n.º 45, Buenos Aires: Centro de Investigaciones Sociales, Instituto Torcuato Di Tella.
- TONG, H. (1990), *Non-linear Time Series: A Dynamical System Approach*. Oxford: Clarendon Press.
- TORRADO, S. (1970), «Natalidad y fecundidad en Argentina desde fines del siglo XIX», ponencia presentada en la *Conferencia Regional Latinoamericana de Población*, México.
- (1993), *Procreacion en la Argentina. Hechos e ideas*. Buenos Aires: Ediciones de la Flor.
- WILMOTH, J. (1993), *Computational methods for fitting and extrapolating the Lee-Carter model of mortality change*. Technical Report. Berkeley: Department of Demography, University of California.

RELAP



- YASMEEN, F. y MAHMOOD, Z. (2014), «An FDA Approach to Forecast Age-Specific Fertility Rates of Pakistan Region-Wise», en *Computer Science and Applications*, vol. 1, n.º 6, pp. 341-348, en <<http://www.ethanpublishing.com/uploadfile/2014/1225/20141225051247389.pdf>>, acceso: 6/7/2017.

pp. 9- 4

100

Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)

Sacco /
Andreozzi

Tabla 1
Tasas de fecundidad (por mil) por grupos quinquenales de edad basadas en el supuesto de fecundidad estable
(sin pendiente) según año. Argentina, 2015-2040

Grupo de edad	Año					
	2015	2020	2025	2030	2035	2040
15-19	59,61	57,67	57,11	57,08	57,13	57,13
20-24	114,31	112,61	114,13	113,09	113,43	113,14
25-29	113,63	116,89	116,45	116,86	116,41	116,47
30-34	101,64	100,72	100,44	100,56	100,50	100,50
35-39	61,42	59,39	59,34	59,09	59,24	59,18
40-44	17,01	17,23	17,02	17,02	16,99	16,99
45-49	2,63	2,57	2,55	2,54	2,53	2,53

Fuente: elaboración propia a partir de Estadísticas Vitales y ONU (2015).

Tabla 2
Tasas de fecundidad (por mil) por grupos quinquenales de edad basadas en el supuesto de fecundidad decreciente
(con pendiente) según año. Argentina, 2015-2040

Grupo de edad	Año					
	2015	2020	2025	2030	2035	2040
15-19	59,62	57,77	57,28	57,35	57,48	57,59
20-24	113,79	109,43	108,14	104,41	101,99	99,05
25-29	113,04	113,16	109,53	106,71	103,14	100,11
30-34	101,40	99,22	97,64	96,42	95,03	93,69
35-39	61,31	58,72	58,09	57,25	56,80	56,14
40-44	16,90	16,54	15,75	15,18	14,59	14,05
45-49	2,59	2,33	2,11	1,91	1,73	1,57

Fuente: elaboración propia a partir de Estadísticas Vitales y ONU (2015)

Revista
Latino-
americana
de Población

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

Tabla 3
Tasas de fecundidad (por mil) por grupos quinquenales de edad basadas en el supuesto de fecundidad estable (sin pendiente) según año. Argentina, 1950-1925

Grupo de edad	Año					
	1950	1945	1940	1935	1930	1925
15-19	58,06	57,17	57,01	57,04	57,06	57,06
20-24	164,33	167,65	169,42	170,17	170,64	170,94
25-29	175,25	181,11	182,92	183,79	184,32	184,67
30-34	123,00	123,78	123,83	124,10	124,29	124,40
35-39	70,20	69,06	69,02	69,17	69,28	69,33
40-44	29,96	29,92	30,30	30,55	30,69	30,77
45-49	8,77	9,17	9,40	9,56	9,65	9,71

Fuente: elaboración propia a partir de Pantelides (1989) y ONU (2015).

Tabla 4
Tasas de fecundidad (por mil) por grupos quinquenales de edad basadas en el supuesto de fecundidad decreciente (con pendiente) según año. Argentina, 1950-1925

Grupo de edad	Año					
	1950	1945	1940	1935	1930	1925
15-19	58,04	57,12	56,92	56,91	56,88	56,83
20-24	165,57	171,63	177,13	182,27	187,61	193,16
25-29	176,71	185,88	192,16	198,31	204,71	211,38
30-34	123,47	125,24	126,62	128,43	130,32	132,22
35-39	70,40	69,67	70,19	70,98	71,78	72,57
40-44	30,31	31,03	32,50	34,04	35,65	37,35
45-49	9,00	9,93	10,94	12,07	13,32	14,69

Fuente: elaboración propia a partir de Pantelides (1989) y ONU (2015).

Tabla 5
Intervalos de pronóstico para las tasas de fecundidad (por mil) por grupos quinquenales de edad obtenidas mediante el supuesto de fecundidad estable (pronósticos, años seleccionados) según año. Argentina, 2015-2040

Grupo de edad	Año					
	2015	Inferior	Superior	2040	Inferior	Superior
15-19	59,61	57,59	61,69	57,13	48,47	67,35
20-24	114,31	109,41	119,44	113,14	87,29	146,90
25-29	113,63	108,27	119,26	116,47	87,29	155,53
30-34	101,64	98,64	104,74	100,50	86,14	117,45
35-39	61,42	59,83	63,04	59,18	53,03	66,05
40-44	17,01	16,23	17,83	16,99	12,97	22,52
45-49	2,63	2,37	2,91	2,53	1,33	4,81

Fuente: elaboración propia.

RELAP

XX

XX XX

XXXX

XXXX XXXX

XXXXXX

XXXXXX XXXX

XX

pp. 9- 4

102

Proyecciones
y retroproyecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)

Sacco /
Andreozzi

Tabla 6

Intervalos de pronóstico para las tasas de fecundidad (por mil) por grupos quinquenales de edad obtenidas mediante el supuesto de fecundidad con pendiente (pronósticos, años seleccionados) según año. Argentina, 2015-2040

Grupo de edad	Año					
	2015	Inferior	Superior	2040	Inferior	Superior
15-19	59,62	57,61	61,70	57,59	49,06	67,61
20-24	113,79	108,93	118,88	99,05	80,78	121,47
25-29	113,04	107,72	118,62	100,11	79,88	125,46
30-34	101,40	98,41	104,48	93,69	82,34	106,81
35-39	61,31	59,73	62,93	56,14	51,32	61,44
40-44	16,90	16,13	17,71	14,05	12,10	16,35
45-49	2,59	2,34	2,87	1,57	1,14	2,17

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7

Intervalos de pronóstico para las tasas de fecundidad (por mil) por grupos quinquenales de edad obtenidas mediante el supuesto de fecundidad estable (retroproyección, años seleccionados) según año. Argentina, 1925-1950

Grupo de edad	Año					
	1925	Inferior	Superior	1950	Inferior	Superior
15-19	58,06	53,64	62,84	57,06	47,81	68,12
20-24	164,33	148,88	181,40	170,94	128,05	228,69
25-29	175,25	157,14	195,45	184,67	134,43	253,94
30-34	123,00	115,04	131,53	124,40	105,17	147,45
35-39	70,20	66,32	74,31	69,33	61,61	78,03
40-44	29,96	27,10	33,15	30,77	22,15	43,50
45-49	8,77	7,21	10,67	9,71	4,76	19,85

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8

Intervalos de pronóstico para las tasas de fecundidad (por mil) por grupos quinquenales de edad obtenidas mediante el supuesto de fecundidad con pendiente (retroproyección, años seleccionados) según año. Argentina, 1925-1950

Grupo de edad	Año					
	1925	Inferior	Superior	1950	Inferior	Superior
15-19	58,04	53,64	62,80	56,83	47,80	67,57
20-24	165,57	150,91	181,66	193,16	154,75	241,16
25-29	176,71	159,50	195,78	211,38	165,81	269,48
30-34	123,47	115,72	131,75	132,22	115,00	152,37
35-39	70,40	66,60	74,42	72,57	66,02	79,81
40-44	30,31	27,82	33,04	37,35	31,30	44,68
45-49	9,00	7,67	10,56	14,69	10,38	20,82

Fuente: elaboración propia.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

PP: 9- 4

103

*Proyecciones
y retropro-
yecciones
probabilísticas
de las tasas
de fecundidad
por edad
(1895-2040)*

Sacco /
Andreozzi

Los censos y la falacia de la planificación: el caso de Chile

Censuses and the Planning Fallacy: The Chilean Case

Ricardo Neupert¹

Consultor Independiente, Santiago, Chile

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 105-116

Resumen

La realización exitosa de un censo de población y vivienda no es simple ya que, debido al hecho de ser una acción de gran envergadura, enfrenta numerosas trabas y barreras, por lo cual pueden presentarse muchas posibilidades de errores. Es frecuente que la mayoría de estos no provengan de falta de capacidades técnicas, sino de decisiones erróneas resultantes de sesgos cognitivos que inducen a una confianza excesiva respecto a los tiempos necesarios para completar las diferentes etapas del censo, a los recursos financieros y humanos requeridos para finalizarlas y a la cobertura y confiabilidad de los datos a ser producidos. Estas decisiones equivocadas corresponden a la llamada *falacia de la planificación*. Existen diversos manuales y textos sobre la realización y administración

Abstract

The successful completion of a population and housing census is not simple. Because it is a major endeavor, numerous obstacles and barriers may be faced, and so there are many possibilities of errors. The origin of these errors is frequently not a lack of technical capacities, but erroneous decisions resulting from cognitive biases that induce excessive confidence regarding the amount of time needed to complete the different stages of a census, in the human and financial resources required to conduct them and in the coverage and reliability of the data to be produced. These erroneous decisions correspond to the so-called planning fallacy. There are several manuals and textbooks on the conduct and administration of censuses as well as vast

105

*Los censos y la
falacia de la
planificación:
el caso de
Chile*

Ricardo
Neupert

¹ Es Ph.D. en Sociología (Major: Demography) por la Brown University y licenciado en Sociología por la Universidad de Chile. Retirado de UNFPA como asesor técnico senior en 2011, se desempeña actualmente como consultor independiente y como profesor visitante de la Universidade Federal de Minas Gerais y de la Australian National University. Sus líneas de investigación se centran en temas censales. <rneupert@hotmail.com>

de censos así como bastante experiencia acumulada. Sin embargo, los posibles errores que provienen de la mencionada falacia no han sido analizados. El objetivo de este trabajo es analizar cómo uno de los mecanismos de la *falacia de la planificación* es capaz de generar errores graves en los censos. Esto se ilustra con el caso de Chile, donde el censo de 2012 tuvo serios problemas. Se propone que muchos de los errores que afectaron este censo tienen su origen en sesgos cognitivos que intervinieron en procesos administrativos, metodológicos y técnicos.

Palabras clave: Censos de población y vivienda. Falacia de la planificación. Sesgo focal. Censo de Chile de 2012. Errores censales.

accumulated experience. However, despite the importance of these manuals and experience, they have not been analyzed. The aim of this paper is to analyze how one of the mechanisms of the fallacy of planning can generate serious errors in a census. This is illustrated by the case of Chile where the 2012 census had serious problems. It is proposed that many of the errors that affected this census have their origin in cognitive biases that affected administrative, methodological and technical processes.

Keywords: Population and Housing Censuses. Planning fallacy. Focal bias. Chilean census 2012. Census errors.

Recibido: 21 de diciembre de 2016

Aceptado: 5 de junio de 2017

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 105-116

106

*Los censos y la
falacia de la
planificación:
el caso de
Chile*

Ricardo
Neupert

Introducción

Un censo de población y vivienda es una operación extremadamente compleja, sujeta a errores de diversa magnitud, entre los cuales los más evidentes son la subenumeración, la confiabilidad de los resultados y la oportunidad en la entrega de dichos resultados. Se han escrito manuales didácticos, claros y exhaustivos, sobre los aspectos operacionales, metodológicos y técnicos de los procesos censales. Estos manuales han sido preparados por agencias especializadas de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y recogen las experiencias censales de cientos de países durante los últimos cincuenta años o más (Celade, 2011; ONU, 2001 y 2010). Además, muchos países, tanto entre aquellos más desarrollados como entre los menos desarrollados, tienen experiencias censales de décadas. De hecho, muchos países de América Latina las tienen, como en el caso de Chile.

Los censos de población y vivienda no tendrían por qué fracasar o presentar problemas si se siguen las indicaciones especificadas en los manuales y se aprovechan las experiencias pasadas. Sin embargo, los fracasos son frecuentes. El censo de 2012 de Chile es el caso más cercano. ¿Por qué ocurren estos problemas a pesar de la experiencia acumulada por los países y, además, sistematizadas en los mencionados manuales? Esto podría ocurrir porque en una o más de las etapas del censo no se siguieran los procedimientos adecuados. Al ser una operación compleja y masiva, las posibilidades de error son altas y las causas diversas. Entre estas últimas se puede mencionar la falta de capacidades técnicas y administrativas, los insuficientes recursos económicos y también problemas políticos como corrupción o fraudes.

Sin embargo, en la evaluación de los censos rara vez se examina un problema que se presenta en la mayoría de los censos que fracasan. Este es la presencia, durante todo el proceso del censo o durante algunas etapas específicas, de un conjunto de decisiones

incorrectas ocasionadas por *sesgos cognitivos* que implican un optimismo excesivo respecto a los tiempos necesarios para completar las diferentes etapas del censo, a los recursos financieros y humanos requeridos para finalizarlas y a la cobertura y confiabilidad de los datos a ser producidos. Estos problemas corresponden a la llamada *falacia de la planificación* (ver Buehler, Griffin y MacDonald, 1997; Buehler, Griffin y Peetz, 2010; Lovallo y Kahneman, 2003; Weick y Guinote, 2010).

Desde un punto de vista epistemológico, se podría esperar que el fracaso de un censo, o la presencia de errores importantes en sus resultados, se deba a problemas eminentemente técnicos. Sin embargo, los censos no son propensos a fracasar debido complejidades técnicas, sino que son especialmente vulnerables a sesgos cognitivos entre quienes los dirigen, los administran o los operan. Esto hace particularmente difícil su evaluación desde la perspectiva de la *falacia de la planificación*, ya que hay que evaluar el comportamiento no técnico de personas respecto a procedimientos eminentemente técnicos. Es difícil despersonificar dichos comportamientos no técnicos. Sin embargo, el peso de la influencia de la falacia de la planificación parece ser tan importante que el análisis se hace necesario si se desea progresar en la calidad de los censos.

El objetivo de este trabajo es analizar cómo uno de los mecanismos de la falacia de la planificación genera errores en los censos. Esto se ilustra con el caso del censo de población y vivienda de 2012 en Chile. Se propone que muchos de los errores que afectaron este censo tienen su origen en sesgos cognitivos que intervinieron en procesos administrativos, metodológicos y técnicos.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 105-116

La falacia de la planificación y sus mecanismos

La *falacia de la planificación* consiste en sesgar la información, seleccionando únicamente aquella que se considera que valida el logro de un objetivo determinado y descartando otras posibilidades que podrían dificultar su consecución. Las personas recurren de forma sistemática a atajos cognitivos, o heurísticos, que se utilizan aun cuando se dispone de datos adicionales que posibilitarían una evaluación más ajustada. En otras palabras, la *falacia de la planificación* refiere a la presencia de una actitud o un comportamiento voluntarista por sobre uno racional en la toma de decisiones. Por *voluntarismo* se entiende la formación de ideas o la toma de decisiones sobre la base de aquello deseado o atractivo de imaginar más que en evidencias o en la racionalidad. Así, se ha demostrado consistentemente que, ante alternativas aleatorias de igual probabilidad, las personas tienden a predecir más frecuentemente resultados positivos que negativos.

La utilización de este concepto de falacia en la evaluación de censos resulta especialmente adecuada, ya que los problemas que generalmente afectan a un censo son, precisamente, atrasos, aumentos en los costos y errores en las operaciones. Estos problemas inciden en la cobertura, la confiabilidad y la oportunidad de los datos.

El principal mecanismo de la falacia se denomina *sesgo focal* y consiste en la tendencia de las personas a centrar su atención en un evento o una tarea, dejando de lado otros tipos de información y comportándose con un exceso de confianza (Buehler, Griffin y Ross, 2002; Kahneman y Tversky, 1979). Aquella información que se deja de lado es, generalmente, la siguiente:

1. El tiempo que se requiere para completar tareas similares según informaciones disponibles. Para estimar cuánto va a demorar una determinada tarea o actividad

107

Los censos y la
falacia de la
planificación:
el caso de
Chile

Ricardo
Neupert

se necesita información. Si esta actividad se ha realizado anteriormente y hay documentos al respecto, la información sobre el tiempo de trabajo puede estimarse a partir de dichos documentos. Si esta tarea se realiza por primera vez o no hay documentos disponibles, se puede obtener información de descripciones de tareas similares, ya sea de manuales o textos técnicos o de narrativas de experiencias anteriores análogas. El problema es que muchas veces la tarea a ser realizada se percibe como única —sobre la cual no hay información— y el tiempo necesario para completar esta labor se adivina, en lugar de estimarse con base en informaciones disponibles. En otras palabras, se utiliza un atajo cognitivo que omite la información disponible. El resultado es que generalmente el tiempo se subestima, ya que es frecuente que predomine una actitud positiva al planificar la actividad (Kahneman y Lovallo, 1993).

