

ISSN 1668-9070

Foto: Pablo Córdoba

**INVESTIGACIONES Y ENSAYOS
GEOGRÁFICOS**



**REVISTA DE
GEOGRAFÍA**

AÑO 10

NÚMERO 10

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE FORMOSA
FACULTAD DE HUMANIDADES
CARRERA DE GEOGRAFÍA**

2015





INDEC. **Censos Nacionales de Población**. Años 1895, 1914, 1947, 1960, 1970, 1980, 1991, 2001 y 2010. Buenos Aires. Dirección General de Estadística/INDEC. Argentina.

INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria). Estación Agropecuaria Santa Cruz. Río Gallegos. **Estadísticas ganaderas**. Año 2003.

LANDSAT MSS. **Imágenes satelitarias**. Papel y soporte magnético. Estados Unidos. Año 1995.

LUDEPA: **Proyecto de Lucha contra la Desertificación en la Patagonia. Sistema de Monitoreo Ecológico**. Proyecto Argentino-Alemán. Informe de Trabajo. INTA-GTZ. Buenos Aires. Año 1992.

LUQUE, Élida: **“Santa Cruz y la cuestión limítrofe”**. En: “El Gran Libro de Santa Cruz”. Tomo I. España. Ed. Milenio – Alfa Ediciones. Año 2000.

NEWCOMBE, Robert: **“Doce enfoques operativos en Geografía Histórica”**. En: Randle, Patricio (Editor): “Teoría de la Geografía”. 1º Parte. Buenos Aires. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Serie Especial N° 3. Año 1976. Pág. 304 a 330.

ROCCATAGLIATA, Juan (Coordinador). **“La Argentina. Geografía General y los marcos regionales”**. Buenos Aires. Ed. Planeta S. A. Año 1988.

SALVIA, Agustín y Oliva, Miguel: **“La Patagonia de los noventa. Sectores que ganan, sociedades que pierden”**. Buenos Aires. La Colmena. Año 1999.

SAUER, Carl O.: **“Hacia una Geografía Histórica”**. Discurso de 1940, dirigido a la Asociación Norteamericana de Geógrafos. Baton Rouge, Louisiana, E.E.U.U. En línea: www.colorado.edu/geography. Año 2009.

SÚNICO, Alejandro: **“Explotación de los recursos mineros”**. En: “El Gran Libro de Santa Cruz”. Tomo II. España. Ed. Milenio – Alfa Ediciones. Año 2000.



LA SEGREGACIÓN POR POBREZA EN LA CIUDAD DE FORMOSA. UN ESTUDIO CUANTITATIVO A TRAVÉS DEL IPMH

Aníbal Marcelo Mignone



Resumen

El Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH) utilizado en el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001, es un indicador complejo que permite medir las privaciones de los hogares en diferentes grados de desagregación geográfica. Al aplicarlo en la capital de la provincia de Formosa, revela las diferencias existentes según los diferentes tipos de privaciones y las disparidades en la distribución espacial del fenómeno en el ámbito urbano.

El trabajo propone un estudio cuantitativo de la segregación por pobreza en la ciudad de Formosa, utilizando como principal fuente el IPMH. Se utilizan los índices que miden diferentes dimensiones de la segregación, para reconocer si existe una desigual distribución de los hogares pobres, si los hogares carenciados se distribuyen en unidades espaciales inmediatamente contiguas y si existiría una mayor concentración de la pobreza.

Summary

The Index of Household Material Privation (IPMH) used in the National Census of population and housing 2001, is a complex indicator to measure deprivation of households in different degrees of geographical disaggregation. When applied to the capital of the province of Formosa, reveals differences according to different types of deprivation and disparities in the spatial distribution of the phenomenon in urban areas.

The paper proposes a quantitative study of segregation by poverty in the city of Formosa using as the main source IPMH. Indices are used to measure different dimensions of segregation, to recognize if there is an unequal distribution of poor households, poor households if the units are distributed in space immediately adjacent and if there would be a greater concentration of poverty.

Palabras clave

Segregación por pobreza- Índice de Privación Material de los hogares- ciudad de Formosa

key words

Segregation by poverty - privation index household - Formosa city

Introducción

En su primera acepción, la Real Academia Española define a la segregación como la acción y efecto de segregar; es decir, de separar o apartar una cosa de otra u otras. Sin embargo, el uso del término segregación ha generado situaciones ambiguas ya que se aplica a una gran diversidad de circunstancias, en algunas de las cuales no es tan clara la intencionalidad, así como que resulta más difícil distinguir a los grupos involucrados (cf. Formiga 2000).



El estudio de la segregación, ha suscitado el interés de diferentes disciplinas como ser la geografía urbana y la sociología; sin embargo, la conceptualización es muy diferente según el campo disciplinar. En términos sociológicos, segregación significa la ausencia de interacción entre grupos sociales.

