

Índice

Presentación	7
El embarazo adolescente en un contexto de alta inmigración	9
<i>Yolanda Palma Cabrera</i>	
Anticipación y postergación de los nacimientos en la transición de la fecundidad en el Brasil	29
<i>Adriana de Miranda-Ribeiro, Eduardo Luiz Gonçalves Rios-Neto, Ricardo Alexandrino Garcia</i>	
Maternidad adolescente en barrios pobres de Montevideo: un lugar en el mundo	45
<i>Cecilia De Rosa, María José Doyenart, Cecilia Lara, Carmen Varela</i>	
¿Cuánto vivieron los nacidos a fines del siglo XIX y cuánto vivirán los nacidos a fines del siglo XX?	73
<i>Nicolás Sacco</i>	
Nuevos patrones de migración intermunicipal en el Brasil: influencia de la dinámica económica y de los programas de transferencia de ingresos	101
<i>Everton Emanuel Campos de Lima, Fernando Gomes Braga</i>	
Migración internacional de retorno en el Uruguay y reinserción laboral en tiempos de crisis económica internacional, 2011-2013	123
<i>Martín Koolhaas</i>	
Poblamiento y despoblamiento: dos caras de la desigualdad sociodemográfica en el estado de México	149
<i>Juan Gabino González Becerril, Bernardino Jaciel Montoya Arce, Eduardo Andrés Sandoval Forero</i>	
Privaciones múltiples en la Argentina: diferencias entre hogares con jefatura masculina y hogares con jefatura femenina	169
<i>Carla Arévalo, Jorge A. Paz</i>	
Incidencia de las características de la red de apoyo en la ayuda total recibida por las personas mayores	191
<i>Cristiane Silva Corrêa</i>	
Tres décadas de cuantificación de la población indígena en Chile a través de los censos	207
<i>Marcos Rodrigo Valdés Castillo</i>	
Orientaciones para los autores de la revista <i>Notas de Población</i>	227
Publicaciones recientes de la CEPAL	233

Presentación

En la edición núm. 103, la revista *Notas de Población* pone a disposición de sus lectores diez artículos sobre temas diversos del campo de los estudios demográficos, atendiendo al enfoque multidisciplinario de esta publicación.

Los diez textos han sido seleccionados sobre la base de su calidad científica, teniendo en cuenta el cumplimiento de las normas establecidas para su publicación.

Por medio de distintas técnicas, los primeros tres artículos coinciden en analizar determinantes y factores relacionados con la fecundidad, dos de ellos, con un enfoque en la maternidad de las mujeres adolescentes.

En primera instancia, se incluye un trabajo de Yolanda Palma, en el que la autora analiza el fenómeno del embarazo adolescente en el contexto de la región fronteriza del norte de México, particularmente enfocándose en su vinculación con la inmigración hacia el estado de Baja California y comparando las diferencias encontradas entre las mujeres nativas y las no nativas.

En el segundo artículo de este número, “Anticipación y postergación de los nacimientos en la transición de la fecundidad en el Brasil”, Adriana de Miranda-Ribeiro, Eduardo Luiz Gonçalves Rios-Neto y Ricardo Alexandrino Garcia investigan el descenso de los niveles de fecundidad y analizan los cambios de su composición en ese país en las últimas décadas, así como los efectos observados en las tendencias, por medio de diferentes indicadores enmarcados en el modelo desarrollado por Kohler y Ortega que permite un análisis diferenciado. La propuesta del trabajo es contribuir a la comprensión de la transición de la fecundidad.

En el siguiente artículo, las autoras Cecilia De Rosa, María José Doyenart, Cecilia Lara y Carmen Varela utilizan técnicas cuantitativas y cualitativas para revisar diversos factores de índole territorial, social y cultural que afectan el embarazo en la etapa adolescente a través de su incidencia en el comportamiento sexual y reproductivo, en una investigación desarrollada en zonas marginales de la ciudad de Montevideo. El análisis del discurso de las adolescentes permite complementar la explicación de la información cuantitativa, dando visibilidad al sentido que le dan a la maternidad en esta etapa de sus vidas y la relación con “su lugar en el mundo”.

Siguiendo el hilo de la respuesta a la pregunta que da título al artículo: “¿Cuánto vivieron los nacidos a fines del siglo XIX y cuánto vivirán los nacidos a fines del siglo XX?”, Nicolás Sacco Zeballos presenta tablas de mortalidad por cohorte —con datos de la Argentina—, con lo que agrega la posibilidad de realizar una observación longitudinal a la tradicional perspectiva transversal del análisis de la mortalidad. Dado el contexto demográfico actual de la región, el análisis de los cambios de niveles y patrones de mortalidad puede enriquecerse con la comparación de diferentes cohortes de nacimiento.

Everton Emanuel Campos de Lima y Fernando Gomes Braga, por medio de la aplicación de dos análisis multivariados a una serie de variables seleccionadas, construyen un método para clasificar a los municipios del Brasil considerando su inserción en la red migratoria interna y registran como una de las principales conclusiones del trabajo que la comúnmente aceptada clasificación en dos dicotomías —lugares de atracción y lugares de expulsión— no es suficiente para observar la diversidad y complejidad de la dinámica migratoria interna del país.

Por su parte, Martín Koolhaas emplea modelos de regresión logística binaria y modelos lineales, a partir de datos de encuestas de hogares y de censos, para investigar la relación entre la migración internacional de retorno y la reinserción laboral en el Uruguay, indagando especialmente en las tasas de desempleo, en las condiciones de acceso al empleo y en los diferentes procesos de inserción laboral de los uruguayos retornados.

En el siguiente trabajo, Juan Gabino González Becerril, Bernardino Jaciel Montoya Arce y Eduardo Andrés Sandoval Forero usan el modelo de correspondencias múltiples para indagar acerca de las dimensiones multifactoriales de los procesos de poblamiento y despoblamiento en los municipios del estado de México. Analizan tanto variables demográficas como socioeconómicas bajo el argumento de que el análisis y la discusión de este tema deben incluir la mayor cantidad posible de determinantes, a fin de identificar cuáles son los factores de mayor peso. Entre las conclusiones, destacan la necesidad de contar con una ley de población que atienda la problemática derivada de la multifactorialidad del fenómeno del poblamiento y despoblamiento dentro de la entidad mexicana.

Con el objetivo de obtener y presentar información que apoye a una atinada focalización de las políticas públicas de alivio a la pobreza en la Argentina, Carla Arévalo y Jorge A. Paz revisan la magnitud y la variación reciente de la brecha de pobreza entre los hogares con jefatura femenina y los hogares con jefatura masculina, y además tratan de determinar si las disparidades obedecen a factores relacionados con el nivel educativo, la edad, el estado civil del jefe, la ubicación o la carga demográfica, por un lado, o a prácticas discriminatorias.

A partir de datos obtenidos de la Encuesta sobre salud, bienestar y envejecimiento, levantada en São Paulo en el año 2000, Cristiane Silva Corrêa hace un aporte innovador a uno de los temas emergentes en las sociedades actuales: las relaciones de cuidado de la población de edad avanzada. En este contexto, examina cómo inciden la composición y características de la red de apoyo sobre la frecuencia de la ayuda —material o financiera— recibida por la persona mayor, y realiza un análisis de las variaciones encontradas.

El décimo artículo que se incluye en este número constituye un aporte a la reflexión sobre la manera de identificar y cuantificar a la población indígena en Chile a partir de los censos de población, por lo que se evalúan las preguntas de los tres últimos censos realizados en este país que incluyen la variable indígena. Es de especial interés el análisis del autor, Marcos Rodrigo Valdés Castillo, en la perspectiva de la prioridad que tiene el estudio de los pueblos indígenas para la atención de sus demandas.

Nuevos patrones de migración intermunicipal en el Brasil: influencia de la dinámica económica y de los programas de transferencia de ingresos

Everton Emanuel Campos de Lima¹

Fernando Gomes Braga²

Recibido: 21/06/2016

Aceptado: 17/08/2016

Resumen

En este artículo se propone un método para clasificar los municipios brasileños de acuerdo con su participación en la red migratoria interna en 2010. Para ello, se aplicó una combinación de análisis de componentes principales y de conglomerados sobre un conjunto de variables que describen los contingentes de población a través de los flujos de entrada y salida de la migración intermunicipal. Los resultados indican que la migración reciente determina categorías de lugares que van más allá de la clásica dicotomía entre atracción y expulsión. Entre las 5.114 localidades seleccionadas se observan zonas caracterizadas por migraciones de naturaleza reversible, núcleos urbanos de alta rotación en la red migratoria y zonas aisladas, mal conectadas, cuyo impacto en la migración es neutro. Para definir mejor los resultados de la tipología, se estimaron modelos explicativos de regresión multinomial. Entre los resultados, se destaca la importancia de las relaciones entre migración y desarrollo económico, así

¹ Doctor en Demografía, Profesor del Instituto de Filosofía y Ciencias Humanas (IFCH) e Investigador del Departamento de Estudios de Población (NEPO), ambos de la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP). Correo electrónico: everton.emmanuel@gmail.com.