2. Los recursos necesarios para completar actividades similares. Al igual que en el caso anterior, se utiliza un atajo cognitivo mediante el cual la información disponible, sea específica o similar respecto a la tarea o actividad, tiende a dejarse de lado por considerar que la actividad en cuestión es única. Los recursos tanto financieros como humanos tienden a subestimarse como resultado de la falta de focalización en la información disponible y de una actitud excesivamente optimista.
3. Percepción de complicaciones. Cuando se desarrolla cualquier actividad pueden presentarse complicaciones u obstáculos de diversa índole. Sobre estos problemas generalmente hay información tanto a nivel teórico como práctico, tanto de narrativas de experiencias pasadas iguales o similares. Sin embargo, cuando las personas formulan un plan no les gusta reflexionar sobre experiencias pasadas, especialmente si son negativas: prefieren esperar confiada y optimistamente resultados positivos (Newby-Clark *et al.*, 2000).
4. Falta de planes alternativos. Como consecuencia de lo anterior, al utilizar atajos cognitivos respecto a la identificación y al análisis de posibles complicaciones y obstáculos, no se consideran posibilidades alternativas. Como resultado, cualquier dificultad inesperada tendrá una respuesta improvisada y lo más probable es que sea inadecuada. El optimismo, que impide prever problemas imprevistos u obstáculos, también va a impedir la preparación de un plan b (Buehler y Griffin, 2003).

La falacia de la planificación y el caso de Chile

El Censo de Población y Vivienda de 2012 de Chile tuvo graves problemas en aspectos que son fundamentales en este tipo de instrumento. El principal fue la omisión, que se estima que llegó a cerca de 10%. Esto es solo un promedio, ya que se valora que en algunas comunas la omisión superó el 20%. Además, esta omisión afectó más a los hombres entre 40 y 59 años y a las mujeres de 25 a 29 años que al resto de la población. Esto podría sesgar diversas variables demográficas o socioeconómicas que pueden obtenerse a partir de los datos censales, como por ejemplo fecundidad y mortalidad, escolarización, participación en la fuerza de trabajo y, en general, variables que se asocian al sexo y a la edad de las personas.

Según el *Informe final de la Comisión Externa Revisora del Censo 2012* (Bravo et al., 2013; ver también INE, 2014) se pueden identificar al menos cuatro errores que pueden atribuirse a la falacia de planificación.

Subestimación del tiempo disponible para pasar de un censo de hecho a uno de derecho

Inicialmente se propuso hacer un censo *de hecho*, modalidad aplicada históricamente en Chile. En este tipo de censos se registra a cada persona en la vivienda en la que durmió la noche anterior. Para evitar duplicaciones, este censo se levanta usualmente en un único día, motivo por el cual requiere contar de un elevado número de censistas. Durante los últimos censos la gran mayoría de los censistas en Chile habían sido estudiantes de enseñanza media.

Posteriormente, en agosto de 2011, se optó por realizar un censo *de derecho*. En esta modalidad se utiliza la figura del residente habitual de las viviendas y, por tanto, es posible recolectar la información durante períodos prolongados con un número limitado de censistas remunerados y mejor capacitados.² El problema es que no se reconsideró el tiempo para la preparación que requería la adopción de la nueva metodología. Se dispuso solo de siete meses de preparativos.

Un censo *de derecho*, con un proceso de recolección prolongado de información, precisa de una organización, una estructura operacional y una logística mucho más complejas que las que se utilizan en un censo *de hecho*. La decisión correcta debería haber sido postergar la etapa de recolección de la información y obtener asesoría experta respecto a este tipo de censos.³

Sin embargo, utilizando atajos cognitivos, la dirección central del censo se saltó la posibilidad de utilizar la información disponible o de obtener esta información para estimar adecuadamente los tiempos necesarios para desarrollar adecuadamente las etapas del censo anteriores a la recolección de la información y el proceso de recolección propiamente dicho. Los tiempos se adivinaron con un sesgo demasiado optimista. La falta de tiempo afectó dos aspectos sustanciales en la preparación de un censo de derecho. El primero es que no hubo tiempo de realizar el censo piloto⁴ y el segundo fue que no se le dedicó suficiente tiempo a modificar el cuestionario censal según la nueva metodología. Primó el voluntarismo sobre la racionalidad y lo heurístico sobre la decisión informada.

Estos dos aspectos, estrechamente relacionados, afectaron la calidad de la información. Cuando se decidió implementar el censo *de derecho*, el cuestionario censal definitivo

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 105-116

109

*Los censos y la
falacia de la
planificación:
el caso de
Chile*

Ricardo
Neupert

2 Los argumentos entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para justificar el cambio de metodología fueron técnicos. Sin embargo, la verdadera razón fueron las movilizaciones estudiantiles y el temor de dar a los estudiantes la capacidad de detener el censo.

3 Lo más adecuado hubiese sido solicitar la asesoría del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade), que depende de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), al que solo se le informó del cambio de metodología. El Celade advirtió que si se mantenía la fecha original no se alcanzaría a hacer los ajustes necesarios.

4 El censo piloto es un procedimiento que se recomienda seguir generalmente un año antes de la recolección de la información. Es un ensayo que se implementa en una muestra de la población, donde se prueban las metodologías e instrumentos a ser utilizados en el censo. El propósito es identificar todos los posibles problemas del operativo censal completo incluyendo cuestionario, capacitación, estrategias de recuperación de viviendas, captura y validación de datos, procesamiento, difusión de resultados, etc. Este ensayo ayuda a corregir y modificar aspectos relevantes que no funcionaron adecuadamente y así evitar que ocurran en el censo cuando no es posible subsanarlos.

ya estaba preparado. Frente al cambio de metodología, el cuestionario debió haber sido modificado, especialmente para incluir los ítems sobre el *residente habitual*, concepto clave en los censos *de derecho*. Este concepto es mucho más complejo que el que se refiere a las personas que pasaron la noche en la vivienda, que se usa en los censos *de hecho*. La experiencia sugiere que hay distintas formas de operacionalizar este concepto. La ONU propone una definición y operacionalización, pero esta debe ser adaptada a cada país según los patrones de movilidad. Igualmente, la definición debe ser adecuada mediante pruebas específicas a fin de que sea entendida por toda la población y así puedan ser incorporadas todas las personas que consideren que la vivienda censada es su residencia. La instancia ideal para probar esta pregunta es el censo piloto. Como se mencionó, esta prueba no se hizo y la pregunta no fue probada.

Pero estos problemas no se detienen en la pregunta para identificar a los residentes habituales. Según el *Informe final de la Comisión Externa Revisora del Censo 2012* (Bravo *et al.*, 2013; INE, 2014) hubo un pésimo diseño del cuestionario censal que afectó variables tan importantes como el *parentesco*, lo que invalidó el análisis de hogar y todo lo relacionado con esta variable. Además, dificultaron la aplicación de los programas de consistencia para los cuales esta variable es clave. Fuera de este serio problema, hay otras preguntas mal formuladas que afectaron la calidad de la información recolectada.⁵ En otras palabras, estos problemas no solo perjudicaron la cobertura, sino también la calidad del censo.

Subestimación de los recursos financieros

El censo contó con un presupuesto que cubría la etapa preparatoria, la recolección de información y las operaciones posteriores. El cambio de metodología obligó a aumentar los recursos, ya que el censo *de derecho* es más costoso que el *de hecho*, por el pago a los censistas y demás personal que requiere ser contratado para la recolección de la información, así como por el arrendamiento de locales, de vehículos y por otros gastos que requiere un trabajo de campo prolongado.⁶

5 El *Informe final de la Comisión Externa Revisora del Censo 2012*, previamente citado, da cuenta de al menos siete preguntas con ambigüedades: a) En preguntas sobre educación se unieron en una misma categoría niveles educacionales del sistema de educación antiguo y del vigente, lo que imposibilitó calcular adecuadamente la escolaridad de los que estudiaron en el sistema antiguo. Tampoco se preguntaba por la duración de la carrera profesional ni se incluyó la suma de años de estudios de pregrado y posgrado en la pregunta sobre el último curso aprobado. Esto impidió obtener los años de estudio en estudios de postítulo y posgrado. b) En el ítem sobre pueblo originario de pertenencia se incluyó la categoría *otro*, que expande las posibilidades de respuesta más allá de los pueblos reconocidos en Chile por ley, pero no se establecía el procedimiento en caso de que la persona indicara un grupo que no fuera un pueblo originario. c) Se incluyó la pregunta sobre idiomas *en que puede mantener una conversación*, pero se incluía la categoría *no puede hablar*, en la cual se confunden condiciones de habla y de dominio del idioma. d) Se incluyeron dos preguntas, una sobre *estado civil legal* y otra sobre *estado de hecho*. Ambas preguntas, en conjunto, no permiten identificar la categoría de hecho *separado*. e) Respecto a discapacidad, no se intentó cubrir de manera más completa el concepto. Así, no se incluyó grado de dificultad y tampoco preguntas sobre limitaciones en la vida diaria o para insertarse en la sociedad. f) Los ítems sobre hijos nacidos vivos se refirieron a mujeres de quince años y más, con lo cual se dejó de lado la posibilidad de estudiar el embarazo adolescente precoz. g) La eliminación de las preguntas sobre ocupación y rama de actividad se asociaron a la nueva definición de ruralidad asumida.

6 El presupuesto consiste en montos anuales de recursos para el período entre los años 2008 y 2013. El presupuesto (en pesos chilenos) aprobado fue de \$ 411.200.000 en 2008; \$ 1.488.900.000 en 2009; \$ 1.927.300.000 en 2010; \$ 9.120.500.000 en 2011; \$ 1.704.060.000 en 2012 y \$ 1.629.500.000 en 2013.

A pesar de que se solicitaron y se obtuvieron recursos adicionales,⁷ dentro del propio INE, especialmente de parte del personal más antiguo y con más experiencia y de parte de las direcciones regionales de la institución, se consideró que estos fondos adicionales eran insuficientes, especialmente para cubrir el pago a censistas y otro personal de campo. Es importante recordar que el INE tiene experiencia en diversas encuestas de hogares que utilizan encuestadores remunerados.

La dirección no escuchó las voces de alerta de quienes tenían experiencia en el tema y la decisión se tomó sobre la base de expectativas optimistas e ilusorias. El tiempo demostró que los recursos adicionales eran insuficientes y comenzaron a afectar la calidad del proceso. Sin embargo, el INE no solicitó más recursos. Una parte del déficit fue absorbida por la reasignación desde otras partidas del INE y otra parte mediante la reducción de contratación de personal y la reformulación de las cargas de trabajo.⁸ La falta de recursos también afectó la contratación de personal administrativo con las consiguientes limitaciones operativas en el trabajo en terreno, que, de por sí, en este tipo de censos, son complejas.

Así, esta restricción de recursos fue otro determinante fundamental de los problemas que enfrentó el censo 2012. Se mantuvo la posición voluntarista y no se consideraron experiencias y conocimientos previos para planificar adecuadamente el presupuesto, que estaban disponibles en el propio INE.

Percepción de complicaciones

Muchas de las posibles complicaciones del trabajo de recolección de la información, o relevamiento, no fueron previstas con anterioridad. Así, diversas dificultades provinieron del hecho de que a los censistas se les pagó un monto fijo y no por cuestionario logrado —práctica acostumbrada en el mercado de encuestas—. Las dificultades de esta modalidad de pago, además de la falta de personal para el trabajo de campo, no fueron previstas. El pago por cuestionario logrado hubiese incentivado a los censistas a realizar la entrevista, aunque esto requiere una supervisión rigurosa para evitar fraudes y para que la calidad de los datos se mantenga. Por otra parte, el incentivo monetario es limitado en el pago fijo y también necesita una supervisión estricta, esta vez para asegurar una productividad adecuada.

El principal motivo por el cual se utilizó esta segunda modalidad de pago fueron rigideces administrativas y dificultades para obtener excepciones en el breve período disponible.⁹

El trabajo en terreno comenzó el 9 de abril de 2012 y estaba planificado que el relevamiento finalizara el 9 de junio. Sin embargo, este se prolongó hasta fines de julio por los problemas encontrados para censar a la población. La principal dificultad fue hallar a los moradores de viviendas particulares para entrevistarlos. En los censos *de hecho* del pasado, el grueso de las entrevistas se realizaba el día del censo, que se decretaba feriado para que las personas estuviesen en sus viviendas a la espera del censista. En la nueva

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 105-116

111

*Los censos y la
falacia de la
planificación:
el caso de
Chile*

Ricardo
Neupert

7 Se estimó en cerca de seis mil ochocientos millones de pesos el monto adicional requerido y se asignaron alrededor de seis mil millones.

8 Se reasignaron seiscientos millones de pesos desde otras partidas del INE para absorber parte del déficit y otra parte se ajustó reduciendo la contratación de personal. La dirección del proyecto redujo en un 10% los gastos en supervisores y censistas.

9 Cabe señalar que, aun cuando se mantuvo la modalidad de pago fijo, hubo dificultades operacionales en la tramitación de contratos.

modalidad, la mayoría de los censistas cumplían sus labores en la misma jornada laboral que el resto de las personas. Esto dificultaba encontrar un informante calificado en muchas viviendas.¹⁰

Es bastante probable que viviendas ocupadas con moradores ausentes hayan sido clasificadas como desocupadas por algunos censistas, ya que, al considerarlas como tales, no tenían que volver a visitarlas. Esto es frecuente en un contexto con poca supervisión y pocos incentivos para realizar la entrevista. Ya se mencionó la limitación de recursos para el trabajo de campo, motivo por el cual la supervisión fue limitada.

El problema de los moradores ausentes también tuvo un efecto negativo en la organización del trabajo en terreno. Al avanzar de acuerdo a lo planificado, quedaban vacíos de cobertura geográfica que requerían de una continua reorganización del trabajo de campo. La reprogramación era hecha por personal contratado, que frecuentemente no tenía las competencias necesarias para un trabajo complejo.¹¹

Este proceso terminó transformándose en un serio problema que finalmente redundó en la elevada omisión censal. Las dificultades que tendría el tipo de contrato de los encuestadores y los problemas con los moradores ausentes no fueron consideradas durante la preparación del censo o, si lo fueron, no se les dio la importancia necesaria. La dirección central del censo no se focalizó en estos posibles problemas, sino que prefirió adoptar una actitud optimista frente a una dificultad sobre la cual alertan los manuales respectivos.

Es importante mencionar que, según el *Informe final de la Comisión Externa Revisora del Censo 2012*, muchos técnicos eran conscientes de estos problemas y los advirtieron. Sin embargo, el voluntarismo impidió escucharlos. Es más, la dirección del INE entró en conflicto con los equipos técnicos, que fueron marginados completamente del proceso censal. El cuerpo técnico señalaba que los datos preliminares indicaban una sustancial diferencia de personas respecto de las proyecciones demográficas disponibles. También se enfatizó en que era urgente tomar medidas respecto a los altos índices de moradores ausentes que mostraba la operación. La dirección desestimó estas advertencias y concentró toda la toma de decisiones de la última etapa del censo (validaciones e imputaciones) en un grupo de tres asesores personales.

Falta de planes alternativos

Los problemas mencionados anteriormente fueron quedando de manifiesto a medida que transcurrían las semanas. Sin embargo, nunca se diseñó un plan de emergencia, ni siquiera cuando los problemas se hicieron evidentes. La dirección general del censo se estaba enfrentando a un serio problema y no se disponía de protocolos con respecto a cómo proceder en esta situación.

La única instrucción dada por la dirección general fue la de realizar los mayores esfuerzos posibles para reducir las entrevistas no logradas. Sin embargo, no se intentó modificar el factor más restrictivo en la recuperación de viviendas ocupadas con moradores ausentes: la asignación de censistas en horarios vespertinos y de fin de semana, cuando la probabilidad de encontrar a los moradores era más alta.

10 Un *informante calificado* es un residente mayor de dieciocho años, sin contar el servicio doméstico.

11 La persona encargada de esto era el jefe de local. Cada comuna organizaba la recolección de la información a través de locales donde operaban los equipos de terreno y donde se almacenaban y distribuían los materiales necesarios. El jefe de local estaba a cargo de administrar y hacer funcionar el local censal y, en general, de dirigir el trabajo de campo.

Resulta difícil entender cómo fue posible que no se diseñaran planes alternativos, en primer lugar, cuando se planificó el censo y, en segundo lugar, cuando los problemas se hicieron evidentes. Esto, a pesar de las advertencias y los consejos del equipo técnico. Según se explicó anteriormente, los problemas heurísticos resultantes del sesgo focal impidieron prever posibles complicaciones y, como consecuencia, siguiendo la excesiva certidumbre propia de la falacia de la planificación, no se consideraron posibilidades alternativas, a pesar de la disponibilidad de manuales y de experiencias en otros contextos.

En resumen, la falacia de la planificación y su principal mecanismo, la focalización excesiva, impidió estimar de manera realista los tiempos necesarios para cambiar de un censo *de hecho* a uno *de derecho* así como asignar los recursos financieros necesarios. También impidió que se previeran posibles obstáculos en la recolección de la información y, consecuentemente, que se diseñaran planes alternativos. En un exceso de optimismo se tomaron atajos cognitivos que impidieron revisar y utilizar la abundante información disponible para haber evitado los problemas y utilizar la experticia disponible en la institución. Más que de falta de capacidades se trató de vulnerabilidades a caer en sesgos cognitivos y a adoptar comportamientos basados en una confianza extrema, focalizándose en lo positivo y eludiendo reacciones adecuadas frente a los problemas.¹²

Conclusiones

Se considera al censo como la fuente de datos más completa sobre un país, ya que contiene información sobre la población que reside en la totalidad de su territorio. Es, al mismo tiempo, una de las fuentes más confiables y más utilizadas en actividades de planificación y formulación de políticas públicas. Sin embargo, la realización exitosa de un censo no es fácil, ya que, al ser una operación de gran envergadura, se enfrenta a numerosas barreras y obstáculos, con muchas posibilidades de errores. En varios casos, si no en la mayoría, los errores no provienen de falta de capacidades técnicas para solucionar los problemas que se presentan en su desarrollo, sino de decisiones equivocadas causadas por sesgos cognitivos que influyen en un optimismo excesivo respecto a los tiempos necesarios para completar las diferentes etapas del censo, a los recursos financieros y humanos requeridos para finalizarlas y a la cobertura y confiabilidad de los datos a ser producidos. Estas decisiones incorrectas corresponden a la llamada *falacia de la planificación*. Puede que, aun existiendo

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 105-116

113

*Los censos y la
falacia de la
planificación:
el caso de
Chile*

Ricardo
Neupert

12 Cuando se planifica la organización y administración de un censo es conveniente crear diversos órganos ejecutivos y administrativos por sobre la dirección del censo. Estos comités generalmente incluyen representantes del gobierno, de organizaciones no gubernamentales (ONG) y de agencias internacionales, académicos y usuarios no gubernamentales de datos censales (ONU, 2010). La principal función de estos comités es la de coordinar los organismos que deben participar en el proceso censal, pero en algunos casos tienen responsabilidades técnicas, en particular, auditar las actividades censales y sugerir recomendaciones respecto a la solución de problemas. En el caso del censo de 2012 de Chile, se creó la Comisión Nacional del XVIII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, presidida por el ministro de Economía e integrada por los subsecretarios de Planificación, general de Gobierno, Educación, Interior, Desarrollo Regional y Transporte; el director del INE y representantes de las Fuerzas Armadas, Carabineros y Policía de Investigaciones. La función de esta comisión era coordinar los organismos públicos y privados que participaban en el proceso censal y no fue establecida como una entidad responsable de evaluar o monitorear el proceso censal ni los resultados obtenidos. Aun así, podría haberse percatado de los problemas que fueron apareciendo. Sin embargo, la dirección del INE se esmeró en ocultarle a la Comisión los graves hechos que estaban ocurriendo, cosa que no parece haber sido difícil dado el carácter más bien formal de esta instancia.

elevadas capacidades técnicas, este problema se presente por barreras colocadas por la dirección al equipo técnico, si la línea de trabajo o las recomendaciones de este último no coinciden con los atajos cognitivos adoptados por la dirección.