En un sentido geográfico, significa desigualdad en la distribución de los grupos sociales en el espacio físico. La presencia de un tipo de segregación no asegura la existencia de otro (Rodríguez Vignoli, 2001).

Según Rodríguez y Arraigada (2004), la desigual distribución de grupos sociales en el espacio urbano, da cuenta de la presencia de la segregación espacial que se manifiesta de diversas maneras: a) por la proximidad física entre los espacios residenciales de los diferentes grupos sociales; b) la homogeneidad social de las distintas subdivisiones territoriales en que se puede estructurar una ciudad, y c) la concentración de grupos sociales en zonas específicas de la ciudad.

Para este trabajo, se ha optado por considerar que la segregación es el grado de proximidad espacial o la aglomeración geográfica de personas de una misma categoría social (cf. Sabatini, 2000), que en este caso son los individuos con alguna condición de pobreza.

Por lo tanto, remite a las diferencias o desigualdades sociales que existen en el espacio físico, dónde los sujetos se encuentran separados en categorías que presentan cierto grado de distinción jerárquica o valorativa. A ello, se suma el hecho de existir una ausencia o escasez relativa de mezclas socioeconómicas dentro de las unidades territoriales de la ciudad (cf. Rodríguez Vignoli, 2001).

El objetivo del presente trabajo consiste en realizar una indagación empírica mediante el análisis la segregación espacial de la población en condiciones de pobreza, localizada en el aglomerado de Formosa para el año 2001, a fin de reconocer las diferencias que existen en esta ciudad, donde la pobreza ha ido creciendo progresivamente, mostrando grandes conjuntos de población que tienen privaciones, con déficit estructural en las viviendas y ausencia de los servicios básicos.

La escala de trabajo son los radios censales, considerando que esta unidad censal presenta homogeneidad, entendiendo que el radio será homogéneo no por la similaridad de sus habitantes, sino porque un individuo que sea elegido arbitrariamente tiene una característica determinada igual en todas las partes del área (1).

Los índices de segregación y las dificultades metodológicas

Los indicadores de segregación surgen de la clasificación hecha por Massey y Denton (1988), donde los autores proponen que la segregación se manifiesta a través de varias dimensiones como: igualdad, concentración y agrupamiento (2).

Para cada dimensión existe al menos un indicador básico de medida y a través de su aplicación empírica se demuestra estadísticamente que las medidas obtenidas por los diferentes indicadores son independientes entre sí (Lavía Martínez, 2008).

Para el análisis, se han utilizado los siguientes índices:

* Índices de igualdad

- Índice de Segregación (IS)
- Índice de Disimilitud de Duncan (ID)
- Índice de Desigualdad Corregido por la longitud de frontera



	(D_w) - Índice de Desigualdad Corregido por la forma (D_s)
* Índices de concentración	- Índice Delta (DEL)
* Índices de autocorrelación	- Índice de Morán Global (I)

Estos índices facilitan el análisis sobre la concentración espacial de la población en un determinado ámbito urbano, pero los indicadores cuentan con una serie de inconvenientes metodológicos que se deben tener en cuenta al efectuar las mediciones. Una de las cuestiones está vinculada con la escala de análisis, en razón que al calcular los índices necesariamente se requiere delimitar las áreas de medición, restringiendo la información a sólo una escala espacial.

Este es un problema metodológico de los estudios de segregación porque para medirla, se debe definir el nivel de análisis de la información (departamento, fracción, radio censal, barrio, etc.), condición que interfiere directamente en el fenómeno que se pretende medir (cf. Sabatini y Sierralta, 2006).

Asimismo, cada dimensión de la segregación puede presentarse en distinto grado y la combinación de las mismas varía en función del tipo de segregación que se trate y del ámbito y nivel en que se mida. Es decir, las diversas formas en que puede manifestarse la segregación de un grupo que está “aislado” son muchas y complejas.

Por último, la interpretación de los resultados requiere no solo el conocimiento de lo que se mide, también hay que considerar el ámbito y la realidad concreta que se pretende medir, ya que formalmente no existe una escala de interpretación preestablecida universalmente que permita definir a partir de qué valores un índice de segregación reconoce condiciones de desigualdad territorial (cf. Lavía Martínez, 2008).

A pesar de las limitaciones mencionadas, se considera que los resultados obtenidos por investigación, permiten dar una aproximación cuantitativa de las condiciones de segregación de las personas pobres localizadas en la ciudad de Formosa.

La información estadística, inicialmente fue normalizada con el uso del software REDATAM+SP desarrollado por CELADE- CEPAL que permite procesar la información contenida en bases de datos comprimidas y muy extensas, como las provenientes de censos de población completos.