² Doctor en Demografía, Profesor del Instituto Federal de Minas Gerais. Correo electrónico: f.braga@ifmg.edu.br.

como la evidencia de que los programas de transferencia de ingresos implementados por el gobierno brasileño en la década de 2000 tuvieron un efecto decisivo en el asentamiento de la población en determinados municipios.

Palabras clave: migración interna, análisis multivariado, políticas públicas.

Abstract

This paper proposes a method for classifying Brazilian municipalities by their involvement in the internal migration network in 2010. To this end, a combination of major component and conglomerate analysis was applied to a set of variables that described the population contingents through entry and exit flows of migration between municipalities. The results indicate that recent migration determines categories of places beyond the classic dichotomy between factors of attraction and expulsion. Among the 5,114 municipalities selected are areas characterized by reversible migration, urban nuclei with high rotation within the migration network, and isolated and poorly connected areas, whose impact on migration is neutral. Explanatory multinomial regression models were estimated to arrive at a better classification of the results of the typology. Among the findings are the importance of the link between migration and economic development, as well as evidence that the Brazilian government's income transfer programmes of the 2000 decade were decisive in population settlement in certain municipalities.

Keywords: internal migration, multivariate analysis, public policy.

Résumé

Cet article propose une méthode visant à classifier les municipalités brésiliennes en fonction de leur participation aux réseaux migratoires internes en 2010. Pour ce faire, l'auteur a appliqué une combinaison d'analyse des composantes principales et des conglomerats sur un ensemble de variables décrivant les contingents de population moyennant les flux entrants et sortants de la migration intermunicipale. Les résultats montrent que la migration récente détermine des catégories d'endroits qui vont au-delà de la dichotomie classique entre l'attraction et l'expulsion. Parmi les 5114 localités sélectionnées, certaines zones sont caractérisées par des migrations de type réversible, des noyaux urbains à forte rotation dans le réseau migratoire, et des zones isolées, mal desservies, qui ont un impact neutre sur la migration. Pour affiner les résultats de la typologie, plusieurs modèles explicatifs de régression multinomiale ont été estimés. Les résultats font notamment ressortir l'importance des rapports entre la migration et le développement économique, et font la preuve que les programmes de transferts de revenus appliqués par le gouvernement brésilien dans la décennie 2000 ont eu un effet décisif sur l'établissement de la population dans certaines municipalités.

Mots clés: migration interne, analyse multivariée, politiques publiques.

Introducción

Las transformaciones en la economía y el territorio brasileños que se están produciendo en este inicio de siglo han mostrado el grado en que la migración interna es todavía un fenómeno indispensable para la comprensión de la dinámica socioeconómica y cultural del país. Si bien las grandes corrientes migratorias entre el campo y la ciudad que tuvieron lugar en el pasado casi se han agotado —y la participación relativa de los migrantes en la población total se ha reducido— el fenómeno todavía afecta a millones de personas, que ahora circulan entre un número más amplio de localidades urbanas. Esto indica una multiplicidad de procesos de reestructuración de los sistemas locales y regionales, así como la inserción competitiva de los espacios en la economía mundial (Braga, 2011; Baeninger, 2012a).

Ese conjunto transescalar de fenómenos asociados a la movilidad de la población exige un enfoque metodológico que reconozca las nuevas categorías de movilidad y las nuevas formas de comprender la manera en que se vinculan los lugares en la red migratoria interna. Desde el trabajo seminal de Lee (1980), que trató la decisión de migrar como resultado de un cálculo individual de las ventajas y desventajas de los lugares de origen y destino, se han realizado numerosos estudios para reconocer y analizar los lugares desde la perspectiva de atracción y expulsión (*push and pull*). En la tradición neoclásica de las teorías migratorias (tanto en los enfoques generales como particulares), generalmente se privilegió esa dicotomía (Todaro, 1969; Borjas, 1989; Sjaastad, 1962). Para los estructuralistas, que incluso abandonaron el enfoque marginal para adoptar la interpretación histórica y coyuntural, la migración es todavía un resultado del proceso territorial de expansión del capitalismo, que genera los propios lugares de atracción y expulsión (Singer, 1985).

La propuesta de este trabajo consiste en ir más allá de esa dicotomía. A partir de la aplicación de dos análisis multivariados (de componentes principales y de conglomerados) sobre un conjunto de variables seleccionadas se construyó una tipología de los municipios brasileños según su inserción en la red migratoria interna. La distinción de seis categorías en el año 2010 muestra que la dinámica de la migración en el territorio trasciende la mera subdivisión entre áreas de atracción y de expulsión. Para entender mejor algunas características de esa nueva tipología de lugares, se construyeron modelos de regresión explicativos en función de un conjunto de variables socioeconómicas y demográficas. Los resultados de esos modelos ofrecen una interpretación de las categorías encontradas en el análisis de conglomerados, basada en la dinámica económica nacional y en el papel de las políticas sociales recientes del Estado brasileño.

A. El patrón reciente de la migración interna y las transformaciones en el territorio brasileño

A lo largo del siglo XX la migración interna desempeñó un papel fundamental en la organización del territorio brasileño. El proceso de modernización que impulsó el pasaje del modelo agrario-exportador al urbano-industrial se apoyó en la migración interna para promover la redistribución del excedente de población rural en las áreas urbanas. El desfase entre la reproducción de la fuerza de trabajo y la oferta de empleo en el campo provocó que cerca de 16 millones de personas tuviesen que trasladarse a áreas urbanas durante la década de 1970 (Martine, 1987).

La crisis global de las primeras décadas del siglo XX estimuló un profundo cambio en el modelo de acumulación vigente en el Brasil, lo que se tradujo en inversiones masivas en los parques industriales de São Paulo y Río de Janeiro y en las áreas de la frontera agrícola y mineral. Los movimientos migratorios acompañaron espacialmente a esos grandes ejes de crecimiento económico, promoviendo la llamada marcha hacia el oeste en el campo y la metropolización en las ciudades. En todo el proceso, el Estado desarrollista fue el protagonista del cambio económico y social (Brito, 2004; Cano, 2011).

En el período de la dictadura militar se consolida el proceso de centralización del poder y de conformación de un Estado inductor del desarrollo. Bajo el discurso de la unidad nacional, el gobierno toma la delantera del proceso de modernización conservadora, convirtiéndose en empresario y principal financiador de la economía al socializar los riesgos de la inversión privada. Ese modelo promovió un fuerte crecimiento económico y estimuló la primera fase de desconcentración productiva y demográfica en la década de 1970. Sin embargo, el precio del alto endeudamiento se pagó con la hiperinflación y el estancamiento del crecimiento económico durante la década de 1980 (Becker, 1991).

Al comienzo de los años noventa surge un nuevo pacto social. A escala mundial, el fin de siglo está marcado por el derrumbe del bloque soviético y la consolidación del capitalismo informacional. El nuevo orden geopolítico surge bajo la égida del proceso de globalización, con el aumento del comercio internacional, la reducción de las barreras y el aumento de la competitividad (Harvey, 1992). El conflicto ideológico bipolar da lugar a una multiplicidad de disputas regionales de naturaleza económica, religiosa y cultural (Huntington, 1996). Los avances en las tecnologías de la información acortan las distancias y conectan los lugares. Surge la sociedad en red (Castells, 1996).

Las respuestas de la sociedad brasileña a ese conjunto de cambios fueron profundas. La restauración del orden democrático y la promulgación de la Constitución de 1988 renovaron el pacto político al otorgar poderes y recursos a las unidades de la federación, así como a los municipios, disminuyendo así la centralización. La política económica revela entonces un compromiso con la agenda neoliberal por medio de una serie de cambios estructurales: control de la inflación, apertura comercial y financiera, incremento de la tasa de interés, apreciación del tipo de cambio, reajuste fiscal, privatizaciones y reducción del aparato público, entre otros (Cano, 2011; Dedecca y Lopreato, 2013).

La apertura comercial requirió que las empresas se adecuaran a las exigencias de competitividad. Así, la reestructuración productiva determinó una serie de modificaciones en la economía nacional: inserción competitiva de los productos brasileños en la economía internacional, eliminación de empleos y de parte de la estructura productiva, quiebras, fusiones, adquisiciones y privatizaciones. Con respecto a las relaciones laborales, disminuyó la capacidad de absorber la mano de obra joven, se suprimieron puestos de trabajo en la agricultura y la industria y proliferaron las formas de empleo precario (flexible e informal). El período 1990-2000 se conoce como la década del desempleo (Lacerda, 1998; Gomes, 2005).