Existen diversos manuales y textos sobre la realización y administración de censos así como bastante experiencia acumulada. Sin embargo, a pesar de su importancia, los posibles errores que provienen de la falacia no se consideran. Por lo tanto, en términos prácticos, es necesario analizar diversos casos de censos fallidos y exitosos a la luz de los conceptos de la falacia de la planificación y, a partir de estos análisis, desarrollar un manual con protocolos sobre cómo evitar que esta falacia impida solucionar los problemas propios de las diferentes etapas de un censo. Sería especialmente importante incluir los posibles sesgos cognitivos que describe la falacia en un *análisis de riesgos*, instrumento que está comenzando a utilizarse con frecuencia en los proyectos censales.

Sin embargo, previo a un análisis de casos y a la preparación y desarrollo de literatura sobre el tema, es fundamental reconocer la presencia de la *falacia de la planificación* en los procesos censales. Es básico convenir en la necesidad de analizar el comportamiento no técnico de personas con respecto a procedimientos eminentemente técnicos. Esto se viene haciendo en el campo de la gestión de proyectos referidos a diversas áreas, especialmente en administración de negocios, y sería altamente provechoso que se incorporara también a la gestión de proyectos censales.

Referencias bibliográficas

- BRAVO, D.; LARRAÑAGA, O.; MILLAN, I.; RUIZ, M. y ZAMORANO, F. (2013), *Informe final. Comisión Externa Revisora del Censo. 13 octubre 2014, de INE*, en <http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/library/poverty/informes_de_comisiones/informe-final--comision-externa-revisora-del-censo-2012.html>, acceso: 15/6/2017.
- BUEHLER, R.; GRIFFIN, D. y MACDONALD, H. (1997), The role of motivated reasoning in optimistic time predictions, en *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 23, pp. 238-247. doi: 10.1177/0146167297233003.
- BUEHLER, R.; GRIFFIN, D. y ROSS, M. (2002), Inside the planning fallacy: The causes and consequences of optimistic time predictions, en GILOVICH, T. D.; GRIFFIN, D. W. y KAHNEMAN, D. (eds.), *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*, Nueva York: Cambridge University Press.
- BUEHLER, R. y GRIFFIN, D. (2003), Planning, personality, and prediction: The role of future focus in optimistic time predictions, en *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 92 (1-2), pp. 80-90.
- BUEHLER, R.; GRIFFIN, D. y PEETZ, J. (2010), The planning fallacy: Cognitive, motivational, and social origins, en ZAMMA, M. y OLSON, J. (eds.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 43, pp. 1-62, Hong Kong: Elsevier.
- CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA (CELADE) (2011), *Guía para la Elaboración de un Proyecto Censal*, Santiago de Chile: ONU-CEPAL, en <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5508/S1100203_es.pdf?sequence=1>, acceso: 12/6/2017.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE) (2014), *Auditoria técnica a la base de datos del levantamiento censal año 2012. INE, Septiembre 2014*, en: <<https://www.cooperativa.cl/noticias/site/artic/20140923/asocfile/20140923110646/auditoria.pdf>>, acceso 15/6/2017.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 105-116

114

Los censos y la
falacia de la
planificación:
el caso de
Chile

Ricardo
Neupert

- KAHNEMAN, D. y LOVALLO, D. (1993), Timid choices and bold forecasts: A cognitive perspective on risk taking, en *Management Science*, vol. 39 n.º 1, pp. 17-31, en <http://www.anderson.ucla.edu/faculty/keith.chen/negot.%20papers/KahnemanLovallo_ChoicForcastsRisk93.pdf>, acceso: 12/6/2017.
- KAHNEMAN, D. y TVERSKY, A. (1979), Intuitive predictions: Biases and corrective procedures, en *TIMS Studies in Management Sciences*, vol. 12, pp. 313-327.
- LOVALLO, D. y KAHNEMAN, D. (2003), La falsa ilusión del éxito, en *Harvard Business Review* (America Latina), Julio, 3-8, en <http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/38402908/1001_La_Falsa_ilusion_del_exito_-_Dan_Lovallo_-_Daniel_Kahneman.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1497322778&Signature=xKEQXUzz9a847%2FMXLMjsGDcYdh4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa_falsa_ilucion_del_exito.pdf>, acceso: 12/6/2017.
- NEWBY-CLARK, I.; ROSS, M.; BUEHLER, R.; KOEHLER, D. y GRIFFIN, D. (2000), People focus on optimistic scenarios and disregard pessimistic scenarios while predicting task completion times, en *Journal of Experimental Psychology: Applied*, vol. 6, n.º 3, pp. 171-182, en <<http://www.arts.uwaterloo.ca/~dkoehler/reprints/scenarios.pdf>>, acceso: 12/6/2017.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2001), *Handbook on Census Management for Population and Housing Censuses*, Nueva York: Department of Economic and Social Affairs, Statistical Division, ONU, en <https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/seriesf_82rev1e.pdf>, acceso: 12/6/2017.
- (2010), *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación. Revision 2*, Nueva York: Departamentos de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población, ONU, en <https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_67rev2s.pdf>, acceso: 12/6/2017.
- WEICK, M. y GUINOTE, A. (2010), How long will it take? Power biases time predictions, en *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 46 (4), pp. 595-604. doi: 10.1016/j.jesp.2010.03.005.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 105-116

11

Los censos y la
falacia de la
planificación:
el caso de
Chile

Ricardo
Neupert

Implicações das conjunturas de crise e de expansão sobre as famílias e a relação família-trabalho¹

Implications of the economic crisis and expansion situations on families and the family-work relationship

Lilia Montali²

*Núcleo de Estudos de Políticas Públicas,
Universidade Estadual de Campinas*

*Revista
Latino-
americana
de Población*

*Año 11
Número 20*

*Primer
semestre*

*Enero
a junio
de 2017*

117

*Implicações
das conjuntu-
ras de crise e
de expansão
sobre as famí-
lias e a relação
família-
trabalho*

Lilia Montali

Resumo

O objetivo deste artigo é discutir implicações das conjunturas de crise econômica e de crescimento sobre a relação família-trabalho, tendo por referência empírica as regiões metropolitanas brasileiras. Considera-se que conjunturas de crise possibilitam mudanças na relação família-trabalho, marcadas pelas relações de gênero. Indaga-se se estas provocam mudanças na divisão sexual do trabalho. O conceito de divisão sexual do trabalho é central neste artigo como transversal à família e ao mercado, por definir os lugares de homens e de mulheres nas esferas da reprodução e produção. Os momentos de

Abstract

The objective of this article is to discuss how the relationship between family and work evolved during the period of economic crisis and the growth period that followed, particularly in the country's metropolitan areas. The article considers that aspects of the crisis have favored changes in the relationship between family and labor, which are defined by gender relations. One important question is whether such changes can be generally expected to bring about changes in the sexual division of labor. The concept of sexual division of labor is central to this article as related to both family and market, as it defines

1 Esta é uma versão atualizada de artigo apresentado no XI Congresso da Associação de Demografia Histórica (ADEH), Cadiz, Espanha, 21 a 24 de junho de 2016.

O ensaio apresenta resultados de projeto de pesquisa de longo prazo sobre a temática “Família, trabalho e políticas sociais: mudanças e impactos sobre as famílias metropolitanas”, desenvolvido com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) junto ao Núcleo de Estudos de Políticas Públicas (Nepp) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

2 É doutora em Sociologia pela Universidade de São Paulo e pós-doutora da Universidade Estadual de Campinas. Atualmente é pesquisadora do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas da Universidade Estadual de Campinas e pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Suas linhas de pesquisa se concentram nos temas da desigualdade social e pobreza, divisão sexual do trabalho e desigualdades de gênero no mercado de trabalho, relação família e trabalho e políticas sociais. <lilia@nepp.unicamp.br>.

baixo crescimento econômico nos anos 1980 e 1990, especialmente a crise na década de 1990 sob a reestruturação produtiva, propiciaram a aceleração de mudanças na inserção dos componentes familiares no mercado de trabalho. Definem-se, desde então, rearranjos familiares de inserção no mercado, com participação mais acentuada da mulher casada nas atividades produtivas e redução da participação dos filhos, tendendo para a quebra do padrão “chefe provedor” e a emergência das famílias com dois provedores, que se consolidam no período de expansão da economia a partir de 2004.

Palavras-chave: Família-trabalho. Divisão sexual do trabalho. Crise econômica. Recuperação da economia.

the places of men and women in the spheres of production and reproduction. Periods of slow economic growth (the 1980s and 1990s), especially the crisis in the 1990s, which involved the restructuring of production, brought about an acceleration in changes in the presence of members of families in the labor market. Since that period, rearrangements of families with regard to presence in the labor market have become more clearly defined, with greater participation of married women in production and less presence of children. This meant a fracture in the figure of “main provider” and the emergence of families with two providers, a tendency, which consolidated in the period of expansion of the economy that began in 2004.

Keywords: Family and labor. Sexual division of labor. Economic crisis and economic recovery.

*Recibido: 19 de setiembre de 2016
Aceptado: 24 de noviembre de 2016*

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

118

Introdução

*Implicações
das conjunturas
de crise e
de expansão
sobre as famílias
e a relação
família-
trabalho*

Lília Montali

Este ensaio tem por propósito discutir implicações das conjunturas de crise econômica e de expansão sobre a relação família-trabalho, tendo por referência empírica as regiões metropolitanas brasileiras.³ Considera-se que conjunturas de crise, nas décadas de 1980 e 1990, possibilitaram mudanças na relação família-trabalho marcadas pelas relações de gênero. Indaga-se se estas chegam a provocar mudança na divisão sexual do trabalho.

A análise das mudanças na relação família-trabalho assume como referência teórica do conceito de “divisão sexual do trabalho”, que nesse estudo tem papel central como transversal à família e ao mercado, por definir os lugares de homens e de mulheres nas esferas da reprodução e produção. Para Kergoat (2000), a divisão sexual do trabalho é a forma da divisão social do trabalho resultante das relações sociais de sexo socialmente construídas. Esta tem por características a atribuição prioritária dos homens à esfera produtiva e das mulheres à esfera reprodutiva e, ao mesmo tempo, a captação pelos homens das funções de forte valorização social. Ainda segundo a autora, a divisão sexual do trabalho tem por princípios organizadores o princípio da separação, segundo o qual existem trabalhos de homens e trabalhos de mulheres, e o princípio hierárquico, no qual o trabalho dos homens é mais valorizado do que o das mulheres.

3 Estão incluídas na análise as nove Regiões Metropolitanas brasileiras instituídas em 1970 e cobertas pelo levantamento da PNAD-IBGE: Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo, e o Distrito Federal (DF). Constituem os principais centros urbanos do país, abrigam cerca de 30% da população nacional e respondem por pouco menos que a metade do produto interno bruto (PIB).

Os resultados do estudo das mudanças nos arranjos familiares de inserção no mercado de trabalho confluem na direção apontada por Hirata (2002) nas considerações acerca de mudanças e permanências na divisão social do trabalho. Segundo a autora, as mudanças na divisão sexual do trabalho estão mais associadas a conjunturas de expansão econômica ou de crise e à introdução de novas tecnologias, bem como às relações de classe. Em sua concepção, no entanto, as mudanças se expressam mais como deslocamentos das fronteiras do masculino e do feminino do que decorrente da supressão da própria divisão sexual do trabalho; as continuidades, por sua vez, remetem, sobretudo, às relações sociais de sexo.

Sob essa concepção teórica entende-se que a disponibilidade dos componentes da família para o mercado de trabalho é diferenciada porque, ao expressar a posição na família, expressa relações de hierarquia, relações sociais de sexo e atribuições que tecem as relações familiares e definem as possibilidades de inserção em atividades remuneradas. Diferenciam-se entre os componentes familiares a disponibilidade para o mercado de trabalho, os vínculos com o mercado de trabalho por meio de ocupações precárias e não precárias e mesmo a absorção destes por setores de atividade. A disponibilidade dos componentes familiares, por outro lado, é afetada pelo padrão de absorção da força de trabalho vigente no mercado e pelas possibilidades de inserção que este oferece. Tal diferenciação observada em todo o período estudado indica a permanência da divisão sexual do trabalho, apesar das mudanças verificadas na estruturação do mercado de trabalho e no emprego segundo o sexo. Como se verá, são comparativamente menores as taxas de participação e de ocupação das mulheres que têm a atribuição do cuidado pela família, como é o caso da mulher cônjuge e da chefe de família, e, em especial, aquelas com a atribuição do cuidado de crianças e adolescentes correspondendo a determinadas etapas do ciclo de vida familiar. Diferentemente, mulheres na posição de filhas nos domicílios expressam maior disponibilidade para inserção no mercado de trabalho, observada por suas taxas de participação e de ocupação.

Estudos sobre a sociedade brasileira evidenciam que, mesmo diante do crescimento persistente da inserção da mulher no mercado de trabalho, este se dá mantendo-se a situação de desvantagem das mulheres comparativamente aos homens (LOMBARDI, 2010; LEONE; BALTAR, 2014; MONTALI, 2014). Atribuem-se à vigência de valores associados à divisão sexual do trabalho a permanência de maior proporção de mulheres em posições precárias no mercado de trabalho, a concentração em setores e atividades específicos e também a permanência da desigualdade de renda entre homens e mulheres, apesar da tendência de redução.

A análise tendo como referência a família oferece a possibilidade de abordar a diversidade das inserções dos componentes no mercado de trabalho considerando os constrangimentos diferenciados sofridos por estes, decorrentes das relações sociais de sexo e das relações associadas aos papéis familiares, bem como as mudanças.

Considerar as conjunturas de crise e de expansão, por sua vez, traz novas luzes sobre o emprego segundo sexo e também sobre como se articulam estratégias familiares no enfrentamento de tais oscilações conjunturais, visando preservar as condições de vida.

A discussão sobre o papel da família no enfrentamento das oscilações da conjuntura como amortecedora das crises econômicas por absorver os impactos do desemprego e da redução de renda, tema tratado na América Latina e Europa desde as crises das décadas de 1970 e 1980 (LAUTIER, 1995), ressurge nas análises de pesquisadores sobre a atual crise que

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

119

*Implicaciones
das conjunturas
de crise e
de expansão
sobre as famílias
e a relação
família-
trabalho*

Lilia Montali

Lilia Montali

Investigação sobre 100 anos de crises, sob a perspectiva feminista feita por Muñoz e Madroño (2011), traz três padrões observados, que podem contribuir para se entender melhor as crises e garantir maior igualdade de gênero. Primeiro padrão é que as crises resultam em uma intensificação do trabalho das mulheres, especialmente o trabalho de cuidados, não remunerado. O segundo é que, após as crises econômicas, a recuperação do emprego masculino é sempre anterior à do feminino, que sempre acaba ainda mais precário. O terceiro padrão é que a crise leva a retrocessos nos avanços na igualdade de gênero em termos de regulação, políticas de igualdade e as regras do jogo em geral (MUÑOZ; MADROÑO, 2011, p. 113). Interessante notar que essa questão passa a ser colocada para a América Latina e o Caribe após o PIB regional ter se contraído pelo segundo ano consecutivo, segundo a Cepal

(2016),⁴ e com previsão de crescimento modesto em 2017. Em encontro preparatório para a 61ª Sessão da Comissão da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre a Situação das Mulheres (CSM), a ser realizada em março de 2017 em Nova York, consta na declaração final a necessidade de que as políticas macroeconômicas mitiguem o impacto da recessão no emprego das mulheres (ONU MULHERES, 2017.)

Tais fatos apontam para a relevância de serem consideradas na análise as diferentes conjunturas e as implicações destas nas mudanças na relação família-trabalho e na equidade de gênero, esta última já refirmada pela ONU como fator de desenvolvimento social. A principal fonte de dados explorada neste estudo são as bases de microdados de pesquisas domiciliares oficiais, em especial os Censos Demográficos e a Pesquisa Nacional por Amostra por Domicílios (PNAD), ambas desenvolvidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). São ainda explorados para a análise das décadas de 1980 e 1990 os microdados da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED), realizada pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) e o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), uma das principais fontes de informação disponíveis nos anos 1990 sobre a dinâmica do mercado de trabalho.

As regiões metropolitanas brasileiras, privilegiadas nesta análise, são as áreas urbanas mais dinâmicas do país e têm se mostrado mais sensíveis às oscilações conjunturais e mudanças estruturais que afetam o mercado de trabalho. Por outro lado, a escolha das famílias metropolitanas como objeto de investigação das mudanças na relação família-trabalho deve-se ao suposto de que, mesmo com especificidades, haveria maior similitude nas tendências destas, que se alteram *pari passu* ao processo de reestruturação produtiva que mudou os padrões de absorção da força de trabalho, especialmente a partir da década de 1990. A hipótese nesta investigação é de que, embora não se espere encontrar tendência única nas mudanças na relação família-trabalho em um país com a heterogeneidade social e econômica do Brasil, pode-se esperar encontrar tendências mais semelhantes nos arranjos familiares de inserção no mercado de trabalho em espaços sob processos semelhantes de organização das atividades econômicas e com padrões de relações de gênero mais próximas, como é o caso das regiões metropolitanas. São analisados dois períodos, 1985-2003 e 2004-2015, que correspondem a momentos distintos da conjuntura econômica do país, procurando discutir as mudanças na relação família-trabalho a estes associadas.

A primeira sessão deste ensaio apresenta as tendências da mudança na participação dos componentes familiares no mercado de trabalho, que se manifestarão na mudança na relação família-trabalho observada nas regiões metropolitanas brasileiras entre 1980 e 2010, com base nos dados censitários.

A segunda sessão trata das mudanças na relação família-trabalho nos períodos de crise econômica e de expansão referidos. Apresenta-se a tendência para o período 1980 a 2010 com base nos dados censitários e recorre-se a outras bases de dados que permitem detalhar a análise no decorrer das décadas. O primeiro período analisado compreende as décadas de 1980 e 1990, avançando até 2003, caracterizadas por períodos recessivos, sob elevado desemprego e por políticas de ajuste. Concomitante à conjuntura de crise, se dá o processo de reestruturação produtiva que impactou o mercado de trabalho, resultando em elevadas

4 “En 2016, el producto interno bruto (PIB) de América Latina y el Caribe disminuyó un 1,1%, lo que se tradujo en una reducción del 2,2% del PIB por habitante de la región. [...] La actividad económica en América del Sur como subregión pasó de una contracción del 1,7% en 2015 a una del 2,4% en 2016.” (CEPAL, 2016, p. 12)

RELAP
Año 11
Número 20
Primer
semestre
Enero
a junio
de 2017
pp. 117-148

122

$\square \square P \square \square A \square \square E$
 $\square A \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$
 $R A \square \square E \square R \square E E$
 $\square E E P A \square \square \square \square$
 $\square \square \square R E A \square \square \square \square \square$
 $\square A \square E A R E L A \square \square \square$
 $\square A \square \square \square A \square$
 $\square R A \square A \square \square$

Lilia Montali

Um conjunto de fatores pode ser apontado para explicar essas mudanças:

- de natureza sociodemográfica: a concentração populacional nas áreas urbanas decorrente do acentuado processo de migração rural-urbana nas décadas de 1970 e de 1980; a elevação da escolaridade da mulher; a redução gradual do número de filhos tidos; as mudanças na composição dos domicílios, em relação tanto à sua configuração como à redução do número médio de componentes; e o movimento feminista que ganhou fôlego a partir dos anos 1980, explicitando novas oportunidades às mulheres além da esfera da reprodução;
- de natureza econômica: as crises econômicas das décadas de 1980 e 1990 e a reestruturação produtiva, que se intensifica nos anos 1990, acentuando nas áreas metropolitanas a redução dos empregos industriais e a expansão do setor de serviços. O setor de serviços, em expansão desde então, passou a oferecer novas possibilidades de inserção e permanece, até o presente, como o principal setor de absorção da força de trabalho feminina nas áreas urbanas e metropolitanas no país.

Um fato a se considerar, apontado por Guimarães, Brito e Barone (2016), é que, ao mesmo tempo que se intensifica a inserção feminina no mercado de trabalho, são aperfeiçoados os instrumentos para contabilizar essa atividade, possivelmente dando visibilidade para aspectos da inserção feminina antes não contabilizados.

Alguns números a partir dos dados censitários evidenciam a participação das mulheres no mercado de trabalho nas regiões metropolitanas brasileiras, que se acentuou nas décadas de 1980 e 1990 e se consolidou na de 2000. A taxa de participação feminina aumentou de 31% para 52%, entre 1980 e 2010, com incremento de 21 pontos percentuais, enquanto a masculina permaneceu em cerca de 70% no período, com pequena redução em 2010 (Tabela 1). Assim, nas regiões metropolitanas brasileiras, em 1980, as mulheres compunham 32% da População Economicamente Ativa (PEA) e os homens 68%, proporções que passaram, respectivamente, para 38% e 62%, em 1991. Nos anos 2000 e 2010, as mulheres já representavam quase a metade da população disponível para o mercado de trabalho (PEA): respectivamente, 43% e 46%. Observa-se que a taxa de participação das mulheres nas regiões metropolitanas se mostrou em todo o período superior à média nacional.

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

123

XX P...
XX...
RA... E
XE...
XX...
XX... A REL...
XX...
XX...
XX...
XX...

Lilia Montali

Tabela 1
Taxa de participação e PEA, segundo sexo. Brasil e regiões metropolitanas, 1980-2010

Sexo	Taxa de participação (%)				Proporção na PEA (%)			
	1980	1991	2000	2010	1980	1991	2000	2010
Brasil	48,4	51,2	56,7	57,8	100,0	100,0	100,0	100,0
Mulheres	25,0	32,3	44,2	48,9	26,0	32,3	40,0	43,5
Homens	72,3	71,1	69,8	67,3	74,0	67,7	60,0	56,5
RM	50,3	53,5	58,8	59,7	100,0	100,0	100,0	100,0
Mulheres	30,9	38,5	48,5	51,8	31,6	37,9	43,3	45,6
Homens	70,9	70,1	70,2	68,4	68,4	62,1	56,7	54,4

Fonte: IBGE. *Censo demográfico*. Elaboração Nepp/Unicamp.
Nota: Considerada a população de dez anos e mais.

As especificidades na disponibilidade dos componentes familiares para o mercado de trabalho, diferenciadas por posição na família e sexo, são evidenciadas por meio

das taxas de participação e de ocupação da série censitária 1980-2010 (Gráfico 1). Como mencionado, as taxas de participação e de ocupação das mulheres cônjuges e das chefes de família são mais baixas do que as dos demais componentes familiares e também menores do que as das mulheres em posição de filhas. Tal resultado expressa as restrições para a inserção das mesmas no mercado decorrentes da divisão sexual do trabalho e da permanência de suas atribuições nas atividades da esfera da reprodução. As taxas de participação das filhas maiores de 18 anos são, por outro lado, menores do que as dos filhos masculinos maiores.

As taxas de participação e de ocupação evidenciam a intensificação da entrada das mulheres no mercado de trabalho e destacam a mudança para uma maior disponibilidade da mulher cônjuge para o mercado a partir da década de 1990 (Gráfico 1). Nossa investigação identifica nessa década uma inflexão na relação família-trabalho, como se verá adiante. As taxas de ocupação das mulheres cônjuges e das chefes de família, por sua vez, mostram crescimento no período e, em 2010, momento de maiores oportunidades de emprego, explicitam o maior êxito na absorção pelo mercado. Nota-se que suas respectivas taxas apresentam tendência de crescimento, mesmo nos anos de 1991 e 2000 afetados pelas oscilações da economia e crise.⁵ Em movimento contrário, nesses mesmos anos que expressam os efeitos da reestruturação produtiva e do elevado desemprego no período, a taxa de ocupação dos chefes ou responsáveis masculinos e a dos filhos maiores de 18 anos de ambos os sexos apresentam queda significativa (Gráfico 1). Os dados referentes a 2010 expressam o período de crescimento da economia e mostram a elevação das taxas de ocupação para todos os componentes familiares e para ambos os sexos, ainda que mantidas as diferenças mencionadas nas taxas por posição na família e segundo o sexo.

Estas participações diferenciadas no mercado de trabalho por posição na família se articulam, nos diferentes arranjos domiciliares, em arranjos de inserção com características distintas. A sucessão de períodos recessivos nas décadas de 1980 e 1990 e as mudanças no padrão de emprego e sociodemográficas favoreceram, a partir de meados dos anos 1990, rearranjos familiares de inserção, nos quais se observam o aumento da participação das mulheres com responsabilidade sobre as famílias (cônjuges e chefes femininas) e o maior partilhamento entre os componentes do domicílio na manutenção do mesmo.

RELAP
Ano 11
Número 20
Primer
semestre
Enero
a junio
de 2017
pp. 117-148

RELAP
Ano 11
Número 20
Primer
semestre
Enero
a junio
de 2017
pp. 117-148

5 Ver nos Anexos I e II as oscilações no crescimento anual do PIB no período.

Gráfico 1



RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

125

P A E
 A
 R A E E E
 E E P A
 R E A A
 A E A R E A
 A A
 R A A

Lilia Montali

Os estudos sobre o início da década de 1980 apresentavam a predominância do chefe masculino como mantenedor da família. As mudanças apontadas por estes confluíam para a tendência concomitante de redução do peso do chefe entre os ocupados da família e crescimento da importância dos demais componentes, com destaque para os filhos (JATOBÁ, 1990). Na crise do início da década de 1980 (1980-1983), estudo sobre a Região Metropolitana de São Paulo também indicou que os chefes ou responsáveis de família representavam cerca da metade dos ocupados da família na região e os filhos correspondiam a cerca de um terço. Com a agudização da crise em 1983, cai a participação dos chefes e eleva-se a dos filhos (MONTALI, 1995).

RELAP

Primer semestre

Enero
a junio
de 2017

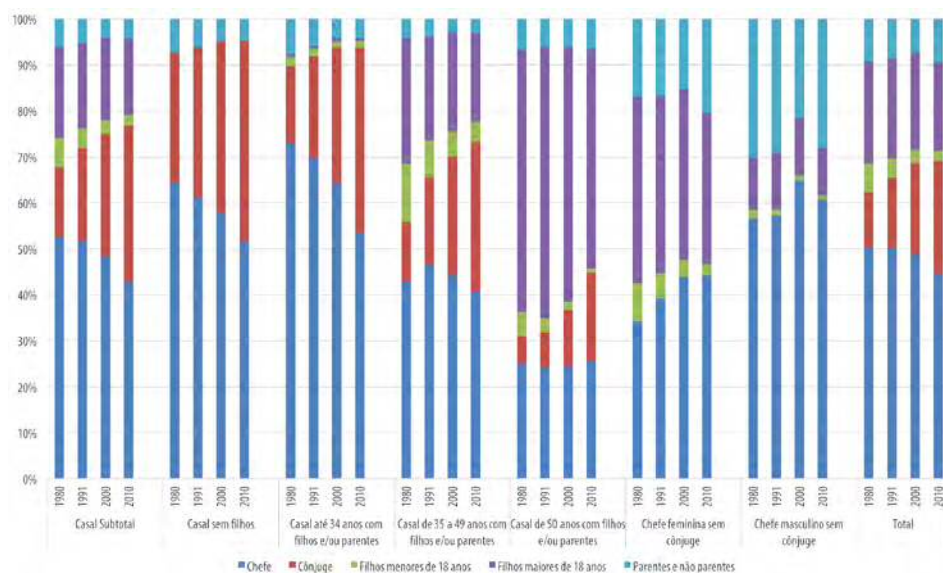
pp. 117-148

126

P **R** **A** **E**
A **R** **E** **E**
E **H** **P** **A**
R **E** **A** **R** **E**
E **A** **R** **E** **L**
A **R** **E** **A**

Lilia Montali

126



Nota: Pessoas de dez anos e mais. Excluídos pensionistas, empregados domésticos e parentes de empregados domésticos. Chefe ou pessoa responsável. Alteração da nomenclatura para pessoa de referência a partir do Censo de 2000 Arranjos familiares de chefes/responsáveis sem cônjuges excluem aqueles unipessoais.

A análise da série censitária de 1980 a 2010, para o conjunto das regiões metropolitanas brasileiras, confirma o rearranjo familiar de inserção identificado para os anos da década de 1990 sob a conjuntura de crise associada à reestruturação produtiva, mostrando que este se consolida no decorrer da primeira década do século XXI nas regiões metropolitanas.

Considerando-se os arranjos domiciliares nucleados pelo casal em 1980, o chefe masculino representava 53% dos ocupados da família, a c3njugue 15% os filhos 26% e outros parentes cerca de 6%. Registra-se padr3o semelhante nos arranjos domiciliares conjugais em 1991, quando o chefe representava 52% dos ocupados, com eleva33o da participa33o da c3njugue para 20% e redu33o da dos filhos para 23%, com pequena presen3a de parentes, em 5% (Gr3fico 2). No ano de 2000, que reflete as transforma33es ocorridas no mercado na d3cada de 1990, sob a crise e a reestrutura33o produtiva, observa-se uma inflex3o que indica altera33o no arranjo de inser33o familiar, especialmente nos arranjos domiciliares nucleados pelo casal: nestes diminui a propor33o dos chefes ou respons3veis entre os ocupados do domic3lio para 48,6%, cresce a participa33o da c3njugue para 26,4%, enquanto a dos filhos apresenta a segunda redu33o e passa a ser de 21% e a dos parentes fica em 4%. Observa-se nesses arranjos domiciliares o partilhamento da responsabilidade pela provis3o familiar entre seus componentes. Atribui-se esta mudan3a no arranjo familiar de inser33o, al3m das mudan3as sociodemogr3ficas j3 mencionados no item anterior, em especial 3s profundas altera33es ocorridas no mercado de trabalho decorrentes da reorganiza33o da produ33o associada 3 crise econ3mica do final da d3cada de 1990, que resultaram em elevado desemprego e precariza33o do trabalho. Esse aspecto ser3 mais detalhado no item seguinte, com base no estudo de caso da Regi3o Metropolitana de S3o Paulo.

Durante a d3cada de 2000 observam-se continuidade e aprofundamento da mudan3a no arranjo familiar de inser33o em rela33o a tr3s tend3ncias: redu33o do peso do chefe; aumento da participa33o da c3njugue; e diminui33o da participa33o dos filhos. Assim, em 2010, nos arranjos domiciliares nucleados pelo casal, o chefe representava 43% dos ocupados da fam3lia, o c3njugue 34%, os filhos 19% e outros parentes cerca de 4% (Gr3fico 2). A especificidade segundo o momento do ciclo de vida familiar aponta, em 2010, para propor33es mais elevadas da participa33o da c3njugue entre os ocupados da fam3lia nos arranjos de casais sem filhos (44%), nos casais jovens com filhos (40%), seguidos pelo arranjo de casais com idades entre 35 e 49 anos com filhos (33%). No arranjo domiciliar que corresponde 3 etapa de envelhecimento, no qual, em todo o per3odo analisado, 3 importante a presen3a dos filhos entre os ocupados do domic3lio, tamb3m se observa aumento da participa33o da c3njugue, que representava, em 2010, 19% dos ocupados, o chefe masculino 26%, os filhos 49% e os parentes 7%.

Por fim, no arranjo nucleado pela chefe feminina sem a presen3a de c3njugue e com filhos, a tend3ncia observada 3 de progressivo crescimento da propor33o da chefe feminina entre os ocupados da fam3lia e de redu33o da propor33o dos filhos, indicando tamb3m maior partilhamento na responsabilidade pela provis3o familiar. Se, em 1980, a chefe feminina representava 29% dos ocupados nesse arranjo domiciliar, os filhos 53% e outros parentes 18%, em 2010, ela passou a representar 38% dos ocupados nesse arranjo domiciliar, os filhos 39% e houve aumento da participa33o dos outros parentes (22%). Este 3ltimo componente tem presen3a relevante nesse tipo de arranjo domiciliar (Gr3fico 2).

RELAP

A3o 11
N3mero 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

127

RELAP
A3o 11
N3mero 20
Primer
semestre
Enero
a junio
de 2017
pp. 117-148

Lilia Montali

Tabela 2

Distribuição dos domicílios, por número de pessoas com rendimento. Brasil e regiões metropolitanas, 1980-2010

Brasil e RM	Pessoas com rendimentos por domicílio (%)						Total (%)
	0	1	2	3	4	Mais de 4	
1980							
Brasil	1,3	51,9	26,5	11,6	5,3	3,4	100,0
RM	0,8	45,3	30,2	13,5	6,2	4,1	100,0
1991							
Brasil	2,2	47,1	30,6	12,0	5,2	3,0	100,0
RM	2,5	43,6	32,9	12,7	5,3	2,9	100,0
2000							
Brasil	4,6	43,0	34,6	11,7	4,3	1,8	100,0
RM	4,0	42,2	35,8	12,0	4,3	1,7	100,0
2010							
Brasil	4,4	32,6	41,1	13,4	5,9	2,5	100,0
RM	4,7	32,4	40,9	13,7	5,9	2,4	100,0

Fonte: IBGE. Censos demográficos 1980, 1991, 2000 e 2010. Elaboração Nepp/Unicamp.

Nota: Pessoas de dez anos e mais (PIA). Excluídos pensionistas, empregados domésticos e parentes de empregados domésticos.

RELAP

Ano 11
Número 20Primer
semestreEnero
a junio
de 2017

pp. 117-148

128

P
 A
 RA
 E
 RE
 A
 A
 RA

Lilia Montali

Os rearranjos de inserção dos componentes familiares no mercado de trabalho apontam para a importância crescente das mulheres cônjuges e daquelas chefes ou responsáveis de família na provisão familiar, reafirmando a quebra do padrão do chefe provedor e tendendo para o estabelecimento do padrão de dois provedores. Nesse sentido, nas últimas décadas se mostra decrescente a proporção de domicílios em que apenas uma pessoa auferia rendimentos. Em 1980, em cerca de metade (52%) dos domicílios brasileiros apenas uma pessoa dispunha de rendimentos, assim como em 45% dos domicílios metropolitanos.