La descentralización estimuló una guerra fiscal entre estados y municipios, acelerando el proceso de desconcentración productiva iniciado en la década de 1970. La descentralización de la industria, inicialmente a partir del área metropolitana de São Paulo, es un proceso en curso en el Brasil al que se suman de manera competitiva nuevas zonas del territorio. La disminución de la acción del Estado frente a la apertura de capital privado nacional e internacional ha estimulado la migración de grandes unidades productivas fuera del eje Río de Janeiro-São Paulo y la formación de conglomerados especializados, o sistemas productivos locales, basados en ciudades pequeñas o medianas (Diniz, 1993; Saboia, 2001).

La reestructuración productiva transformó los lazos territoriales en activos en el proceso de desarrollo económico. La jerarquía de la red urbana se amplía y nuevos espacios dinámicos entran en juego en la redistribución de la actividad productiva y de la población (Vale, 2006). Con el 75,5% de población urbana en 1991, la migración interna en el Brasil se vuelve predominantemente urbana-urbana y fluye por los vectores creados por el proceso de desconcentración productiva (Matos, 2002).

Los primeros años del siglo XXI marcan el comienzo de la era de Lula. Al contrario de lo que se esperaba, se mantuvo la política macroeconómica. El país se benefició considerablemente con el aumento del precio de los productos básicos (“efecto China”) y la reducción de la dependencia del petróleo, que derivaron en un aumento de la balanza comercial. La deuda externa neta se volvió negativa a partir de 2007. A esos estímulos de la balanza comercial se sumó una serie de iniciativas de valorización del mercado interno: políticas desarrollistas, aumento del salario mínimo, expansión del crédito y programas sociales como el *Bolsa Família*. Esto se tradujo, entre 2000 y 2010, en crecimiento económico (tasas menores con respecto a otros países emergentes) y expansión del empleo. El Estado asume mayor protagonismo que en la década anterior e intensifica las inversiones en áreas estratégicas (Dedecca y Lopreato, 2013).

El patrón reciente de la migración interna del Brasil y su relación con las transformaciones recientes en el territorio se confrontan con la teoría (Pacheco y Patarra, 1997). Los lugares, antes circunscritos a sus contextos regionales, se conectan globalmente mediante vínculos inmateriales y transforman la estructura y la jerarquía de la red urbana nacional. Los nuevos sistemas productivos atraen migrantes a otras zonas del territorio y contribuyen a reforzar nuevas categorías de movilidad, como los movimientos pendulares, la migración estacional y la migración de corta duración, entre otras. Mientras que los primeros grandes flujos migratorios internos del siglo XX hacia las grandes ciudades eran de

carácter permanente³, para comprender los flujos de población actuales es necesario tener en cuenta el carácter más reversible de la migración (Domenach y Picouet, 1990).

Para Baeninger (2012b), los conceptos de atracción y expulsión deberían sustituirse por términos como espacios de retención y pérdida de población, pues las localidades o regiones pueden pasar más fácilmente de una condición a otra. Además, en algunos grandes centros urbanos se observa un comportamiento diferente de la dicotomía atracción-expulsión, pues retienen y pierden simultáneamente grandes contingentes poblacionales. Baeninger (2012b) denomina ese fenómeno rotación migratoria.

El objetivo de este trabajo es contribuir al debate sobre las nuevas categorías migratorias. De ese modo, se procuró clasificar los municipios brasileños de acuerdo con las características de la migración interna a través de análisis multivariados y de regresión. La finalidad principal de los ejercicios empíricos es tratar de revelar, sobre la base de las características de la migración, formas diferenciadas de participación de los municipios en la red de intercambios de población internos en el Brasil.

B. Construcción de la tipología migratoria de los municipios

Los análisis de este trabajo se dividen en dos partes. En primer lugar, se efectúa un conjunto de análisis multivariados para crear una tipología migratoria de los municipios, relativa a los flujos en una fecha fija en el período 2005-2010. A continuación se emplean modelos de regresión multinomial para categorizar mejor los patrones encontrados en los análisis multivariados.

La fuente de datos utilizada para la construcción de la tipología es el Censo Demográfico brasileño. Con periodicidad decenal, el censo investiga las características de la migración en el cuestionario de la muestra, que abarca el 10% de la población total residente. Según la definición del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), el órgano gubernamental responsable por el Censo Demográfico, son migrantes todos los individuos que realizaron un cambio de residencia entre los municipios brasileños en el período intercensal. El criterio utilizado para establecer el tipo de migrante es el de fecha fija. En el caso del censo de 2010, son migrantes todos los individuos que declararon que el 31 de julio de 2005 residían en un municipio diferente con respecto al 31 de julio de 2010, fecha de referencia de la investigación. La información obtenida mediante esa pregunta, permite determinar los inmigrantes y emigrantes internos en el período de 2005 a 2010 (IBGE, 2010).

³ El éxodo rural brasileño consistía en una migración de carácter permanente, o al menos esa era la intención de los migrantes. No obstante, Martine (1980) muestra que los niveles de reemigración ya eran altos en la década de 1960.

A partir de los datos se construyeron seis variables que reflejan las diferentes dimensiones de la inserción de los municipios en la red migratoria interna brasileña, a saber: i) la población total, que permite diferenciar los municipios según el tamaño demográfico; ii) el saldo migratorio, que es la diferencia entre los inmigrantes y los emigrantes y representa las pérdidas o ganancias poblacionales absolutas de cada municipio; iii) el porcentaje de inmigrantes de los municipios; iv) el porcentaje de emigrantes de los municipios (que, junto al porcentaje de inmigrantes, indica el peso relativo de la migración en el contingente poblacional); v) el índice de eficacia migratoria⁴, establecido por la razón entre el saldo migratorio y la suma de inmigrantes y emigrantes del municipio, que muestra cuánto representan las pérdidas o ganancias en el volumen total de migración, y vi) el grado de centralidad medio, dado por la media del número de municipios que enviaron y recibieron migrantes hacia y desde cada municipio.

La unidad geográfica adoptada son los municipios brasileños. Se considera que el municipio se adecua mejor al concepto de lugar, aquí tomado como el espacio de la vida cotidiana, donde se construyen las relaciones sociales y se concreta el ciclo de vida. Las regiones metropolitanas constituyen una excepción, pues son municipios interconectados que se caracterizan por la intensa circulación de personas. Por este motivo, cada una de las 28 regiones metropolitanas vigentes en 2010 fue tratada como una localidad, de manera que el total de observaciones se redujo a 5.114.

1. Análisis de componentes principales

Se aplicó un análisis de componentes principales para reducir el conjunto original de seis variables a un nuevo conjunto de componentes no correlacionados y ortogonales entre sí (Mingoti, 2007). La importancia de este análisis preliminar se justifica porque el análisis de clasificación posterior, o de agrupamientos, requiere variables con una baja correlación entre sí. En caso contrario, algunos aspectos específicos relacionados con ellas estarán sobrerrepresentados en la solución del conglomerado (Mooi y Sarstedt, 2011).

A continuación, esos componentes se utilizaron en un análisis de conglomerados, a fin de establecer la tipología de municipios. Los resultados del análisis de componentes principales se describen en los cuadros 1 y 2.

En el cuadro 1 se muestra que los tres componentes combinados explican cerca del 84% de la variabilidad total de las variables originales. Esto significa que cuatro quintas partes de la información contenida en las variables iniciales pueden resumirse en tres componentes ortogonales e independientes⁵.

⁴ Calculado por la razón entre el saldo migratorio y el total de migrantes de la localidad.

⁵ Este mismo análisis con los datos de migración de 1995-2000 fue realizado por Lima y Braga (2013), que presentan una justificación más detallada de la elección de estas variables.

Cuadro 1
**Varianza total explicada después de la aplicación de los componentes
 en las variables originales**

Número de componentes	Autovalores iniciales			Suma cuadrada de los componentes		
	Total	Porcentaje de varianza	Porcentaje acumulativo	Total	Porcentaje de varianza	Porcentaje acumulativo
1	2,0	32,8	32,8	2,0	32,7	32,7
2	1,8	29,6	62,4	1,8	29,7	62,4
3	1,3	21,5	83,9	1,3	21,6	83,9
4	0,8	13,6	97,6			
5	0,1	1,5	99,1			
6	0,1	0,9	100,0			

Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), Censo Demográfico de 2010.

Para facilitar la lectura del constructo de cada componente, se empleó el método de rotación Varimax que minimiza el número de variables que constituyen cada componente. El objetivo de la rotación consiste en delinear los componentes del análisis de componentes principales por medio del recurso de transformación ortogonal de las variables originales, de tal modo que correspondan a agrupamientos de variables interrelacionadas. Los factores se rotan hasta que correspondan a una estructura más simple del constructo investigado (Mingoti, 2007). Este procedimiento facilita la interpretación y la nomenclatura de los componentes.

Sobre la base de la matriz de correlaciones (véase el cuadro 2), se identifican tres tendencias evidentes en el análisis. El primer componente se denominó rotación, pues presenta una correlación elevada y positiva con las variables tamaño demográfico y grado de centralidad y una correlación media negativa con el saldo migratorio. El segundo componente presenta una marcada correlación positiva con la proporción de inmigrantes y una correlación positiva con el saldo migratorio, que describen la tendencia de atracción. Este componente se opone al tercer constructo, que representa la dimensión de expulsión, determinada por la acentuada correlación positiva con el porcentaje de emigrantes.

Cuadro 2
**Matriz de correlación de los componentes rotada por el método Varimax,
 estimada a partir de las variables que describen características
 migratorias de los municipios brasileños, 2005-2010**

	Componentes		
	Rotación	Atracción	Expulsión
Población total	0,974	-0,060	-0,045
Grado de centralidad medio	0,884	0,145	0,012
Saldo migratorio	-0,470	0,461	-0,100
Índice de eficacia migratoria	0,062	0,895	-0,326
Porcentaje de inmigrantes	0,057	0,862	0,442
Porcentaje de emigrantes	0,000	-0,047	0,990

Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), Censo Demográfico de 2010. Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

2. Análisis de conglomerados

El análisis de conglomerados se realizó sobre la base del algoritmo en dos pasos, que es una extensión de los modelos de agrupamiento basado en distancias y que puede aplicarse, simultáneamente, a un conjunto de datos categóricos y continuos (Fratley y Raftery, 1998). La ventaja del análisis en dos pasos es la posibilidad de encontrar automáticamente un valor óptimo de agrupamientos, con ayuda del criterio de información bayesiano (BIC)⁶ (SPSS Inc., 2001). Debido a que el algoritmo asume que las variables dentro de los conglomerados y los agrupamientos son independientes entre sí, fue necesario transformar las variables iniciales mediante el análisis de componentes principales. Los resultados de este análisis se encuentran en el cuadro 3. Los tonos de color distinguen la magnitud de los valores medios de cada componente entre los conglomerados para facilitar su interpretación.

Cuadro 3
Conglomerados de las características migratorias
de los municipios brasileños, 2005-2010

Conglomerado	Componente de rotación		Componente de atracción		Componente de expulsión		Núm.	Nombre del conglomerado
	Media	Sig.	Media	Sig.	Media	Sig.		
1	-0,01	Ns	0,07		1,57		733	Expulsión
2	-0,09		-0,83		0,40		1 175	Baja migración-expulsión
3	-0,13		-0,51		-0,71		1 488	Neutro
4	0,03		0,69		-0,60		1 352	Baja migración-atracción
5	8,17		1,15	Ns	-0,76		26	Rotación
6	0,14		2,15		0,76		340	Atracción
Total	0,00		0,00		0,00		5 114	

Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), Censo Demográfico de 2010.

Nota: Ns: media no significativa ajustada mediante la prueba de Bonferroni.

A partir del análisis de agrupamiento se obtuvo una clasificación de seis conglomerados de localidades, cuya denominación se construyó sobre la base de los valores medios de los componentes principales en cada uno de ellos. El primero, que comprende 733 localidades, se denomina de expulsión, porque presenta la mayor puntuación media en dicho componente. El segundo agrupamiento presenta bajos valores medios en los componentes de rotación y atracción y el segundo mayor valor en el componente de expulsión. El modelo indica lugares marcados por la emigración, aunque en menor

⁶ Se utiliza el criterio de información bayesiano (BIC) propuesto por Fratley y Raftery (1998). El algoritmo estima el BIC para los conglomerados dentro de un alcance específico y lo usa como estimador inicial para definir la cantidad óptima. A continuación, refina el primer estimador encontrando el mayor cambio en distancias entre dos agrupamientos próximos. La distancia entre dos conglomerados se define, entonces, por la reducción en la log-verosimilitud (estimada por medio de una distribución normal para datos continuos y multinomial para datos categóricos) después de combinarlos en un único agrupamiento (SPSS Inc, 2001).

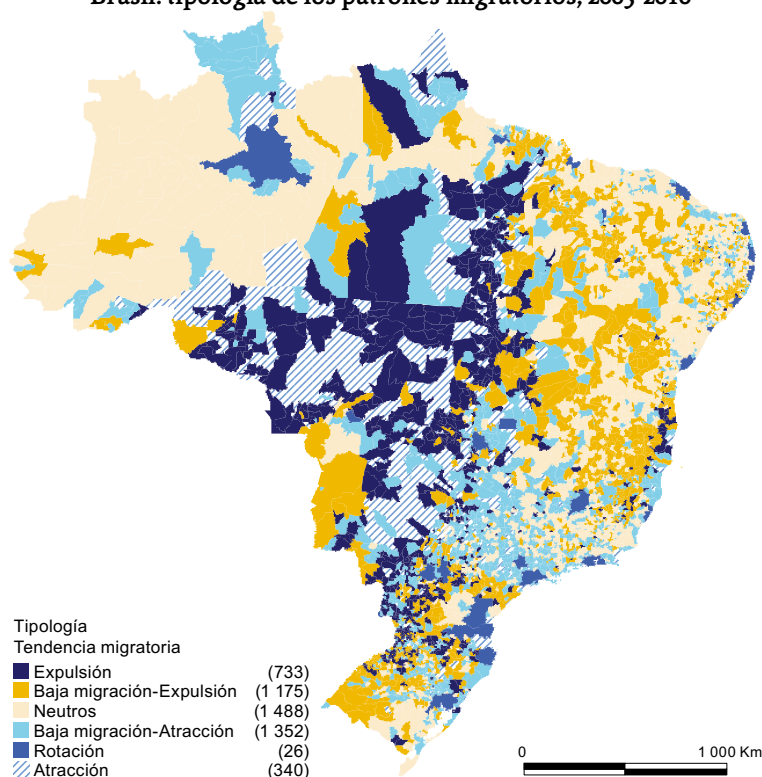
intensidad con respecto al primer conglomerado, y por ese motivo se adoptó la denominación de baja migración-expulsión. La configuración del tercer conglomerado —que representa 1.488 lugares con poblaciones pequeñas, pocas conexiones migratorias de entrada y salida y baja proporción de inmigrantes y emigrantes en la población total— es de gran importancia para el análisis aquí propuesto, porque escapa a la dicotomía atracción-expulsión. Debido a que la puntuación media es baja en los tres componentes, estas localidades se definieron como áreas neutras con respecto a la migración.

Al contrario del segundo, el cuarto agrupamiento presenta valores un poco más elevados en el componente de atracción, por lo que fue denominado de baja migración-atracción. Esta categoría comprende 1.352 lugares, donde los saldos migratorios tienden a ser positivos y la representatividad de los inmigrantes aumenta. El quinto componente abarca un conjunto reducido de lugares (apenas 26), que registraron la puntuación media más alta en el componente de rotación. Se trata de grandes aglomerados poblacionales, con numerosas conexiones de entrada y salida de migrantes y tendencia general a saldos migratorios relativamente positivos. Esta categoría, que tampoco se ajusta a la dicotomía atracción-expulsión, se denominó de rotación. El último conglomerado, al que corresponde la puntuación media más alta en el componente de atracción, se denominó de atracción poblacional.

La distribución espacial de los agrupamientos ratifica la coherencia de los resultados encontrados. Aunque no se incluyó ninguna variable geográfica en el modelo, se observa una marcada tendencia espacial en la distribución de los conglomerados, como se puede apreciar en el mapa 1. Los 733 lugares de expulsión poblacional se localizan sobre todo en las regiones Sur y Centro-Oeste (el 32% y el 25%, respectivamente), mientras que el 44,9% de las localidades de baja migración-expulsión están en la Región Nordeste. Las 340 localidades de atracción poblacional se concentran sobre todo en las regiones Sudeste y Centro-Oeste (el 34% y el 32%, respectivamente). El 72% de las 118 localidades de atracción localizadas en el Sudeste se encuentra en São Paulo, de manera que se crea un área contigua al espacio atractivo del Centro-Oeste (véase el mapa 1). Por último, el 44% de los 1.352 municipios de baja migración-atracción se encuentra en la Región Sudeste.

La distribución espacial de las regiones caracterizadas por atracción/baja migración-atracción y expulsión/baja migración-expulsión sugieren la yuxtaposición en el territorio de viejos y nuevos procesos migratorios. Por una parte, se aprecia una redistribución de la población en la Región Centro-Oeste (con franjas en los espacios contiguos del Norte, Sudeste y Sur) en el contexto de la ocupación de la frontera agrícola, altas tasas de crecimiento demográfico y, en consecuencia, mayores porcentajes de inmigrantes y emigrantes. Por otra parte, se observa la continuidad del vínculo migratorio Nordeste-Sudeste, aunque en proporciones más modestas con respecto a los grandes movimientos de las décadas de 1960 y 1970. Los lazos territoriales construidos por la migración difícilmente se desconectan con el tiempo y adquieren nuevas connotaciones y nuevos condicionantes socioeconómicos que se abordan en este trabajo.