Em 2010, tanto para o total do país como para as regiões metropolitanas, em cerca de um terço dos domicílios (32%) apenas uma pessoa auferia rendimentos, incluindo-se outras rendas além daquela proveniente do trabalho (Tabela 2).⁶

6 A relevância de se considerarem todas as rendas auferidas, apesar do peso predominante dos rendimentos do trabalho, tem como referência a importância crescente no período de outras rendas provenientes de aposentadorias, pensões e, em especial a partir da década de 1990, das transferências de renda (Benefício de Prestação Continuada – BPC e de outros programas, sendo o principal o Programa Bolsa Família).

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

129

PMAE
 A
 RAEE REE
 EEPAA
 REAA
 IAAEA RELAA
 AA
 RAIA

Lilia Montali

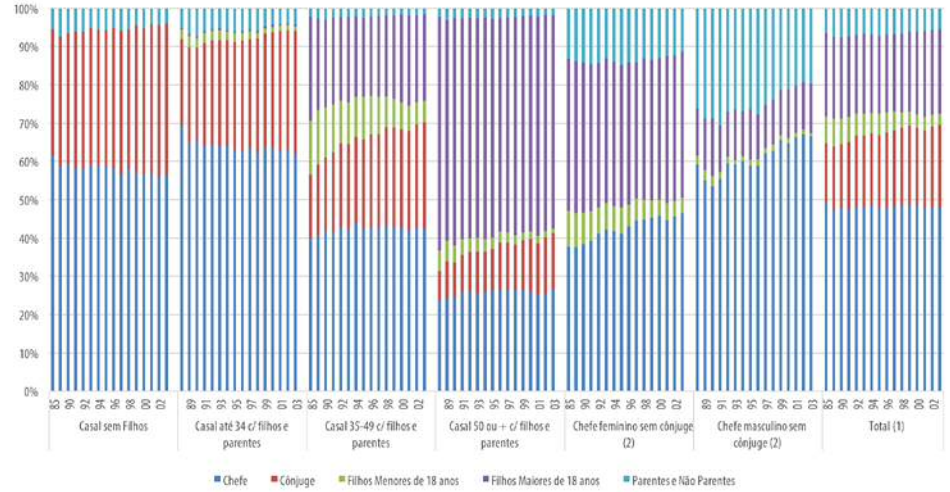
7 Este item se baseia em pesquisa de longo prazo sobre a Região Metropolitana de São Paulo financiada pelo CNPq, realizada junto ao Nepp/Unicamp, com base nos microdados da PED, Fundação Seade/Dieese. Por esse motivo são referidos relatórios de pesquisa e artigos de nossa autoria que constam da bibliografia.

8 Ver as oscilações do PIB no período no Anexo I.

rearranjos familiares de inserção no mercado de trabalho, articulados como enfrentamento ao desemprego e à mudança do padrão do emprego, sugestivos de mudanças na divisão sexual do trabalho na família e na responsabilidade pela provisão familiar. Constatou-se, no entanto, que os rearranjos observados se estabeleceram fortemente marcados pelas relações de gênero vigentes na família e no mercado de trabalho. Os efeitos da reestruturação produtiva e do então novo padrão de incorporação da força de trabalho sobre as famílias foram identificados de duas maneiras por esta pesquisa. Verificou-se um gradual movimento de alteração nos arranjos de inserção dos componentes da família no mercado de trabalho, nos anos 1990, explicitando um maior partilhamento entre estes na responsabilidade pela manutenção familiar. Estes rearranjos de inserção apresentam especificidades nos distintos arranjos familiares, bem como nos diferentes momentos do ciclo de vida familiar (Gráfico 3). Outra constatação foi que, apesar da articulação dos rearranjos familiares de inserção – entendidos como mobilização das famílias no sentido de organizar estratégias para enfrentar o desemprego e a precarização do trabalho –, estes tiveram êxito em atenuar o empobrecimento, mas não foram capazes de impedir a queda da renda domiciliar (MONTALI, 2004). Isso se deve ao fato de os rearranjos familiares de inserção serem articulados sob os constrangimentos impostos pelos papéis familiares articulados ao gênero e sujeitos à instabilidade do mercado de trabalho sob a conjuntura de sucessivos períodos recessivos (ver Anexos I e II).

RELAP
Ano 11
Número 20
Primer
semestre
Enero
a junio
de 2017
pp. 117-148

Gráfico 3
Distribuição dos ocupados segundo posição na família e arranjo domiciliar.
Região Metropolitana de São Paulo, 1985-2003



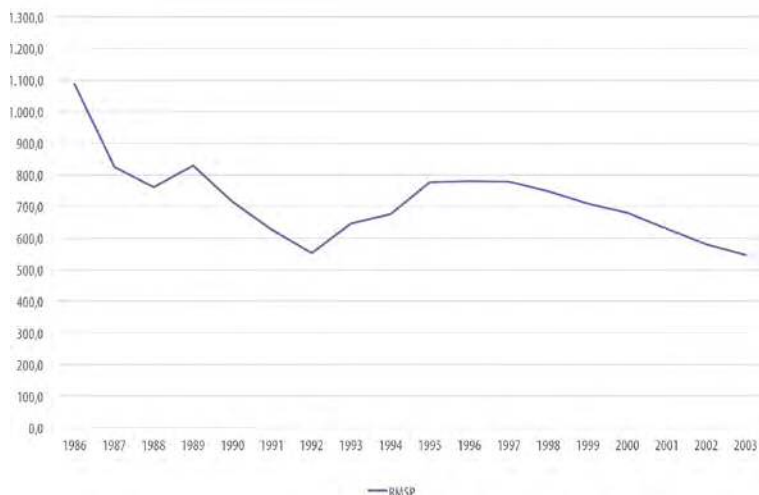
Fonte: Fundação Seade/Dieese. Pesquisa de Emprego e Desemprego. Elaboração Nepp/Unicamp.
Nota: Pessoas de dez anos e mais.

Os rearranjos familiares de inserção se explicitam por meio de dois indicadores: a queda das taxas de participação e de ocupação dos chefes ou responsáveis masculinos e dos filhos, que eram os principais mantenedores das famílias nos anos 1980 e sofreram mais fortemente os impactos da crise; e o crescimento dessas taxas para as mulheres e, em especial, para as casadas (cônjuges). Estas mudanças respondem tanto a transformações no mercado de trabalho que se definiram no período referido de recessão e de

RELAP
Año 11
Número 20
Primer
semestre
Enero
a junio
de 2017
pp. 117-148

As cônjuges e chefes ou responsáveis femininas, que, sob os constrangimentos da divisão sexual do trabalho, se caracterizavam por padrão de inserção marcado por ocupações precárias, passaram a ter peso maior entre os ocupados da família. O crescimento de sua inserção no mercado de trabalho, como mencionado, deu-se principalmente por meio de ocupações precárias (Gráfico 4), tais como assalariadas sem carteira assinada, emprego doméstico, autônomas e trabalhadoras familiares, obtendo baixos rendimentos do trabalho. Refletindo esse processo, em 2000, se encontravam em ocupações precárias cerca de metade das cônjuges, metade das mulheres chefes ou responsáveis de família ocupadas e cerca de 40% dos chefes ou responsáveis masculinos. Tendo em vista que estes dados referem-se aos principais mantenedores dos domicílios, fica evidente a gravidade da precarização do trabalho e seus impactos quando analisada a partir da família.

Rendimento médio domiciliar *per capita*, Região Metropolitana de São Paulo, 1986-2003. Em reais de dezembro de 2003



Nota: Valores atualizados para 2003.

Dessa maneira, a precarização do trabalho e o desemprego recorrente, na RMSB, contribuíram para baixar as remunerações dos componentes familiares e provocar queda do

rendimento familiar *per capita* na RMSP (Gráfico 5). Os rearranjos familiares de inserção no mercado não conseguiram impedir o empobrecimento, mas a pesquisa evidencia que a crescente participação das cônjuges e chefes ou responsáveis femininas ocupadas, na composição do rendimento familiar, reduziu o impacto do empobrecimento em suas famílias, quando comparadas às famílias das não ocupadas. Constatou-se que a participação destas como ocupadas elevou em média em 20% o rendimento domiciliar em comparação aos domicílios em que cônjuges e chefes femininas não estavam ocupadas (MONTALI, 2006).

Impactos da expansão da economia e do retorno da recessão no emprego e na relação família-trabalho

Nas décadas iniciais dos anos 2000, foram identificados dois períodos de expansão da economia, segundo o Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE/FGV/IBRE, 2015): o primeiro período, entre o terceiro trimestre de 2003 e o terceiro trimestre de 2008 (21 trimestres), no governo Lula, com crescimento médio anualizado da ordem de 5,1%; o segundo, entre 2009 e 2014, no primeiro mandato de Dilma Rousseff, com duração semelhante ao anterior e crescimento médio de 4,2% (Anexo II). Esse Comitê identificou também a entrada de nova recessão a partir do segundo trimestre de 2014, que se aprofundou em 2015.

No período caracterizado pela recuperação do crescimento econômico no Brasil, iniciado no final de 2003 e que se estende até 2014, são apontadas duas tendências pelos estudos sobre o mercado de trabalho: o aumento da formalização do emprego; e a redução do desemprego, mobilizados pela estratégia de crescimento do mercado interno (BALTAR, 2009; DEDECCA, 2009). Outra tendência importante apontada é a retomada do crescimento do emprego na indústria, construção civil e agricultura, setores considerados importantes no crescimento dos empregos formais, “invertendo resultados observados nos anos 90” (MONTAGNER, 2009).

Segundo Baltar e Leone:

o bom desempenho do mercado de trabalho no período 2004-2013 manifestou-se, basicamente, na queda da taxa de desemprego, no aumento do grau de assalariamento, no aumento do grau de formalização dos contratos de trabalho dos estabelecimentos e no aumento do nível de renda do trabalho (A forte ampliação do emprego formal e o expressivo aumento de renda em todas as posições na ocupação elevaram a renda das famílias que junto com o aumento da demanda e oferta de crédito, provocaram intenso aumento do consumo) (2015, p. 8).

Nesse período foram criados cerca de 20 milhões de empregos formais, porém, no novo período recessivo, entre dezembro de 2014 e fevereiro de 2016, segundo Alves (2016), foram fechadas cerca de 2,4 milhões de carteiras assinadas no país, com base em dados do Caged (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados).

Há evidências de que, no referido período de crescimento econômico, tanto o ritmo de redução do desemprego como o aumento de ocupações formais ocorreram de forma diferenciada por sexo e desfavoráveis ao emprego das mulheres (SEADE/DIEESE, 2008, 2011; IPEA, 2009; LEONE, 2009). Assim, houve acentuação do crescimento do emprego feminino, porém, comparativamente ao masculino, apresentando menor ampliação do emprego formal, com a permanência de elevadas proporções em emprego precário e taxas de desemprego superiores. Apenas nos anos do final desse período de crescimento, a partir de 2012, o emprego formal para as mulheres passou a apresentar aumento proporcionalmente maior nas regiões metropolitanas brasileiras (SEADE/DIEESE, 2013).

RELAP
Año 11
Número 20
Primer semestre
Enero a junio de 2017
pp. 117-148

É interessante notar que, coincidindo com o apontado por estudo de Muñoz e Madroño (2011) sobre a dinâmica das crises e a desigualdade de gênero, já referido, o emprego feminino demora mais para se recuperar após o final de uma crise.

Por outro lado e contrariando possíveis interpretações da força de trabalho feminina como exército de reserva, no período de expansão da economia brasileira assistiu-se ao progressivo ingresso das mulheres no mercado de trabalho metropolitano, tendo atingido as mais elevadas taxas de ocupação entre 2009 e 2013 (cerca de 47% da PIA) e em 2014 (48%). Em 2015, novo período recessivo, a taxa de ocupação feminina sofreu acentuada queda e passou para 45%, mesmo assim ficando acima daquela observada no período recessivo do início da década de 2000 – de 41% entre 2001 e 2003 –, calculadas com base em microdados da PNAD. A taxa de ocupação masculina, por sua vez, sempre superior à feminina, também aumentou no período de recuperação da economia, atingindo os valores mais elevados entre 2009 e 2013 (cerca de 65%) e em 2014 (66%). Em 2015, essa taxa diminuiu para 62,6% em níveis semelhantes aos dos anos iniciais da década de 2000, marcados pela recessão.

Estudo do Sistema PED sobre mercado de trabalho metropolitano mostra que no ano recessivo de 2015, mesmo com a redução da taxa de ocupação para ambos os sexos, “as mulheres ampliaram a sua participação no emprego assalariado, especialmente no que tange à formalização no setor privado” (SEADE/DIEESE, 2015, p. 4). Esse movimento é distinto em relação ao emprego masculino, que apresentou maior intensidade no declínio do nível ocupacional nessa forma de inserção. Possivelmente a segmentação do mercado de trabalho favoreceu esse comportamento, pois os setores mais fortemente afetados na crise que se manifestou a partir de meados de 2014 foram a indústria de transformação e a construção civil (SEADE/DIEESE, 2016), que apresentam predominância de emprego masculino, observando-se até 2015 menor redução de ocupados no setor de serviços que absorve a maior parcela do trabalho feminino. Tais informações reafirmam os distintos impactos da crise sobre o emprego por sexo. Por outro lado, e em interpretação menos otimista, Alves (2016) constata – tomando como referência a Pesquisa Mensal de Emprego (PME/IBGE) – que, a partir de 2010, a ocupação feminina nas regiões metropolitanas deixou de crescer, enquanto a população feminina em idade ativa continuava a aumentar, indicando redução na taxa de ocupação. O autor questiona sobre a continuidade do crescimento da taxa de atividade feminina na atual crise que se aprofundou a partir de 2015.

O comportamento do emprego por sexo adquire outros contornos quando analisado a partir da família e dos impactos diferenciados das conjunturas de crise e de expansão sobre os componentes familiares identificados por sexo e posição na família, que expressam papéis familiares e relações de gênero.

No que se refere aos arranjos familiares de inserção no mercado, constata-se, nas regiões metropolitanas brasileiras no período de crescimento econômico entre 2004 e 2014, a continuidade do rearranjo de inserção estabelecido a partir de meados de 1990 – aqui mostrado por meio do estudo de caso da Região Metropolitana de São Paulo e validado para as nove regiões metropolitanas brasileiras pelos dados dos censos demográficos de 2000 e 2010 – com a acentuação de tendências observadas (Gráfico 2). A especificidade no período de expansão da economia a partir de 2004 foi de intensificação da entrada no mercado das mulheres com responsabilidade pela família (cônjuges e chefes femininos) e sua crescente participação entre os ocupados da família (Gráfico 6). Em movimento contrário, há continuidade da tendência de redução da presença dos filhos entre os ocupados

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

134

XX PIA XX XX
XX XX XX XX XX
RA XX E XX E
XX E XX PA XX
XX RE A XX XX
XX E A RELA XX
XX XX XX
XX RA XX

Lilia Montali

Até 2015, já incluindo informações sobre a recente crise econômica no Brasil, com quedas nas taxas de participação e de ocupação, bem como elevação das taxas de desemprego para os componentes familiares, não são observadas alterações significativas nos arranjos de inserção familiar (Gráfico 6), nem na participação dos componentes domiciliares na composição dos rendimentos familiares (Gráfico 7). Tal comportamento sugere a continuidade do partilhamento da responsabilidade predominantemente entre os componentes do casal e gradual redução na participação dos filhos e, no caso no caso dos arranjos monoparentais, partilhamento entre o responsável masculino ou feminino, filhos e outros parentes.

Lilia Montali

Merece observar que, a partir de 2009, há uma relativa estabilidade na participação dos componentes do casal entre os ocupados da família, ou seja, considerando o subtotal

A participação dos componentes domiciliares na composição dos rendimentos familiares (Gráfico 7) mostra tendências semelhantes às apontadas anteriormente. Nesse indicador, entretanto, destaca-se o maior peso da renda dos responsáveis na composição da renda domiciliar, tanto nos arranjos domiciliares nucleados pelo casal como nos monoparentais feminino e masculino. No caso dos arranjos domiciliares nucleados pelo casal, um aspecto a ser ressaltado é o aumento constante e mais acentuado da participação dos cônjuges na composição da renda domiciliar: acentua-se o crescimento da participação a partir de 2003, último ano do período recessivo, crescendo progressivamente no período de expansão, com maior peso a partir de 2009 e relativa estabilidade até 2013, e cresce novamente em 2014 e no novo ano recessivo, 2015 (Gráfico 7). Esse movimento é observado em todos os arranjos nucleados pelo casal, diferenciados pelo momento do ciclo vital e presença ou não de filhos. Com relação ao arranjo monoparental feminino, observam-se,

durante o período de crescimento econômico, a partir de 2011, pequena redução da contribuição do rendimento da chefe feminina e proporcional aumento da participação dos filhos adultos e de outros parentes na composição da renda domiciliar. Este arranjo domiciliar sugere a presença de família extensa, com filhos, genros/noras e netos.

Os arranjos domiciliares de inserção são resultado de distintas formas de incorporação dos componentes familiares no mercado de trabalho. As tendências das taxas de participação e de ocupação no período evidenciam características distintas, considerando-se as posições na família e os papéis familiares relacionados ao gênero (Gráfico 8). São constatadas taxas mais elevadas para os chefes ou responsáveis masculinos, filhos e filhas maiores de 18 anos, comparativamente às taxas para mulheres cônjuges e chefes ou responsáveis femininas. Observam-se, para os chefes ou responsáveis masculinos, as taxas mais elevadas de participação e de ocupação e a menor taxa de desemprego, tanto no período de expansão da economia como no novo período recessivo, expressando as atribuições e constrangimentos diferenciados definidos pela divisão sexual do trabalho vigente.

A permanência das taxas mais baixas de participação e de ocupação no caso das mulheres cônjuges ocorre mesmo com o intenso crescimento da participação das cônjuges desde a década de 1990 e a continuidade do aumento nos anos de recuperação da economia até 2009, com oscilação no mesmo patamar até 2015 (Gráfico 8). Estes comportamentos corroboram os constrangimentos no acesso ao mercado de trabalho sofridos pelas mulheres responsáveis pela família (cônjuges e chefes ou responsáveis), decorrentes da divisão sexual do trabalho vigente. Para ambas, o aumento na participação no mercado de trabalho ocorre de forma cumulativa com as responsabilidades domésticas, limitando o acesso ao trabalho e a empregos de qualidade (COVRE-SUSSAI; SOARES JUNIOR, 2014; MONTALI, 2014).

A análise do período entre 2009 e 2014, para o conjunto das regiões metropolitanas brasileiras, mostra que a diferenciação das taxas entre mulheres cônjuges e chefes ou responsáveis femininas encontra-se bastante atenuada, considerando-se que as últimas apresentavam taxas de participação e de ocupação mais elevadas. Este fato reitera a intensificação da entrada e permanência da mulher cônjuge no mercado de trabalho e também evidencia que sua inserção em atividades produtivas se mantém nos períodos de expansão da economia (Gráficos 8), explicitando sua crescente importância nos arranjos domiciliares de inserção e na provisão familiar. Em 2014 e no ano recessivo de 2015, estas taxas das cônjuges passaram a superar as das chefes femininas. Nota-se que no início deste novo momento recessivo a taxa de participação praticamente se manteve para ambas, enquanto diminuiu a taxa de ocupação, indicando a elevação da taxa de desemprego, pois a taxa de inatividade não se alterou de forma significativa.

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

137

RELAP
ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN
Y OCUPACIÓN DE LAS MUJERES
EN EL MERCADO DE TRABAJO
EN LAS REGIONES METROPOLITANAS
DE BRASIL (2009-2015)
LILIA MONTALI

Lilia Montali

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

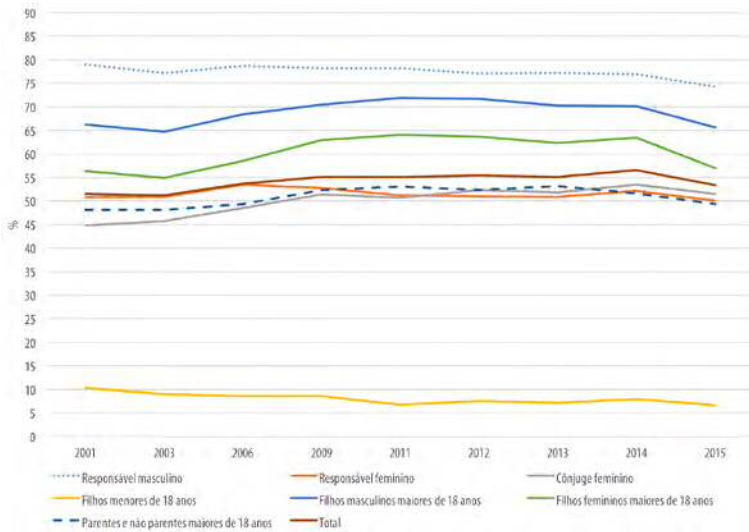
Enero
a junio
de 2017

138

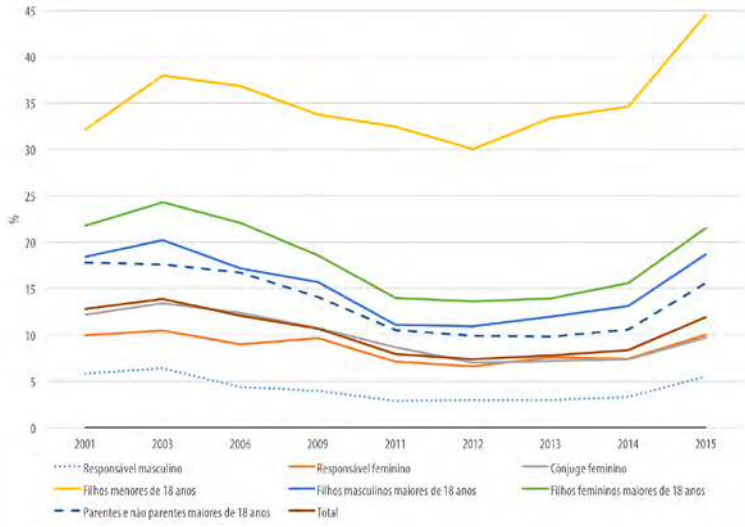
$\square P \square A \square E$
 $\square A \square \square \square \square \square \square \square \square$
 $RA \square E \square RE E$
 $\square E E \square PA \square \square \square$
 $\square \square RE A \square \square \square \square$
 $\square A \square E A \square RE \square \square \square$
 $\square A \square \square \square \square$
 $\square RA \square A \square \square$

Lilia Montali

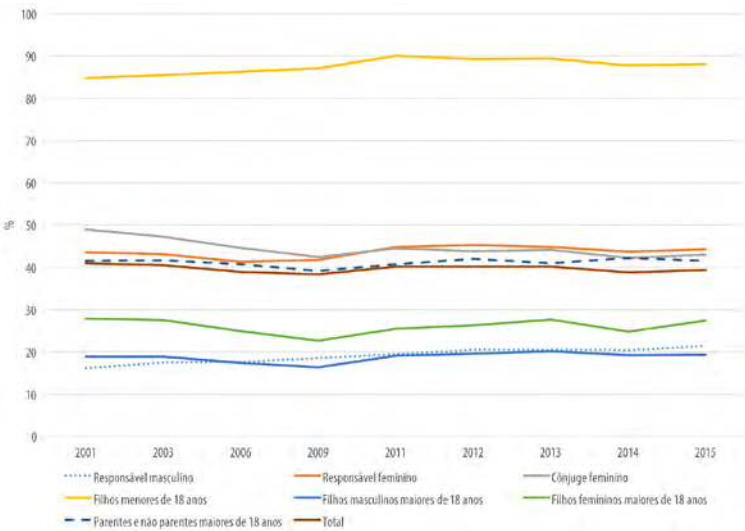
Participação



Desemprego



Inatividade



Fonte: IBGE. PNAD. Elaboração Nepp/Unicamp.

Nota: PIA: Pessoas de dez anos e mais.

Dentre as componentes femininas, as filhas adultas são as que apresentam maior mobilização para o trabalho durante o período analisado, muito embora registrem também taxas de desemprego mais elevadas (Gráfico 8). Os filhos masculinos adultos, ainda que apresentem taxa de participação mais semelhante à do chefe masculino, mostram perfil de ocupação semelhante ao das filhas adultas, ambos marcados por elevado desemprego, evidenciando a dificuldade para a entrada no mercado enfrentada pelos jovens. Em 2015, sob a recessão, estes foram os componentes familiares adultos que sofreram maiores impactos em sua inserção no mercado.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

139

PREGA E
 A
 RA E E E
 E E PA
 RE A A
 A E A REL
 A A
 RA A

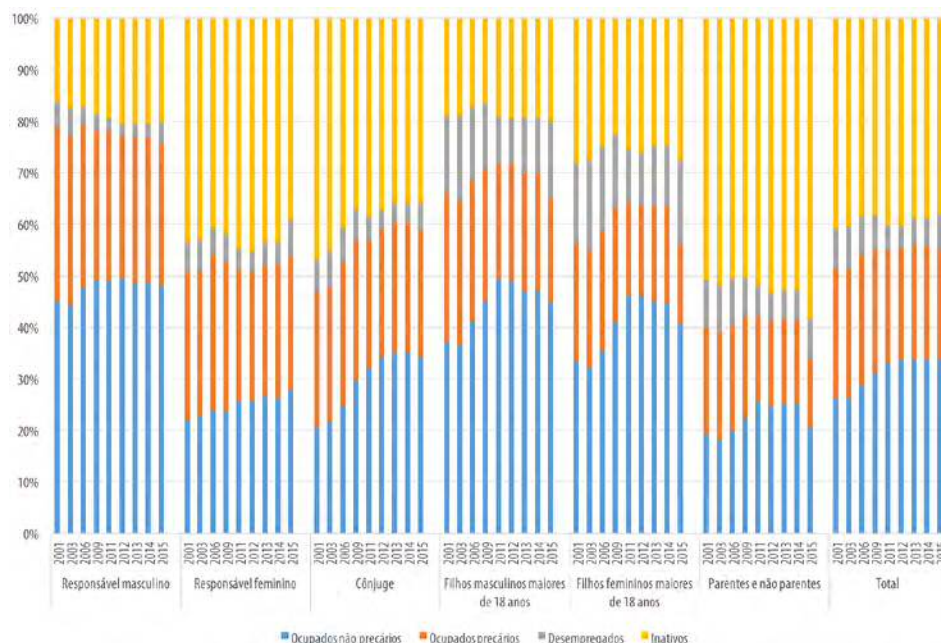
Lilia Montali

140

No período de recuperação da economia, o destaque é para as cônjuges, pois, a partir da segunda metade da década de 2000, além da elevação da taxa de participação, aumenta também sua proporção em ocupações não precárias, superando a das chefes ou responsáveis femininas. A partir de 2008 inverte-se para cônjuges a proporção de ocupadas segundo a condição de precariedade, quando a participação em ocupações não precárias supera aquela em ocupações precárias. Sob o período recessivo do início da década, em 2001, apenas 21% dos cônjuges se inseriam no mercado de trabalho em ocupações não precárias e 26% sob vínculos precários. Nos anos de crescimento da economia cresceu a proporção em ocupações não precárias, chegando a um terço da PIA em 2011 e se elevando entre 2013 e 2014, enquanto um quarto delas (25%) se inseria em ocupações precárias. Em 2015, ano em que se acentua a recessão, permaneceu esse perfil de inserção, porém com maior proporção em desemprego nesse ano e redução da taxa de inatividade partir de 2013.

As chefes ou responsáveis femininas apresentaram melhora na qualidade da inserção, porém as ocupadas permaneceram de forma equivalente entre ocupações precárias e não precárias de 2012 a 2014, perfil que se manteve em 2015, com pequena elevação em situação de desemprego e de inatividade.

Gráfico 9.
Distribuição da PIA, por condição de ocupação e precariedade, segundo posição na família.
Regiões metropolitanas brasileiras, 2001-2015



Fonte: IBGE. PNAD. Elaboração Nepp/Unicamp.

Nota: PIA: Pessoas de dez anos e mais.

A elevação da participação e da ocupação e, acima de tudo, o maior acesso a emprego de qualidade pelas mulheres na posição de cônjuge e de chefes ou responsáveis femininas possibilitam que a contribuição delas para o rendimento domiciliar se eleve e favoreça a superação da pobreza, especialmente naqueles arranjos domiciliares mais vulneráveis ao empobrecimento (MONTALI; LIMA, 2014; MONTALI, 2014). Os arranjos domiciliares identificados pela investigação como “mais vulneráveis ao empobrecimento” com base em um conjunto de evidências⁹ são: arranjos nucleados pelo casal nas fases iniciais do ciclo de vida familiar – casais com idades até 34 anos; casais com idades entre 35 e 49 anos; e os arranjos monoparentais nucleados pela mulher, os quais congregam a maior parte das crianças e de adolescentes. Constataram-se, nestes arranjos, maiores empecilhos

9 A situação desfavorável dos “arranjos mais vulneráveis ao empobrecimento” é expressa pelas taxas de geração de renda comparativamente mais baixas, por rendimentos familiares per capita mais baixos do que os demais arranjos domiciliares e abaixo da média regional e pelas mais elevadas concentrações entre os decis inferiores de renda familiar *per capita*. Identificaram-se, nos arranjos domiciliares mais vulneráveis ao empobrecimento analisados nas regiões metropolitanas brasileiras, “superposições de fragilidades” que dificultam a superação da condição de pobreza (MONTALI; LIMA, 2014; MONTALI, 2014).

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

141

RELAP
ANÁLISE E
RAZÃO E
E E P A
ANÁLISE A
E A RELAP
RAZÃO

Lilía Montali

RELAP
Año 11
Número 20
Primer
semestre
Enero
a junio
de 2017
pp. 117-148

142

$\square \square P \square \square A \square \square E$
 $\square A \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$
 $R A \square \square E \square R \square E E$
 $\square E E P A \square \square \square \square$
 $\square \square \square R E A \square \square \square \square \square$
 $\square A \square E A R E L A \square \square \square$
 $\square A \square \square \square A \square$
 $\square R A \square A \square \square$

Lilia Montali

Year	Brazil (RM)	Total RM (RM)
2001	950	1300
2002	950	1320
2003	880	1180
2004	900	1200
2005	950	1300
2006	1020	1380
2007	1050	1380
2008	1100	1450
2009	1150	1480
2010	1200	1550
2011	1250	1650
2012	1300	1700
2013	1320	1750
2014	1350	1800
2015	1250	1650

Nota: Valores atualizados para 2015 (INPC).

As informações recentes de queda acentuada do PIB em 2016 e a continuidade e aprofundamento do desemprego no início de 2017 mostram que a crise econômica é grave e ainda sem perspectivas de que seja superada a curto prazo.

Considerações finais

Neste ensaio pretendeu-se evidenciar como se refletem nas famílias metropolitanas brasileiras as conjunturas de crise econômica e de expansão, analisadas a partir da relação família-trabalho. Na análise dessa relação, entende-se que as possibilidades de inserção no mercado de trabalho pelos componentes familiares são perpassadas pelas relações sociais de sexo e pela divisão sexual do trabalho vigente, que definem os lugares de homens e de mulheres nas esferas da produção e da reprodução.

Um dos resultados dessa investigação foi mostrar que o momento de crise econômica durante as décadas de 1980 e 1990, marcado pelo elevado desemprego, sob mudanças na organização da produção e de políticas de ajuste, favoreceu mudanças na relação família-trabalho. Constatou-se um rearranjo de inserção familiar, no qual se deslocam daqueles que eram no início dos anos 1980 os principais mantenedores dos domicílios nos arranjos conjugais – os chefes ou responsáveis masculinos – para outros componentes do domicílio. Num primeiro momento, aumenta a participação dos filhos e, num segundo momento, cresce a participação da mulher cônjuge entre os ocupados da família. Assim, no final da década de 1990, constatarem-se um maior partilhamento da manutenção do domicílio entre o chefe masculino e a cônjuge e uma menor participação de filhos. Nos arranjos nucleados pela chefe ou responsável feminina sem cônjuge, a tendência foi de redução do peso dos filhos e aumento do peso da chefe entre os mantenedores da família. Ressalta-se que o momento da crise econômica da década de 1990 favoreceu uma mudança na relação família-trabalho que já se prenunciava, mas que ocorreu porque o desemprego e a mudança do padrão de emprego no mercado de trabalho, ao mesmo tempo, afetaram os principais provedores e abriram oportunidades para o trabalho da mulher, impulsionando a entrada no mercado de trabalho das mulheres casadas (em união conjugal).

No período seguinte, marcado por conjuntura de retomada do crescimento econômico, com expansão do emprego, aumento do emprego formal e elevação do rendimento domiciliar per capita, consolidam-se as tendências identificadas no período anterior nos arranjos de inserção, que indicam partilhamento na responsabilidade da manutenção do domicílio. No caso dos arranjos conjugais, amplia-se a participação da cônjuge entre os ocupados da família, com gradual redução do peso do componente masculino do casal e dos filhos. Para os arranjos monoparentais femininos, ocorre relativa estabilidade na composição dos ocupados da família, com menor ampliação o peso da mulher-chefe entre os ocupados da família, com tendencial redução da participação dos filhos nos anos recessivos do final do período e presença importante de outros parentes e não parentes.

Considera-se que a conjuntura de crescimento econômico consolidou a tendência e mostrou que a mudança identificada na relação família-trabalho permanece, descartando a hipótese de força de trabalho secundária.

Em ambos os momentos, ainda que tenha havido um “deslocamento das fronteiras entre o masculino e o feminino” (HIRATA, 2002), as indicações apresentadas mostram que não se altera a divisão sexual do trabalho. A permanência se expressa na manutenção das comparativamente menores taxas de participação e de ocupação das mulheres cônjuges e das chefes ou responsáveis femininas, evidenciando restrições em sua inserção, decorrentes da atribuição do cuidado do domicílio pela divisão sexual do trabalho. Apontam na mesma direção as características de inserção no mercado destes componentes familiares, com taxas de participação menores do que os demais componentes adultos do domicílio e menores proporções em empregos de qualidade, indicados aqui como as ocupações não

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

143

$P \vdash A$

A

$R_A \vdash E$

$E \vdash P$

$R_E \vdash A$

$I_A \vdash E$

$I_E \vdash A$

$R_A \vdash I_A$

$R_E \vdash I_E$

Lilia Montali

precárias. Estas características, que se expressam com maior vigor quando analisados os arranjos domiciliares com a presença de crianças e de adolescentes, revelam os constrangimentos que definem as desigualdades no mercado de trabalho entre homens e mulheres e a permanência destas.

Por outro lado, a inserção das mulheres responsáveis pela família (mulheres cônjuges e chefes femininas), que apresenta as características definidas pelos constrangimentos da divisão sexual do trabalho, limita também a remuneração que elas obtêm no mercado de trabalho, restringindo as possibilidades de sua contribuição para a superação da pobreza em domicílios identificados como “mais vulneráveis ao empobrecimento”.

Os resultados evidenciam como a permanência da divisão sexual do trabalho, internalizada pela sociedade sob valores tradicionais, afeta negativamente as perspectivas de redução das desigualdades de gênero no mercado de trabalho.