Mapa 1
Brasil: tipología de los patrones migratorios, 2005-2010



Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), Censo Demográfico de 2010

Nota: Los límites y los nombres que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

De las 26 localidades de rotación, 21 corresponden a regiones metropolitanas⁷. Los otros cinco municipios de esta categoría son: Teresina-PI, Santos-SP, Foz do Iguaçu-PR, Cuiabá-MT y Brasilia-DF. Se trata de regiones con una marcada concentración de capital e infraestructura, pero con un mercado de trabajo cada vez más competitivo y selectivo. Debido a que constituyen los centros de control de la red urbana nacional y de las subredes regionales, las entradas y salidas poblacionales involucran los mayores volúmenes demográficos. Las 1.488 localidades categorizadas como neutras con respecto a la migración son el grupo que presenta mayor concentración espacial, con el 55,9% de los municipios en el Nordeste y el 27,3% en el Sudeste. Cabe señalar que gran parte de los municipios del Amazonas también forman parte de la categoría de localidades neutras. Vistas las desigualdades socioespaciales del Brasil, no es difícil percibir que las regiones donde se encuentra la mayoría de las localidades neutras se caracterizan por municipios pequeños, muchos de ellos entre los más pobres del país y efectivamente poco conectados a la red migratoria interna.

⁷ Dos de las otras siete regiones metropolitanas se clasificaron como lugares de atracción (Vale do Itajaí-SC, Foz do Rio Itajaí-SC) y las cinco restantes como de baja migración-atracción (Vale do Aço-MG, Carbonífera-SC, Tubarão-SC, Macapá-AP y Aracajú-SE).

C. Análisis de regresión de los patrones migratorios

En esta sección se describen los modelos explicativos estimados para establecer las características socioeconómicas y demográficas correlacionadas con la tipología propuesta en este estudio. Se estimaron tres modelos multinomiales logísticos en función de los seis patrones migratorios identificados entre 2005 y 2010.

Los modelos lineales generalizados con respuesta multinomial son una extensión de la distribución binomial para más de dos resultados posibles (Agresti, 2002; Ananth y Kleinbaum, 1997). Estos modelos se aplican cuando la variable respuesta es cualitativa y no ordenable. En ese caso, se dice que cada categoría es única en comparación con las demás. Este es el caso de las categorías aquí analizadas. Si bien los procesos de baja migración-expulsión y baja migración-atracción pueden considerarse procesos de expulsión y atracción de menor intensidad, se considera más coherente tratar cada fenómeno como único, por las razones ya expuestas, aunque la terminología pueda sugerir algún ordenamiento. En este caso, el resultado de la variable Y con J categorías ($i=1\dots j$), se verifica la diferencia de la i -ésima ($i>1$) categoría con una de referencia (o categoría base), derivando la base logit para la i -ésima categoría de la variable respuesta en cuestión.

Por lo tanto, se obtiene: $B_j = \log\left[\frac{P(y=j)}{P(y=a)}\right] = \log\left(\frac{P_j}{P_a}\right), j \neq a, \dots, J$

Donde P_j y P_a denotan, respectivamente, las probabilidades de la i -ésima y de la categoría de referencia.

Se eligieron tres categorías de la tipología como referencia en cada uno de los modelos. Los dos primeros se construyeron con las categorías de expulsión y atracción, respectivamente, por ser las más comunes en el análisis de los flujos migratorios. El tercer modelo se definió con los municipios de tipo neutro como categoría de referencia. Esa elección no fue aleatoria: visto que las localidades neutras constituyen la principal novedad de este trabajo, se consideró importante compararlas con el resto de las categorías.

Debido a que la tipología migratoria hace referencia a los flujos en el período 2005-2010, se optó por construir un conjunto de variables desde la perspectiva de la variación temporal, calculando tasas de incremento relativas al período 2000-2010. Esta estrategia analítica tuvo en cuenta la posibilidad de que la decisión de migrar sea más sensible a las variaciones en los indicadores socioeconómicos que en simples medidas de contingentes. Esta premisa asume, por ejemplo, que en lugares con mucho o poco capital fijo, las variaciones de determinados indicadores podrían dar lugar a procesos migratorios.

De conformidad con la literatura, y después de la realización de pruebas, el conjunto final de variables de los modelos comprendió los siguientes indicadores socioeconómicos: incremento del PIB sectorial (2005-2010), incremento de la pobreza⁸ (2000-2010) e incremento de la tasa de actividad y empleo formal (2000-2010). El incremento en el porcentaje de

⁸ Variable construida con datos censales, se refiere al porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza. La línea de pobreza definida para ambos períodos fue el valor de 0,5 salario mínimo. Esa línea de corte se basó en la media de los valores utilizados por Rocha (2006).

computadoras por domicilio en el período 2000-2010 se incluyó para verificar la capacidad individual de acceso a la información y, por consiguiente, de acceso a las redes migratorias (Zagheni y Weber, 2012).

Si bien se introdujeron algunos controles demográficos, se trata solo de variables que presentan una baja correlación con las variables demográficas ya utilizadas en la construcción de la tipología. Se incluyeron en el modelo la variación en el porcentaje de mujeres responsables del hogar entre 2000 y 2010 y la variación en el porcentaje de niños de 0 a 14 años en la población total de las localidades entre 2000 y 2010. Por último, la variable de interés, que indica el porcentaje de personas beneficiarias del programa *Bolsa Família* en el año 2010.

De acuerdo con la ecuación (1), se obtiene:

$$\log \left[\frac{P(y=j)}{P(y=a)} \right] = \text{Bolsa Família} + I_{\text{actividad}} + I_{\text{empleo.formal}} + I_{\text{PIB.agricola}} + I_{\text{PIB.industrial}} \\ + I_{\text{PIB.servicios}} + I_{\text{pobreza}} + I_{\text{computadoras}} + \Delta_{\text{mujeres.jefas}} + \Delta_{\text{niños}} + \varepsilon$$

Todas las variables del modelo indican una variación temporal, pues uno de los objetivos de este análisis es verificar en qué medida los cambios en determinados factores socioeconómicos se relacionan con las modificaciones en el patrón migratorio nacional. El porcentaje de beneficiarios del programa *Bolsa Família* en el año 2010 también refleja una variación temporal dentro del período estudiado, pues este se implementó a partir de 2003⁹. *Bolsa Família* es un programa de transferencia condicionada de ingresos creado para combatir la pobreza y la miseria. De acuerdo con datos del *Relatório de informações sociais* del Ministerio de Desarrollo Social y Lucha contra el Hambre, en el mes de septiembre de 2014 el programa benefició a cerca de 14 millones de familias, con un total de más de 2.000 millones de reales en prestaciones (MDS, 2014). De acuerdo con los datos del Censo Demográfico de 2010, 10.307.245 personas recibían ayuda del programa en la fecha de referencia. Esa variable se seleccionó especialmente en función de los municipios neutros. La hipótesis inicial era que la expansión del programa *Bolsa Família* en las regiones más pobres podría contribuir al asentamiento de la población de esas áreas. Los resultados que siguen confirmaron esa suposición.

La elección de ese conjunto de variables se funda en la teoría y en la evaluación particular del caso brasileño. Como fenómeno social, la migración es un evento multiescalar. Su explicación reside en el esfuerzo de los individuos, o grupos de individuos, para incrementar sus alternativas de supervivencia, pero también en la dinámica de los lugares de origen y destino (Massey y otros, 1998). Por ese motivo se optó por incluir en los modelos variables que expliciten ciertas características de los hogares (incremento en la participación en programas sociales, en el porcentaje de niños, en el porcentaje de mujeres responsables del hogar y en el porcentaje de computadoras) junto con variables que indiquen el dinamismo económico de las localidades (incremento en el valor del PIB de la agricultura, la industria y los servicios, en las tasas de actividad y empleo formal y en el índice de pobreza).

⁹ El programa tuvo inicio el 20 de octubre de 2003 en virtud de la Medida Provisoria núm. 132, se instituyó en la Ley núm. 10.836, del 9 de enero de 2004 y se reglamentó mediante el Decreto núm. 5.209 del 17 de septiembre de 2004.

1. Modelo 1: expulsión como categoría de referencia

Los resultados de este modelo se detallan en el cuadro 4. Sobre la base del lado derecho de la ecuación (1), se obtendría $\log[P(y = f)/ P(y = a)]$, dado que a se refiere la probabilidad de que el área sea de expulsión, y f representa la probabilidad de que sea cualquiera de los otros cinco tipos de localidad. Para facilitar la interpretación, se retiró el exponencial de los coeficientes originales para que los logaritmos de las razones de probabilidad se describan solo como probabilidades.

Cuadro 4
Modelos multinomiales logísticos de la tipología migratoria en el período 2000-2010
Comparación con localidades de expulsión migratoria

Variables explicativas	Baja migración- expulsión	Neutro	Baja migración- atracción	Rotación	Atracción
Intercepto	0,91	0,47***	1,62*	112,9***	0,35***
<i>Bolsa Familia</i>	1,16***	1,17***	0,95***	0,93	0,90***
Incremento en actividad 2000-2010	0,19***	0,26***	0,70	0,11	1,89
Incremento en empleo formal 2000-2010	1,00	0,99	0,99	0,98	0,98
Incremento en PIB agrícola 2005-2010	1,07	0,97	0,94*	0,45	0,92
Incremento en PIB industria 2005-2010	1,02	1,04	1,10***	0,12*	1,11*
Incremento en PIB servicios 2005-2010	0,68	1,95***	2,86***	2,88	3,34***
Incremento en pobreza 2000-2010	1,70*	5,21***	3,81***	1,24	2,86***
Incremento en microcomputadoras 2000-2010	0,997*	1,00	1,00	0,25***	1,00
Variación porcentual de hogares encabezados por mujeres 2000-2010	0,95***	0,95***	0,98**	0,91	1,01
Variación porcentual de niños de 0 a 14 años en el hogar 2000-2010	0,91	0,94	1,03	1,07	1,23**

Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), Censos Demográficos de 2000 y 2010.

Nota: p<0,001***; p<0,01 **; p <0,05*.

El modelo presenta un hecho curioso en la comparación con las localidades de expulsión. Los coeficientes (significativos solo para los municipios de baja migración-expulsión y neutros) muestran que, salvo en los espacios de atracción, el incremento en la tasa de actividad aumenta la probabilidad de que las localidades sean de expulsión. De la misma forma, el índice de pobreza sugiere una interpretación diferente de la esperada con respecto a las tasas de expulsión. El incremento en la pobreza, que no resultó significativo solo en el

caso de los municipios de rotación, aumentó la probabilidad de que las localidades fueran de otras categorías, destacándose la elevada asociación con las localidades neutras (aumento del 5,2 en la razón de momios). Al parecer en esas localidades variaron positivamente la tasa de actividad y los niveles de pobreza, algo que no se esperaría en áreas de expulsión.

Sin embargo, la localización espacial de estas áreas (véase el mapa 1) ya había sugerido que las altas tasas de emigración de esas zonas obedecen a una redistribución regional de la población hacia los municipios atractivos de la Región Centro-Oeste. El modelo muestra que no se trata de una expulsión motivada por la pobreza o por un excedente demográfico no absorbido por el mercado. En este caso, en lugar de indicar falta de dinamismo económico, las áreas de expulsión reflejan la intensidad de la movilidad de la población en una región de gran poder atractivo. Queda clara aquí la ventaja de utilizar la escala de migración intermunicipal.

De acuerdo con los coeficientes, el relativo dinamismo económico de las áreas neutras se relaciona con la expansión de la actividad agrícola (diferencias estadísticamente significativas solo en el caso de los municipios de atracción). Con el incremento del PIB de los servicios aumenta la probabilidad de que las localidades sean neutras (aumento del 95%), de baja migración-atracción (2,9 veces) y de atracción (3,3 veces). Eso parece sugerir deficiencias en el sistema urbano de estos municipios, que explicarían la característica expulsiva.

El incremento en el número de hogares con microcomputadoras aumentó la probabilidad de que las localidades fueran de expulsión, en comparación con las categorías de baja migración-expulsión y rotación. Los datos muestran que, por tratarse de espacios muy urbanizados, las localidades de rotación presentaron un incremento menor en el porcentaje de hogares con computadoras con respecto a los otros espacios. Se confirma, entonces, la hipótesis de que los espacios de expulsión estarían entre aquellos donde más se expandió el acceso a la información, sobre todo con respecto a las localidades de baja migración-expulsión.

Los controles demográficos también produjeron resultados significativos. En general, en las otras áreas se registró un aumento un poco más relevante del número de domicilios encabezados por mujeres. Curiosamente, las áreas de atracción poblacional muestran un incremento mayor en la participación de los niños. Partiendo de la premisa que las áreas de expulsión son el repositorio demográfico de las áreas de atracción, el resultado esperado sería diferente. Una vez más, los resultados del modelo muestran la necesidad de reconsiderar ese tipo de interpretación. Una explicación posible sería que los espacios de expulsión cedieron familias enteras a los espacios de atracción. Como los diferenciales de estructura etaria son pequeños, eso dio cierta ventaja a las áreas de atracción. A pesar de esas asociaciones, uno de los hallazgos más importantes del modelo es el poder explicativo del programa *Bolsa Família* en la constitución de nuevos y antiguos patrones migratorios. Esto significa que la percepción del beneficio puede ser una nueva variable que influye de manera considerable en las recientes formas de distribución espacial de la población brasileña.

Al controlar por todas las otras variables, se observa una relación positiva entre las localidades con flujos migratorios menos intensos (baja migración-expulsión y neutras) y la expansión en la cobertura del beneficio. El aumento en el porcentaje de beneficiarios del programa *Bolsa Família* incrementó un 17% la probabilidad de que esa localidad fuera neutra en comparación con la categoría de expulsión. En otras palabras, el programa puede estar promoviendo el asentamiento de las poblaciones en sus municipios. Es fundamental tener en cuenta que estos modelos tratan de una “asociación” y no una “causalidad” entre la tipología migratoria y la percepción del beneficio. Sin embargo, debido a que las tipologías reflejan la dinámica del segundo quinquenio del período intercensal y el programa *Bolsa Família* se implementó en un período inmediatamente precedente, la robustez de los coeficientes estimados sugiere que el programa puede haber actuado como causa del asentamiento. El efecto reductor de la probabilidad observado en la comparación con las localidades de potencial atractivo al considerarse la variable *Bolsa Família* en los modelos estimados en el cuadro 5 confirma esa hipótesis.

Cuadro 5
Modelos multinomiales logísticos de la tipología migratoria en el período 2000-2010
Comparación con localidades de atracción migratoria

Variables explicativas	Expulsión	Baja migración-expulsión	Neutro	Baja migración-atracción	Rotación
Intercepto	2,95***	2,67***	1,40	4,63***	10,39*
<i>Bolsa Família</i>	1,11***	1,28***	1,29***	1,05**	1,05
Incremento en actividad 2000-2010	0,62	0,12***	0,15***	0,44	0,11
Incremento en empleo formal 2000-2010	1,02	1,03	1,01	1,02	0,62
Incremento en PIB agrícola 2005-2010	1,10	1,18	1,07	1,03	0,36*
Incremento en PIB industria 2005-2010	0,90*	0,93*	0,94*	0,99	0,18***
Incremento en PIB servicios 2005-2010	0,29***	0,19***	0,54***	0,86*	0,90
Incremento en pobreza 2000-2010	0,35***	0,61	1,89*	1,37	0,36
Incremento en microcomputadoras 2000-2010	0,997*	0,99***	0,996**	1,00	0,59***
Variación porcentual de hogares encabezados por mujeres 2000-2010	0,99	0,94***	0,94***	0,96***	0,95
Variación porcentual de niños de 0 a 14 años en el hogar 2000-2010	0,82*	0,75***	0,77***	0,85*	0,85

Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), Censos Demográficos de 2000 y 2010.

Nota: p<0,001***; p<0,01 **; p <0,05*.

2. Modelo 2: atracción como categoría de referencia

Al comparar los patrones migratorios con las regiones de atracción (véase el cuadro 5), se observa que el incremento del PIB industrial y de los servicios aumenta la probabilidad de que las localidades sean de atracción. Se observa un patrón similar también en el caso del incremento en la tasa de actividad, con coeficientes significativos para los municipios de baja migración-expulsión y neutros. Como era de esperar, estas asociaciones confirman que las áreas de atracción son los espacios de mayor dinamismo económico al tener en cuenta el incremento de las actividades¹⁰.

El dinamismo económico de las áreas de atracción no impidió la evolución de la pobreza urbana. Los datos muestran que el incremento de la pobreza disminuye la probabilidad de que una localidad sea de expulsión con respecto a la categoría de atracción, otro resultado que muestra la falta de convergencia de esa relación de atracción-expulsión con las interpretaciones convencionales. En el caso de las localidades neutras, el incremento de la proporción de pobres aumenta la probabilidad de que un municipio pertenezca a esa categoría. En este caso constituye un primer indicio de que, incluso aunque pueda explicarse por la acción positiva del programa *Bolsa Família*, el asentamiento de esas poblaciones no indica un proceso de reducción de la pobreza.