RELAP

Referências bibliográficas

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

144

RELAP
AÑO 11
NÚMERO 20
PRIMER SEMESTRE
ENERO A JUNIO DE 2017
PP. 117-148

Lilia Montali

- ALVES, J. E. D. Crise no mercado de trabalho, bonus demografico e desempoderamento. In: ITABORAI, N. R.; RICOLDI, A. M. (Org.). *Até onde caminhou a revolução de gênero no Brasil?* Implicações demográficas e questões sociais. Belo Horizonte: Abep, p. 21-45, 2016.
- BALTAR, P. Os salários na retomada da economia e do mercado de trabalho no Brasil: 2004-2007. In: BALTAR, P.; KLEIN, J.; SALLAS, C. (Org.). *Economia e trabalho: Brasil e México*. São Paulo: LTr, v. 7, p. 119-129, 2009.
- ; LEONE, E. O emprego assalariado nos anos 2000: mudanças de composição por idade e sexo In: XIV ENCONTRO NACIONAL DA ABET. *Anais...* Campinas: Abet, 2015. Disponível em: <http://abet2015.com.br/wp-content/uploads/2015/09/Baltar_Leone_ABET_2015.pdf>, acessado: 5/7/2016.
- BARBOSA, A. L. Participação feminina na força de trabalho brasileira: evolução e determinantes. In: CAMARANO, A. A. (Org.). *Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?* Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), p. 407-442, 2014.
- BRUSCHINI, C. Gênero e trabalho no Brasil: novas conquistas ou persistência da discriminação? Brasil, 1985/95. In: ROCHA, M. I. (Org.). *Trabalho e gênero: mudanças, permanências e desafios*. São Paulo: Abep, Nepo/Unicamp, p. 13-58, 2000.
- CASTRO GARCIA, C. ¿Cómo afecta la crisis y las políticas de austeridad a los derechos de las mujeres y a la igualdad? In: HERRERO, S. F. (Org.). *El desigual impacto e la crisis sobre las mujeres*. Madrid: Fuhem, p. 13-21, 2013. Disponível em: <<http://www.fuhem.es/ecosocial/boletin-ecos/numero.aspx?n=22>>, acessado: 24/11/2016.
- CEPAL [COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA]. *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2016*. Santiago do Chile: Naciones Unidas, 2016.
- CODACE/FGV/IBRE. Comitê de Datação de Ciclos Econômicos divulga comunicado. *Notícias IBRE*, Rio de Janeiro, FGV/IBRE, 04 de agosto de 2015. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumPageId=402880972283E1AA0122841CE9191DD3&lumItemId=8A7C82C54DB5CA9F014EF881ADDD2B2F>>, acessado: 17/2/2017.
- COVRE-SUSSAI, M.; SOARES JUNIOR, J. Divisão do trabalho doméstico nas famílias brasileiras: influências de fatores individuais e das políticas públicas. In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Anais...* São Pedro: Abep, 2014.
- DEDECCA, C. S. O trabalho assalariado no capitalismo brasileiro atual. In: BALTAR, P.; KLEIN, J.; SALLAS, C. (Org.). *Economia e trabalho: Brasil e México*. São Paulo: LTr v. 7, p. 130-150, 2009.

- DIEESE. *Política de valorização do salário mínimo*: salário mínimo de 2015 é fixado em 788,00. São Paulo, janeiro de 2015 (Nota Técnica, n. 143). Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/notatecnica/2015/notaTec143SalarioMinimo.pdf>>, acessado: 17/1/2016.
- GUIMARÃES, N.; BRITO, M.; BARONE, L. Mercantilização no feminino. A visibilidade do trabalho das mulheres no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 31, n. 90, p. 18-39, 2016.
- HIRATA, H. Divisão sexual do trabalho: o estado das artes. *Nova divisão sexual do trabalho?* Um olhar voltado para a empresa e a sociedade. São Paulo: Boitempo, p. 273-287, 2002.
- ; HUMPHREY, J. Estruturas familiares e sistema produtivo: famílias operárias na crise. *Tempo Social – Revista de Sociologia da USP*, v. 4, n. 1/2, p. 111-131, 1994. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20701992000100111&script=sci_arttext&tlng=pt>, acessado: 24/6/2017.
- IPEA. A desigualdade no desemprego no Brasil metropolitano. *Comunicado da Presidência*, n. 29, setembro de 2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/003/00301009.jsp?tt=CD_CHAVE=12153>, acessado: 6/4/2010.
- KERGOAT, D. Division sexuelle du travail et rapports sociaux de sexe. In: HIRATA, H.; LABORIE, F.; LE DOARE, H.; SENOTIER, D. (Ed.). *Dictionnaire critique du féminisme*. Paris: Presses Universitaires de France, 2000.
- LAUTIER, B. La famille. Un amortisseur à la crise? *Politis. La Revue*, n. 8, p. 25-30, 1995.
- LEONE, E. Renda familiar e trabalho da mulher na Região Metropolitana de São Paulo nos anos 80 e 90. In: ROCHA, M. I. *Trabalho e gênero*: mudanças, permanências e desafios. São Paulo: Editora 34, 2000.
- . O trabalho da mulher em regiões metropolitanas brasileiras. In: PRONI, M. W.; HENRIQUE, W. (Org.). *Trabalho, mercado e sociedade*: o Brasil nos anos 90. São Paulo/Campinas: Ed. Unesp/Instituto de Economia da Unicamp, 2003.
- . O perfil dos trabalhadores e trabalhadoras na economia informal. In: SEMINÁRIO TRIPARTITE OIT: *A economia informal no Brasil: Políticas para facilitar a transição para a formalidade*. Brasília, 2009.
- ; HOFFMAN, R. Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade de renda domiciliar per capita no Brasil: 1981-2002. *Nova Economia, Revista do Departamento de Ciências Econômicas da UFMG*, v. 14, n. 2, maio-ago, 2004. Disponível em: <<http://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/430>>, acessado: 23/6/2017.
- LEONE, E.; BALTAR, P. O emprego assalariado nos anos 2000: mudanças de composição e de renda por idade e sexo. In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Anais...* São Pedro: Abep, 2014.
- LOMBARDI, M. R. A persistência das desigualdades de gênero no mercado de trabalho. In: COSTA, A. et al. (Org.). *Divisão sexual do trabalho, estado e crise do capitalismo*. Recife: SOS Corpo, 2010.
- . Anotações sobre desigualdades de gênero no mercado de trabalho. In: GEORGES, I.; LEITE, M. P. (Org.). *Novas configurações do trabalho e economia solidária*. São Paulo: Annablume, 2012. p. 109-134.
- MONTAGNER, P. O desenvolvimento econômico e estrutura das ocupações – A situação brasileira entre 2003-2007. In: BALTAR, P.; KLEIN, J.; SALLAS, C. (Org.). *Economia e trabalho*: Brasil e México. São Paulo: LTr, v. 7, p. 82-97, 2009.
- MONTALI, L. *Família e trabalho na conjuntura recessiva*: crise econômica e mudança na divisão sexual do trabalho. Tese (Doutorado) – Departamento de Sociologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

RELAP

Ano 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

145

RELAP
Año 11
Número 20
Primer
semestre
Enero
a junio
de 2017
pp. 117-148

Lilia Montali

- MONTALI, L. Família e trabalho na reestruturação produtiva: ausência de políticas de emprego e deterioração das condições de vida. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 15, n. 42, p. 55-71, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v15n42/1736>>, acessado: 24/6/2017.
- . Rearranjos familiares de inserção, precarização do trabalho e empobrecimento. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 21, n. 2, p. 195-216, 2004. Disponível em: <<https://www.rebep.org.br/revista/article/view/269>>, acessado: 24/6/2017.
- . *Precarização do trabalho e desemprego*: os impactos nos rearranjos familiares de inserção e nas condições de subsistência – 1985 a 2000. Relatório final de pesquisa CNPq. Campinas: Nepp/Unicamp, 2005.
- . Provedoras e co-provedoras: mulheres cônjuge e mulheres-chefe de família sob a precarização do trabalho e o desemprego. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 23, n. 1, p. 223-245, 2006. Disponível em: <<https://www.rebep.org.br/revista/article/view/215>>, acessado: 24/6/2017.
- . Os impactos da precarização do trabalho e do desemprego sobre as famílias. In: BÓGUS, L. M.; PASTERNAK, S. (Org.). *Como Anda São Paulo*. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2009. p. 175-202 (Conjuntura Urbana, 3).
- . Família, trabalho e desigualdades no início do século XXI. *Revista Brasileira de Sociologia*, v. 2, n. 4, p. 109-134, jul./dez. 2014. Disponível em: <<http://sbsociologia.com.br/revista/index.php/RBS/article/view/79>>, acessado: 24/6/2017.
- ; TAVARES DE LIMA, M. Arranjos domiciliares e a vulnerabilidade ao empobrecimento: aspectos metodológicos e empíricos. *Revista Latinoamericana de Población*, año 8, n. 14, jan./-jun. 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3238/323832454005/>>, acessado: 24/6/2017.
- . Famílias metropolitanas e arranjos familiares de inserção sob a precarização do trabalho. In: MENEZES, J. E.; CASTRO, M. (Org.). *Família, população, sexo e poder – entre saberes e polêmicas*. São Paulo: Ed. Paulinas (Coleção Família na Sociedade Contemporânea), p. 175-221, 2009.
- MUÑOZ, L. G.; MADROÑO, P. R. La desigualdad de género en las crisis económicas. *Revistas Científicas Complutenses – Investigaciones Feministas*, v. 2, p. 113-132, 2011. Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/index.php/INFE/article/view/38607>>, acessado: 24/11/2016.
- ONU MULHERES. Governos da América Latina e Caribe se comprometem a empoderar mulheres no trabalho, 08/02/2017. Disponível em: <<http://www.onumulheres.org.br/noticias/governos-da-america-latina-e-caribe-se-comprometem-a-empoderar-mulheres-no-trabalho/>>, acessado: 18/2/2017.
- POCHMANN, M. *A metrópole do trabalho*. São Paulo: Brasiliense, 2001.
- SEADE/DIEESE. Redução de desemprego não diminuiu desigualdade entre homens e mulheres no mercado de trabalho. A mulher no mercado de trabalho metropolitano. São Paulo: Seade/Dieese, 2008. Disponível em: <<http://fup.org.br/2012/images/dieese/dieese8.pdf>>, acessado: 24/6/2015.
- . A inserção das mulheres com escolaridade superior no mercado de trabalho. *Boletim Mulher e Trabalho*, n. 22, 2011. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/midia/mulher-trabalho/resumo_boletim_MuTrab22.pdf>, acessado: 24/6/2015.
- . *O trabalho das mulheres na Região Metropolitana de São Paulo – mudanças e permanências*. São Paulo: Seade/Dieese, 2013. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisepe/2013/2013pedmulhersao.pdf>>, acessado: 24/6/2015.
- . *As mulheres nos mercados de trabalho metropolitanos*. São Paulo: Seade/Dieese, 2015. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/analisepe/2014/2014pedmulhersintmet.pdf>>, acessado: 24/6/2015.

- SEADE/DIEESE. Mercado de trabalho nas regiões metropolitanas em 2015. *Boletim Síntese Metropolitana*. São Paulo: Seade/Dieese, 2016. Disponível em: <<http://fsindical.org.br/midias/arquivo/840-boletim-sintese-metropolitana-balanco-2015.pdf>>, acessado: 9/2/2017.
- VICENT, L. Familia: ¿amortiguador o amortiguadoras? In: HERRERO, S. F. (Org.). *El desigual impacto de la crisis sobre las mujeres*. Madrid: FUHEM, p. 5-12, 2013. Disponível em: <<http://www.fuhem.es/ecosocial/boletin-ecos/numero.aspx?n=22>>, acessado: 24/11/2016.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 117-148

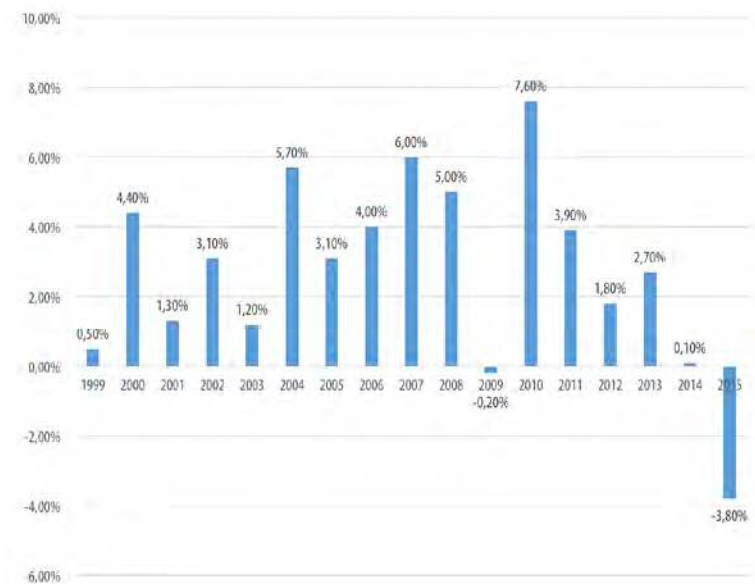
147

PERIÓDICO
ANÁLISIS
RAÍCES
DE ESPAÑA
REFLEXIONES
SOCIOLÓGICAS
Y PSICOLÓGICAS
DE LA RELACIÓN
SOCIAL

Lilia Montali

Anexo I

Variação do PIB real. Brasil, 1980-2015

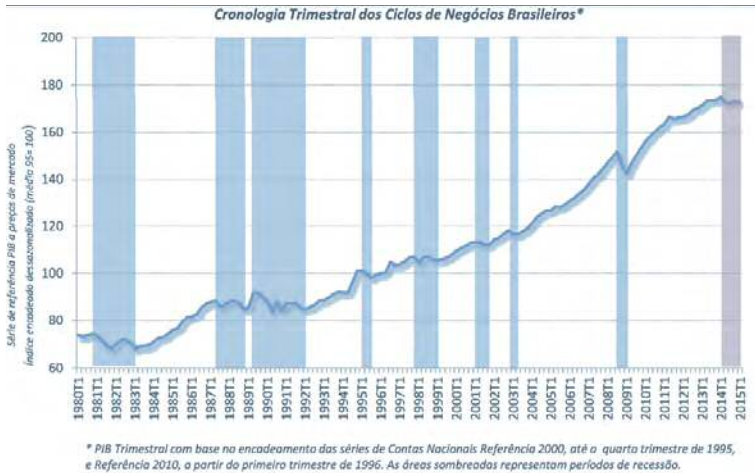


Fonte: IBGE – Séries Históricas. Elaboração Nepp/Unicamp.

Anexo II

Ciclos de negócios: períodos de recessão e de crescimento.

Brasil, 1980-2015



Fonte: Codace – FGV/Ibre (2015, p. 3).

Reseña

¿Escapando de la crisis? Un estudio comparativo de trayectorias laborales de migrantes argentinos en la Ciudad de México y Madrid¹

Luciana Gandini

Victoria Prieto Rosas²

Universidad de la República; Universidad de Clemson

Revista
Latino-
americana
de Población

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

149

Reseña
de Victoria
Prieto

«¿Escapando de la crisis?» es la pregunta que titula esta adaptación de la tesis de doctorado de Luciana Gandini, quien consigue superar la habitual aridez del formato de tesis en un análisis incisivo, escrito de manera precisa y amena. Con base en el trabajo de campo de recolección de casi sesenta biografías se analizan las trayectorias laborales de los argentinos que partieron hacia dos contextos de acogida distintos en cuanto a las características de su normativa migratoria, sus mercados laborales y su cultura institucional.

El primero de estos contextos es la ciudad de México, destino casi inexplorado en los estudios migratorios argentinos, en la que rige una normativa *ad hoc* de la gestión migratoria y un mercado laboral en el que —a pesar de existir segmentación— no hay nichos ocupacionales para inmigrantes. El segundo es la ciudad de Madrid, un contexto de acogida extrarregional al que migraron masivamente los latinoamericanos en los primeros años del siglo XXI, y en el que sobresale una gestión migratoria más incisiva que la de México y un mercado de trabajo segmentado étnicamente.

La investigación que da origen al trabajo de Gandini parte de la inquietud por analizar si la movilidad ocupacional es interrumpida o potenciada por la trayectoria migratoria y si los contextos de acogida operan como sus promotores o inhibidores. A través de un diseño en el que se logra alcanzar una amplia diversidad de perfiles demográficos se analiza si una misma trayectoria truncada con el surgimiento de la crisis argentina logra

1 Cuernavaca: UNAM-CRIM, 2015. ISBN: 978-607-02-6448-1

2 Doctora en Demografía por la Universidad Autónoma de Barcelona y licenciada en Sociología por la Universidad de la República. Docente del Programa de Población de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República y profesora asistente adjunta del Departamento de Sociología y Antropología de la Universidad de Clemson. Sus intereses de investigación incluyen la integración socioeconómica de primera y segunda generación de inmigrantes extranjeros en España y de los inmigrantes y retornados en Uruguay.

encauzarse en un contexto con un Estado de bienestar históricamente débil, donde no hay nichos ocupacionales específicos para la inmigración y en el que la cultura institucional permite deambular de forma utilitaria entre la irregularidad y la regularidad, o si, por el contrario, esto se logra mejor —o únicamente— en un contexto con un Estado de bienestar en fase expansiva, con un mercado laboral segmentado y en el que la rapidez de la inserción laboral de los inmigrantes extracomunitarios está asociada al crecimiento del sector secundario (construcción, servicio doméstico, turismo y gastronomía). En relación con la expansión del Estado de bienestar español se consigna que el trabajo de campo en el que se basa este libro se desarrolló con anterioridad al inicio de la crisis y a la oleada regresiva de desmantelamiento de gran parte de los resortes de la protección social de ese país.