El poder explicativo del programa *Bolsa Família* continúa siendo bastante robusto en todas las comparaciones entre las categorías de la tipología propuesta. Esto refuerza una vez más la idea de que este desempeña un papel importante en la formación de los patrones migratorios en el Brasil. En casi todas las localidades consideradas, el programa incrementa entre un 5% y un 29% la probabilidad de que esa localidad sea de expulsión, de baja migración-expulsión, neutra o de baja migración-atracción. También es importante subrayar que ese efecto es más pronunciado al comparar las localidades con bastante circulación de personas con aquellas caracterizadas por poca o casi ninguna movilidad espacial ($P_{(expulsión)}/P_{(atracción)}$ es del 11%, e igual al 28% y el 29% para $P_{(baja\ migración-expulsión)}/P_{(atracción)}$ y $P_{(neutro)}/P_{(atracción)}$).

En el caso de las variables demográficas, el aumento en el porcentaje de mujeres responsables del hogar disminuyó las probabilidades de todas las otras categorías en comparación con la de atracción. Aparentemente, el mayor dinamismo económico contribuye a la formación de este tipo de hogar. Con respecto al aumento de la participación de la población de entre 0 y 14 años, es curioso observar que las probabilidades también se reducen en todas las categorías (de manera no significativa solo en el caso de las localidades de rotación). En las localidades de atracción se consolida un perfil etario con mayor participación de los jóvenes, en comparación con los municipios de las otras categorías. De cualquier manera, es importante subrayar que estas localidades son las que registraron una menor contracción en la participación de los niños, pues ese indicador presentó una tendencia general decreciente como consecuencia de la constante reducción de la fecundidad.

¹⁰ Si los modelos se hubieran construido con valores de contingentes es posible que los resultados no convergieran, ya que hay otras áreas del Brasil con mayor capital fijo instalado. Sin embargo, los resultados parecen sugerir que la migración es realmente sensible a la variación de los indicadores económicos, aunque estos sean de la misma década.

3. Modelo 3: neutralidad como categoría de referencia

Al tomar las localidades neutras como referencia se destaca el considerable aumento en la probabilidad de que las localidades sean de expulsión, baja migración-atracción y atracción con el aumento de la tasa de actividad (véase el cuadro 6). Cabe subrayar también que esta probabilidad se redujo en todas las otras categorías al tener en cuenta la expansión de la pobreza. Los indicadores de empleo formal y PIB agrícola muestran un aumento en la probabilidad de que las localidades sean de baja migración-expulsión en comparación con las neutras. Lo mismo ocurre con el PIB de la industria en el caso de las localidades de baja migración-atracción, pero no en el caso de las de rotación. Esto probablemente se explica por el proceso de reducción de la participación de las áreas metropolitanas en la producción industrial nacional.

Cuadro 6
Modelos multinomiales logísticos de la tipología migratoria en el período 2000-2010
Comparación con localidades neutras con respecto a la migración

Variables explicativas	Expulsión	Baja migración-expulsión	Baja migración-atracción	Rotación	Atracción
(Intercepto)	2,14***	1,93***	3,45***	30,8**	0,75
<i>Bolsa Familia</i>	0,86***	1,00	0,81***	0,80***	0,77***
Incremento en actividad 2000-2010	3,85***	0,75	2,73**	0,95	7,54***
Incremento en empleo formal 2000-2010	1,01	1,02*	1,01	0,29	0,99
Incremento en PIB agrícola 2005-2010	1,03	1,11*	0,97	0,47	0,95
Incremento en PIB industria 2005-2010	0,97	0,98	1,06*	0,11***	1,07*
Incremento en PIB servicios 2005-2010	0,50***	0,35***	1,46**	0,99	1,72***
Incremento en pobreza 2000-2010	0,19***	0,33***	0,73	0,57	0,55*
Incremento en microcomputadoras 2000-2010	1,00	0,998*	1,003**	0,53***	1,004*
Variación porcentual de hogares encabezados por mujeres 2000-2010	1,05***	1,00	1,03**	0,96	1,07***
Variación porcentual de niños de 0 a 14 años en el hogar 2000-2010	1,06	0,97	1,09*	0,99	1,31***

Fuente: Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), Censos Demográficos de 2000 y 2010.

Nota: p<0,001***; p<0,01 **; p <0,05*.

Este primer dato puede sugerir que los municipios neutros están, en realidad, mal conectados con la red migratoria interna y caracterizados por la pobreza y la baja actividad. Los datos relativos al incremento de los hogares con microcomputadoras presentan resultados variados. Al comparar con las localidades de atracción y baja migración-atracción

se observa un pequeño aumento en la probabilidad, mientras que la comparación con los municipios de baja migración-expulsión revela una pequeña reducción. Esa misma relación se encuentra en las localidades de rotación, pero en mayor medida (se presume que por las mismas razones expuestas anteriormente). En dicho caso, la verificación en cuanto a la mejora en el acceso a la información fue ambigua. Si bien se puede especular que hubo una pequeña mejora en el acceso que desestimuló la migración frente a la competitividad, los datos no permiten sustentar esa hipótesis.

Es de interés señalar que, excepto por las localidades de atracción, los municipios neutros presentan una asociación positiva con el incremento de las actividades de servicios en el decenio examinado (reducción del 50% y el 65% de la probabilidad de que la localidad sea de expulsión y de baja migración-expulsión, respectivamente). Esto puede sugerir otra interpretación, que consiste en que debido a la expansión de las actividades de servicio, las localidades neutras fueron más capaces de promover el asentamiento de la población, en comparación con las de expulsión y baja migración-expulsión. Cabe destacar que, de acuerdo con los resultados presentados en Lima y Braga (2013), 804 de las 1.488 localidades neutras (54%) se clasificaron como de baja migración-expulsión en el decenio anterior.

En realidad, es muy probable que en ese conjunto de más de 1.000 municipios haya situaciones tan diversas que comprendan tanto los casos en que el asentamiento obedeció al dinamismo económico como aquellos en que se debió a la profundización de la pobreza y la falta de conexión con las redes migratorias que se forman en el contexto de la reestructuración productiva.

La certeza, entonces, corresponde al efecto del programa *Bolsa Familia* como factor de asentamiento de esas comunidades. Lamentablemente, no es posible afirmar que las familias desisten de la migración por encontrar mejores condiciones de vida en sus municipios. De hecho, el comportamiento de esta categoría con respecto a las variables de expansión de la actividad económica y de la pobreza parecen sugerir exactamente lo contrario. De ser así, aunque el programa *Bolsa Familia* puede tener un efecto positivo en la reducción de la miseria, aún no ha logrado -en su corta existencia- combatir efectivamente la pobreza.

En un estudio sobre los efectos de los programas de transferencia de ingresos en la migración de los mexicanos, Stecklov y otros (2005) demostraron que esas iniciativas son eficaces en la reducción de la migración, si bien ese efecto no se debe a una mejora sustancial de las condiciones de vida. Según los autores, al considerar los costos y beneficios de la migración, el riesgo asociado al proyecto migratorio aumenta para los individuos que reciben ayuda de programas de transferencia, pues los ingresos en el origen resultan un poco mayores.

Dichos autores trabajaron con una base de datos específica sobre el programa y tuvieron en cuenta, en particular, la migración hacia los Estados Unidos. En el caso brasileño se puede especular que, incluso aplicadas las explicaciones del caso mexicano, ese asentamiento tendría un efecto positivo para muchos potenciales migrantes, que serían incapaces de insertarse en los mercados de trabajo cada vez más competitivos. Por otra parte, como el asentamiento aún no se ha traducido en una mejora significativa de las condiciones de vida de estas poblaciones, es todavía pronto para hacer afirmaciones categóricas.

D. Consideraciones finales

En un estudio preliminar, Lima y Braga (2013) abrieron el debate sobre los nuevos desafíos teóricos y empíricos del análisis de los patrones recientes de la migración interna en el Brasil. Teniendo en cuenta las numerosas transformaciones socioeconómicas y demográficas registradas en el país, los autores apuntaron al surgimiento de nuevos patrones de inserción de los lugares en la red migratoria. Una de las principales conclusiones de ese trabajo empírico es que en los últimos años han surgido nuevas formas de asociarse a la red migratoria, lo que hace que la convencional clasificación dicotómica de lugares de atracción y expulsión no logre retratar la complejidad de los desplazamientos más recientes de la población brasileña.

Para ampliar el trabajo de Lima y Braga (2013), en este estudio se buscó reafirmar los hallazgos empíricos de los autores. Los resultados de la tipología de municipios basada en los flujos migratorios de 2005-2010 corroboraron la existencia de categorías de lugares de migración que divergen del enfoque dicotómico y revelan otras posibilidades de interpretar la influencia de los movimientos poblacionales en la organización del territorio.

Otro hallazgo importante en el ámbito de las constataciones empíricas se refiere al papel desempeñado por los programas de asistencia social y lucha contra la pobreza, como el programa *Bolsa Família*, especialmente en la explicación de la categoría de localidades neutras con respecto a la migración.

Desde su creación en 2003, el programa *Bolsa Família* ha sido objeto de una serie de estudios por académicos y técnicos del gobierno preocupados por evaluar el programa, dado que se ha transformado en la principal política social para combatir la pobreza y la desigualdad en el Brasil. En general, el programa se ha destacado positivamente, sobre todo en lo que respecta a los ingresos y al impacto en el movimiento de lucha contra la pobreza y la desigualdad social (Ávila, 2013).

A pesar de parecer un hecho irrefutable, la reciente disminución de la desigualdad de ingresos ha despertado el interés de los analistas. Cavalcanti, Costa y Silva (2013) mostraron que el programa *Bolsa Família* tuvo un efecto positivo en la reducción de la pobreza en el Nordeste entre los años 2004 y 2006, no obstante el efecto captado fuera pequeño.

En este estudio se constató que el programa *Bolsa Família* también desempeña un papel importante en los desplazamientos de la población, sobre todo con respecto al asentamiento de las poblaciones en los municipios más pobres. Lamentablemente, el mero asentamiento de esas poblaciones por cuenta de los beneficios no se ha concretado, hasta el momento, en la superación masiva de la pobreza y el desarrollo de actividades productivas. Un efecto no esperado, en este caso, podría ser el aislamiento de ciertos grupos poblacionales en conglomerados de pobreza, como una trampa amarga para las comunidades. Este argumento podría reforzarse mediante las amplias pruebas disponibles de que la migración tiene un efecto positivo en la movilidad social.

Sin embargo, cabe destacar que las condiciones exigidas por el programa *Bolsa Família* en términos de educación y nutrición de los niños pueden, a mediano plazo, incrementar el capital humano de la población de esas localidades, transformándolas de neutras en atractivas, y evitar así la trampa de la pobreza. En cualquier caso, para comprobar tales afirmaciones e investigar mejor los efectos de las políticas de transferencia es necesario que transcurra un período de tiempo mayor. Los resultados de este trabajo plantean una serie de propuestas analíticas para pensar y repensar el papel de las migraciones internas en este comienzo de siglo.

Bibliografía

- Agresti, A (2002), *Categorical Data Analysis*, Nueva York, John Wiley & Sons.
- Ananth, C. y D. Kleinbaum (1997), "Regression models for ordinal responses: a review of methods and applications", *International Journal of Epidemiology*, vol. 26, N° 6.
- Ávila, M. P. (2013), "Que pensam as beneficiárias do Bolsa Família?", *Revista de Ciências Sociais Política e Trabalho*, N° 38.
- Baeninger, R. (2012a), "Migrações internas no Brasil no século 21: entre o local e o global", documento presentado en el XVIII Encuentro Nacional de Estudios de Población, Águas de Lindóia, Brasil, 19 a 23 de noviembre.
- (2012b) "Rotatividade migratória: um novo olhar para as migrações internas no Brasil", *Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana (REMHU)*, N° 39.
- Becker, B. K. (1991), "Modernidade e gestão do território no Brasil: da integração nacional à integração competitiva", *Espaço e Debates*, N° 31.
- Borjas, G. J. (1989), "Economic theory and international migration", *International Migration Review*, vol. 23, N° 3.
- Braga, F. G. (2011), "Conexões territoriais e redes migratórias: uma análise dos novos padrões da migração interna e internacional no Brasil", tesis de doctorado en demografía, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Brito, F. (2004), "Crescimento demográfico e migrações na transição para o trabalho assalariado no Brasil", *Revista Brasileira de Estudos de População*, vol. 21, N° 1.
- Cano, W. (2011), "Novas Determinações sobre a Questão Regional e Urbana após 1980", *Texto para Discussão*, N° 193.
- Castells, M. (1996), *A sociedade em rede*, Río de Janeiro, Paz e Terra.
- Cavalcanti, D. M., E. M. Costa y J. L. M. Silva (2013), "Programa Bolsa Família e o Nordeste: impactos na renda e na educação nos anos de 2004 e 2006", *Revista de Economia Contemporânea*, vol. 17, N° 1.
- Dedecca, C. S. y F. L. Lopreato (2013), "Brasil: perspectivas do crescimento e desafios do mercado de trabalho", *Texto para Discussão*, N° 225.
- Diniz, C. C. (1993), "Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização", *Nova Economia*, vol. 3, N° 1.
- Domenach, H., M. Picouet (1990), "El carácter de reversibilidad en el estudio de la migración", *Notas de Población*, N° 49 (LC/DEM/G.89), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Fratley, C. y A. E. Raftery (1998), "How many clusters? Which clustering method? Answers via model-based cluster analysis", *The Computer Journal*, vol. 41, N° 8.
- Gomes, M.T.S. (2005), "A reestruturação produtiva e seus impactos no mercado de trabalho urbano (reflexões preliminares)", *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. 9, N° 194 (76).

- Harvey, D. (1992), *A condição pós-moderna*, São Paulo, Loyola.
- Huntington, S. P. (1996), *O choque de civilizações e a recomposição da ordem mundial*, Rio de Janeiro, Objetiva.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística) (2010), Censo Demográfico de 2010, Rio de Janeiro [base de datos en línea] http://downloads.ibge.gov.br/downloads_estatisticas.htm.
- Lacerda, A.C. (1998), “Globalização e reestruturação produtiva: o Brasil na berlinda?”, *São Paulo em Perspectiva*, vol. 12, N° 3.
- Lee, E. S. (1980), “Uma teoria sobre migração”, *Migração interna: textos selecionados*, Fortaleza, Banco do Nordeste.
- Lima, E. E. C. y F. G. Braga (2013), “Da rotatividade migratória à baixa migração: uma análise dos padrões da mobilidade populacional no Brasil de 1995-2000”, *Revista Brasileira de Estudos de População*, vol. 30, N° 1.
- Martine, G. (1987), “Êxodo rural, concentração urbana e fronteira agrícola”, *Os impactos sociais da modernização agrícola*, G. Martine y R. Garcia (orgs.), São Paulo, Caetés/Hucitec.
- (1980), “Adaptação dos migrantes ou sobrevivência dos mais fortes?”, *Migração interna: textos selecionados*, H. Moura (org.), Fortaleza, Banco do Nordeste.
- Massey, D. S. y otros (1998), *Worlds in Motion: Understanding international migration at the end of the millennium*, Oxford, Clarendon Press.
- Matos, R. E. S. (2002), “A contribuição dos imigrantes em áreas de desconcentração demográfica do Brasil contemporâneo”, *Revista Brasileira de Estudos de População*, vol. 19, N° 1, Campinas.
- Mingoti, S. A. (2007), *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*, Belo Horizonte, Editora UFMG.
- MDS (Ministerio de Desarrollo Social y Lucha contra el Hambre) (2014), Relatório de informações sociais, Brasília [en línea] <http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/RIV3/geral/index.php> [fecha de consulta: 1 de octubre de 2014].
- Mooi, E. y M. Sarstedt (2011), *A Concise Guide to Market Research: The Process, Data, and Methods Using IBM SPSS Statistics*, Heidelberg, Springer-Verlag.
- Pacheco, C. A. y N. Patarra (1997), “Movimentos migratórios nos anos 80: Novos padrões?”, documento presentado en el Primer Encuentro Nacional sobre Migración, Curitiba, Brasil, 12 a 14 de noviembre.
- Rocha, S. (2006), “Pobreza e indigência no Brasil: algumas evidências empíricas com base na PNAD 2004”, *Nova Economia*, vol. 12, N° 2.
- Saboia, J. (2001), “Descentralização industrial no Brasil na década de noventa: um processo dinâmico e diferenciado regionalmente”, *Nova Economia*, vol. 11, N° 2.
- Singer, P. (1985), *Economia política da urbanização*, São Paulo, Brasiliense.
- Sjaastad, L. A. (1962), “The costs and returns of human migration”, *Journal of Political Economy*, vol. 70, N° 5.
- SPSS Inc. (2001), “The SPSS TwoStep Cluster Component: A scalable component enabling more efficient customer segmentation” [en línea] http://www.spss.ch/upload/1122644952_The%20SPSS%20TwoStep%20Cluster%20Component.pdf.
- Stecklov, G. y otros (2005), “Do conditional cash transfers influence migration? A study using experimental data from the Mexican Progresa program”, *Demography*, vol. 42, N° 4.
- Todaro, M. P. (1969), “A model of labor migration and urban unemployment in less-developed countries”, *American Economic Review*, vol. 59, N° 1.
- Vale, G. M. V. (2006), “Laços como ativos territoriais: uma nova abordagem para o desenvolvimento regional”, *Revista de Desenvolvimento Econômico*, vol. 8, N° 14.
- Zagheni, E. e I. Weber (2012), “You are where you e-mail: Using e-mail data to estimate international migration rates”, documento presentado en la ACM Web Science Conference 2012, Evanston, Illinois, 22 a 24 de junio.