La sustancia de este libro de Gandini se encuentra en los tres capítulos de análisis que siguen a la introducción y a la presentación del problema de investigación. Los tres capítulos centrales (II, III y IV) siguen el orden decreciente del nivel de análisis que cada uno aborda. El capítulo II hace una descripción exhaustiva de los contextos de acogida atendiendo a las normativas y prácticas de la gestión migratoria, las características de los mercados laborales y los modelos institucionales de bienestar vigentes en cada país. En el capítulo III se analizan las historias laborales de los entrevistados, donde se identifican algunas trayectorias tipo propias del contexto mexicano («rápida incorporación laboral propicia»), otras propias del contexto español («tardía incorporación laboral propicia») y aquellas comunes a ambos contextos («inmediata incorporación laboral propicia» e «inserción laboral deficitaria»). Finalmente, el capítulo IV profundiza en las asignaciones de sentido que merecen el proyecto migratorio y la trayectoria laboral. En estos capítulos centrales, enteramente dedicados al análisis sistemático de las entrevistas, yace lo que considero son dos de las principales contribuciones de este libro.

La primera concierne al campo de los estudios de la migración del sur y el norte global. Son escasas las iniciativas de la curiosidad científica que pueden sostener los costes de un trabajo de campo a dos orillas del Atlántico, apoyándose, además, en una técnica especialmente demandante en términos de tiempo como las biografías. Por ende, la rigurosidad con que se aprovecha este diseño y trabajo de campo es elogiable en sí misma, pero a ello se agrega que el resultado de la comparación entre estas dos orillas desmitifica varias premisas de la migración intrarregional. Por ejemplo, la migración de argentinos a México no es una migración poco calificada: al contrario, es un flujo que aprovecha redes transnacionales que unen al Cono sur con México y que emergen en el ámbito de la publicidad, el diseño, el arte y la producción audiovisual. De esta realidad no han dado cuenta con la exhaustividad que consigue Gandini las contribuciones sobre migración intrarregional y menos aún aquellas específicamente dedicadas a la migración intrarregional de argentinos calificados (Sala, 2009; Stefoni, 2007; Yankelevich y Jensen, 2007).

En este contexto la inserción laboral de los migrantes de este origen ha sido rápida y con modalidades de entrada adecuadas a la cualificación de los trabajadores. En cambio, en España la adecuación entre calificación y tareas de la ocupación se ha dilatado, fundamentalmente, por el paso obligado por el sector secundario de una economía muy segmentada. En este sentido, el trabajo de Gandini se alinea con la literatura española que ha subrayado que la velocidad de la inserción de los latinoamericanos en España se explica

RELAP

Año 11
Número 20Primer
semestreEnero
a junio
de 2017

pp. 149-154

150

*¿Escapando
de la crisis?
Un estudio
comparativo
de trayectorias
laborales de
migrantes
argentinos
en la Ciudad
de México y
Madrid
de Luciana
Gandini*

por el dinamismo de los sectores de construcción, turismo y servicio doméstico³ (Muñoz-Comet, 2013), pero enriquece esta lectura aportando un nuevo elemento derivado de la comparación con el caso mexicano. La comparación que propone Gandini deja al descubierto la importancia de un aspecto que se ha pasado por alto en la literatura antecedente: el rol de las expectativas y apropiaciones del Estado de bienestar en los procesos de integración socioeconómica de los migrantes. España y Argentina comparten una tradición de difusión del acceso a derechos sociales y una cultura de apropiación de estos (Esping-Andersen, 1990). Gandini (2015) argumenta que este rasgo común fue funcional al proceso de integración de los argentinos en España y que ha estado ausente en el contexto más neoliberal de México. Como consecuencia, las valoraciones de la inserción de los argentinos en México están centradas en lo laboral y el éxito o fracaso se mide en función de una inserción laboral propicia o deficitaria, mientras que las valoraciones de la inserción en Madrid son más amplias y evalúan el bienestar social en lugar del éxito o el fracaso laboral. En palabras de la autora, «el amplio uso que estos migrantes argentinos hacen de las políticas sociales constituye un factor que compensa los resultados retrasados que se obtienen en el ámbito laboral» (Gandini, 2015: 276). Lo que podríamos denominar «portabilidad de la cultura institucional» es clave para entender no solo la inserción de los argentinos en México, sino para comprender las distintas modalidades de inserción y trayectorias de los migrantes de Estados del sur global —muchos de los cuales han estado expuestos al desmantelamiento de la matriz de protección social y son hijos de una clase media venida a menos— en contextos más o menos protegidos del norte global. Ello supondría una contribución sustantiva para interpretar parte de la heterogeneidad no observada, y por ende no explicada, de las comparaciones entre los procesos de integración de latinoamericanos o asiáticos en España y Estados Unidos (Portes, Aparicio y Haller, 2016).

La segunda de las contribuciones de este libro afecta a los estudios del curso de vida: en concreto, al análisis de interacciones entre trayectoria migratoria y laboral. El estudio biográfico de la migración intrarregional es muy incipiente en Latinoamérica y ello es resultado de las dificultades derivadas de la realización de encuestas específicas de migración. Ciertamente, en Colombia, Argentina, República Dominicana y en la Amazonia existieron iniciativas ejemplares en este sentido, pero no dejan de constituir excepciones. Y es que muestrear y poner en práctica operaciones de este tipo es especialmente costoso y complejo cuando se trabaja con una población numéricamente reducida como los inmigrantes. En este contexto, el trabajo de Gandini es aún más valioso, ya que ofrece una oportunidad metodológica que puede estar al alcance de los investigadores de la región. El método de entrevistas con énfasis biográfico y el análisis cualitativo comparado que realiza a partir de ellas pueden ser elementos clave para adoptar el marco de análisis del ciclo de vida y hacer inferencias de un alcance mayor al que estamos acostumbrados en los estudios cualitativos de migración latinoamericana.

Esto último nos lleva a la que considero la tercera contribución de este libro. Es especialmente llamativa la habilidad didáctica de la autora para explicar el cómo, el porqué y el para qué de una metodología como el análisis cualitativo comparativo desarrollado por

3 La idea de segmentación étnica de los mercados de trabajo dispone un mercado llamado «primario», donde se concentran los puestos calificados y las mejores condiciones laborales (estabilidad, protección social, salario adecuado), y un mercado «secundario» representado por empleos de baja calificación y mucha precariedad laboral (contratos temporales, informalidad y bajo salario) (Sassen, 1990). Típicamente, este segundo mercado es el que ocuparon masivamente los inmigrantes recién llegados en España.

RELAP

AÑO 11
NÚMERO 20

ISSN 1665-2663
SEMESTRE

ENERO
A JUNIO
E 2017

pp. 149-154

151

Reseña
de Victoria
Prieto

Ragin (1987). Este es un recurso casi desconocido en los estudios migratorios en general y de la región en particular. Si bien no se trata de un texto metodológico, e incluso se tiene el cuidado de situar en los anexos el detalle del protocolo de investigación, se describen minuciosamente las fortalezas y debilidades del método para asegurar la replicabilidad de la investigación que se comenta. Esta sección es especialmente valiosa.

Hay un cuarto elemento de relieve dentro del libro que se encuentra en la revisión de interludios, dos de los cuales incluyen los relatos de los entrevistados sobre dos dimensiones críticas de la salida desde Argentina: 1) la percepción sobre el contexto temporal y social de salida, «la hecatombe», y 2) la elección del destino. El segundo de estos interludios es una oportunidad única para asomarse a los extractos de las entrevistas donde los participantes explícita o implícitamente justifican su elección de España o México y mencionan las ventajas derivadas de sus marcos legales y la afinidad idiomática, pero también revelan que las redes sociales de lazos fuertes juegan un papel mucho más importante entre quienes se dirigieron a España que entre quienes optaron por México, donde son más bien las redes débiles (contactos laborales, etc.) las que intervinieron en la decisión.

Por último, esta obra es una referencia clave para los interesados en el abordaje longitudinal de los estudios migratorios, además de para quienes investigan procesos de reproducción social que se generan de forma inevitable en torno a las entradas, salidas, ascensos, descensos y desplazamientos horizontales dentro del mundo del trabajo. Además, es una lectura ineludible para los estudios de retorno en la región, no solo porque incluye un tercer interludio sobre la propensión de retorno y la crisis —administrado al final de las entrevistas realizadas en 2007 y 2008 antes de que la recesión española se instalara con la crudeza que lo hizo—, sino porque da pistas sobre cómo fue el proceso de adaptación e integración de los argentinos en este país.

RELAP

Año 11
Número 20Primer
semestreEnero
a junio
de 2017

pp. 149-154

152

APARICIO, R. y HALLER, W. (2016). *Spanish legacies: the coming of age of the second generation*, Oakland: University of California Press.

ESPING-ANDERSEN, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.

GANDINI, L. (2015). *¿Escapando de la crisis? Un estudio comparativo de trayectorias laborales de migrantes argentinos en la Ciudad de México y Madrid*. Cuernavaca: UNAM.

MUÑOZ-COMET, J. (2013). «¿Qué trabajos ocupan quienes abandonan el desempleo? Diferencias entre españoles y extranjeros en un contexto de cambio económico», en *Revista Internacional de Sociología*, n.º 72, pp. 353-376. doi: 10.3989/ris.2012.12.18.

PORTES, A.; APARICIO, R. y HALLER, W. (2016). *Spanish legacies: the coming of age of the second generation*, Oakland: University of California Press.

RAGIN, C. (1987). *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley: University of California Press.

SALA, G. A. (2009). «Sobrecualificación de los migrantes del Cono Sur residentes en Argentina y Brasil», en *Migraciones Internacionales*, n.º 5 (2), pp. 122-152, en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-89062009000200005&script=sci_arttext&tlng=en>, acceso: 22/6/2017.

SASSEN, S. (1990). «Economic restructuring and the American city», en *Annual Review of Sociology*, n.º 16, pp. 465-490, en <<http://www.jstor.org>>, acceso: 22/6/2017.

Referencias bibliográficas

- AYSALA, M. (2005). «Selection, adaptation and vulnerability of internal forced migrants: A case study in Bogotá, Colombia», *Dissertations available from ProQuest*, en <<http://repository.upenn.edu/dissertations/AAI3197646>>, acceso: 22/6/2016.
- ESPING-ANDERSEN, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, en <<http://press.princeton.edu/titles/4558.html>>, acceso: 23/6/2017.
- GANDINI, L. (2015). *¿Escapando de la crisis? Un estudio comparativo de trayectorias laborales de migrantes argentinos en la Ciudad de México y Madrid*. Cuernavaca: UNAM.
- MUÑOZ-COMET, J. (2013). «¿Qué trabajos ocupan quienes abandonan el desempleo? Diferencias entre españoles y extranjeros en un contexto de cambio económico», en *Revista Internacional de Sociología*, n.º 72, pp. 353-376. doi: 10.3989/ris.2012.12.18.
- PORTES, A.; APARICIO, R. y HALLER, W. (2016). *Spanish legacies: the coming of age of the second generation*, Oakland: University of California Press.
- RAGIN, C. (1987). *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley: University of California Press.
- SALA, G. A. (2009). «Sobrecualificación de los migrantes del Cono Sur residentes en Argentina y Brasil», en *Migraciones Internacionales*, n.º 5 (2), pp. 122-152, en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-89062009000200005&script=sci_arttext&tlng=en>, acceso: 22/6/2017.
- SASSEN, S. (1990). «Economic restructuring and the American city», en *Annual Review of Sociology*, n.º 16, pp. 465-490, en <<http://www.jstor.org>>, acceso: 22/6/2017.

- STEFONI, C. (2007). «Los movimientos migratorios como un nuevo agente de integración. El caso Chile-Argentina», en ARTAZA ROUSSEL, M. y MILET GARCÍA, P. (eds.), *Nuestros vecinos*, Santiago de Chile: RIL Editores.
- YANKELEVICH, P. y JENSEN, S. (2007). *Exilios: destinos y experiencias bajo la dictadura militar*, Buenos Aires: Libros del Zorzal, en <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=275598>>, acceso: 22/6/2017.

RELAP

AÑO 11

NÚMERO 20

PRIMERA SEMANA

DEL MES DE

ENERO

A JUNIO

DEL AÑO 2017

PP. 149-154

153

RESEÑA

DE LA REVISTA

RELAP

Juan José Calvo en diálogo con Fabiana del Poppolo,
José Miguel Guzmán, y Adela Pellegrino

Conexiones demográficas

Juan Chackiel Zager (1944-2017):
una vida irradiando Demografía

El censo realizado en el año 1963 en Uruguay contabilizó 1764 personas residentes en la localidad de Cabellos (hoy Baltasar Brum), ubicada en el norte de Uruguay y próxima a la frontera con Brasil. Un año antes de ese censo, un Juan Chackiel de apenas 18 años emigraba del pueblo con nombre capilar y pisaba por primera vez los pasillos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de la República, en la entonces lejana ciudad de Montevideo. Atrás quedaban la niñez de siesta pueblerina y la adolescencia signada por aventuras y travesuras en el tren que diariamente lo transportaba al liceo en Artigas, donde Uruguay se funde con Brasil. El demógrafo cosmopolita en el que luego se convirtió Juan nunca dejó de cultivar el vínculo con sus afectos y amistades de aquel Cabellos.

Desde hace unos números la *Revista Latinoamericana de Población* (Relap) destina unas páginas a una conversación informal entre demógrafos, quienes departen distendidamente sobre el ejercicio de la disciplina. En este número, el primero tras la triste noticia del fallecimiento de Juan, el diálogo involucra tres voces: Fabiana del Poppolo desde Santiago de Chile, José Miguel Guzmán desde Maryland (EEUU) y Adela Pellegrino desde Montevideo, recuerdan a Juan Chackiel.

El diálogo con Fabiana ocurre en ocasión de una coincidencia muy peculiar: ese mismo día, Fabiana acababa de recibir el ofrecimiento para ocupar el puesto de jefa del Área Demografía del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade), el mismo puesto que Juan ejercía en 1990, cuando se conocieron. Fabiana era una joven de 23 años recién llegada de Rosario (Argentina) a Santiago de Chile. Con emoción en la voz y en la mirada, Fabiana siente que sus nuevas responsabilidades vienen de la mano del cuidado del mandato y la herencia intelectual de Juan. Los recuerdos de los años noventa tiñen de nostalgia la conversación: «Creo que Juan irradió la Demografía en el continente». Fabiana subraya su gran conocimiento de la disciplina, la lectura detallada y minuciosa que Juan hacía de los trabajos que sus estudiantes y subalternos le entregaban y la generosidad con que les sugería recomendaciones para mejorar esos trabajos. «Fue un visionario. Por ejemplo, ya en 1987 incorporó la idea de trabajar en Sociodemografía de los pueblos indígenas».

En Maryland, el motivo de la llamada telefónica toma por sorpresa a José Miguel Guzmán, quien evoca el equilibrio en la vida y la sencillez de Juan. José Miguel lo conoció en el año 1983, cuando llegó de República Dominicana para integrarse al Celade. En su visión, dos fortalezas profesionales se destacan en la labor de Juan Chackiel. Por un lado,

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 155-156

155

Conexiones
demográficas

Juan Chackiel
Zager
(1944-2017): una
vida irradiando
Demografía

su perfil de constructor de capacidades institucionales a lo largo y ancho de la región, como integrante de la generación heredera de los demógrafos pioneros (entre otros, Miró, Somoza y Macció), que recorrió América Latina fortaleciendo las áreas sociodemográficas de las instituciones estadísticas nacionales. Por otro lado, José Miguel valora especialmente los aportes realizados en el campo de la evaluación de los datos sociodemográficos. Pero desde la Demografía la conversación se traslada inexorablemente a los recuerdos más personales y nuevamente resurge el Juan afable, atento siempre a facilitar la integración de los jóvenes demógrafos recién llegados a la Cepal [Comisión Económica para América Latina y el Caribe].

En su coqueto apartamento en Montevideo, Adela Pellegrino prepara café mientras hilvana anécdotas y recuerdos de Juan, a quien encontrara por primera vez en el año 1987, al retornar a Uruguay luego de su exilio en Venezuela. Juan, en ese entonces de 43 años de edad y responsable del proyecto Imila (Investigación de la Migración Internacional en América Latina y el Caribe), es rememorado como una persona muy afectuosa y sencilla. En el Celade de entonces, Adela conoció también a Miguel Villa, *Pepe* Pujol, Juan Carlos González, José Miguel Guzmán y a un joven treintañero holandés, Dirk Jaspers-Faijer. «Juan era un gran profesor y un muy buen demógrafo», dice Adela con orgullo. «Y muy afectuoso. A pesar de que uno lo veía como una persona muy importante, Juan se ocupaba siempre de los pequeños detalles de los recién llegados, como si estabas bien o si habías cobrado». Adela encuentra que los principales aportes de Juan fueron en la docencia y en la formación de demógrafos, así como en el campo de las proyecciones de población. También destaca su rol de asesor de los institutos nacionales de estadísticas en las operaciones censales de la región latinoamericana.

El desarrollo de la Demografía en América Latina y el Caribe se explica en gran medida por el entusiasmo y la capacidad intelectual de una magnífica generación de demógrafos, de la cual Juan fue uno de sus principales integrantes. Recordaremos siempre al docente claro, al analista agudo y al profesional riguroso, pero especialmente recordaremos su mirada gentil, su sonrisa afectuosa, su humor fino y su inagotable generosidad para guiarnos en el mundo de la Demografía.

Juan Chackiel nació el 27 de marzo de 1944 en Uruguay. Entre 1962 y 1967 cursó estudios en la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República. De 1968 a 1972 realizó su formación básica y avanzada en Demografía en el Celade de la Cepal, en Santiago de Chile. En 1972 se incorporó a Celade, inicialmente como consultor y desde 1973 como parte de su equipo, donde llegó a jefe del Área Demografía en el año 1987. Se retiró en 2002. Culminó su desempeño profesional como consultor para Cepal. Su extensa y muy productiva carrera se dividió entre la investigación, la docencia y la asesoría técnica a gobiernos, principalmente de la región de América Latina y el Caribe. Falleció en Santiago de Chile el 4 de julio de 2017, a los 73 años de edad.

RELAP

Año 11
Número 20

Primer
semestre

Enero
a junio
de 2017

pp. 155-156

156

Conexiones
demográficas

Juan Chackiel
Zager
(1944-2017):
una vida
irradiando
Demografía