Posteriormente, se efectuaron los cálculos de los diferentes índices, que no pueden ser representados cartográficamente porque corresponden a valores globales de segregación, y se efectuó el análisis de los mismos.

La pobreza en la ciudad de Formosa y su medición a través del IPMH

El fenómeno de la pobreza ha tenido en la provincia de Formosa, fuertes manifestaciones tanto en las áreas rurales como en los ámbitos urbanos, sin embargo la pobreza urbana aparece actualmente como uno de las consecuencias más evidente de los efectos negativos del modelo económico vigente en el mundo.



La pobreza urbana parece reflejar las propias características de la economía actual y sus modos de producción (Morley, 1998), al tiempo que manifiesta sus rasgos sociales debido a que impide la integración de grupos de activos en el propio sistema productivo, y también deja su impronta en el espacio urbano de las ciudades. Si bien las condiciones más críticas de pobreza estructural se vinculan con el ámbito rural, no obstante son las ciudades dónde la concentración espacial de la pobreza son mayores, magnificando la situación del fenómeno en estos espacios.

En la capital formoseña se produce un incremento de la pobreza, más evidente a partir de la segunda mitad de siglo XX, cuando la ciudad experimenta un fuerte crecimiento demográfico fundamentalmente por el aporte de población procedente de la migración rural y de núcleos urbanos menores ante los sucesivos períodos de crisis en las actividades agropecuarias y el resentimiento de la estructura económica provincial, a lo que se suma la migración fronteriza oriunda de Paraguay.

Por lo tanto, se produce un acelerado crecimiento demográfico de la ciudad y una virtual expansión de la superficie urbana, lo que llevó a la ocupación de sectores que hasta ese momento eran considerados marginales o constituían barreras naturales a la expansión de la ciudad (Maeder y Gutiérrez, 2003).

El elevado número de personas procedentes del interior provincial, concurría a la ciudad con el objetivo de integrarse especialmente a las actividades fabriles que se desarrollaban en ese momento (Kalafattich, 1999). Junto con los habitantes nativos de Paraguay, van a ser el principal componente que se va a localizar en las áreas físicas y socialmente marginales (Foschiatti, 2003), con serios problemas de contaminación por su proximidad a los depósitos finales de los residuos (basurales), por su cercanía a los desagües cloacales o por encontrarse en áreas con problemas de alcantarillados, falta de desagües pluviales o dificultades en el abastecimiento del agua potable (Marotte, 2000).

La presencia de grandes espacios en áreas aledañas a la ciudad, ha llevado a la especulación en el precio de los terrenos, lo que generó la realización de loteos lejos del sector central y permitió la creación de barrios organizados mediante los planes de vivienda, que dieron lugar a un crecimiento discontinuo y desorganizado (Foschiatti, 2003).

En el impulso por generar mayor cantidad de viviendas, fueron quedando amplias fracciones de espacios intermedios que incrementaron su valuación y muchos de ellos resultaron ocupados ilegalmente.

Además, se construyeron una gran cantidad de barrios financiados por el IPV (Instituto Provincial de Vivienda) a través de los planes FO.NA.VI. (Fondo Nacional para la Vivienda) en los terrenos que la urbanización particular había dejado vacantes, aunque la mayoría de estas viviendas no quedaron en manos de las clases menos privilegiadas. Asimismo, se realizaron ocupaciones no planificadas en varios lotes deshabitados de la periferia, así como sobre las rutas de acceso a la ciudad y a la vera de las vías del ferrocarril, con deficiencias en la infraestructura, el equipamiento y los servicios, además de un alto grado de hacinamiento y altas densidades de viviendas precarias (Foschiatti, 2003).

Por lo tanto, existe una fragmentación del espacio urbano, dónde se intensifican los contrastes entre los distintos estratos económicos y entre los grupos localizados en áreas periféricas con respecto a las zonas centrales.

Esta segmentación espacial va asociada con el incremento de la segregación espacial, fenómeno que actúa como mecanismo de reproducción de la desigualdad social y económica porque “aisla a los pobres” debido a que estos grupos al convivir con la pobreza y tener pares pobres limitan sus horizontes de posibilidades y sus contactos y la exposición a ciertos códigos, mensajes y conductas funcionales (Sabatini, 2000).

No obstante, la literatura nos remite que también puede existir una segregación no forzada, dónde la población de un grupo social tiende a agruparse con el objeto de preservar su identidad y sus caracteres culturales (3).



Asimismo, para poder reconocer las condiciones de pobreza, se utiliza el Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH), indicador que permite medir las privaciones de la población partir de datos censales, e identificar diferentes grados de carencia de los hogares.

La variable IPMH, utilizado a partir del censo 2001, reconoce a los hogares según su situación respecto a la privación material considerando dos dimensiones: Patrimonial y Recursos Corrientes. La incapacidad de los hogares para proveerse de uno u otro tipo de recursos es lo que distingue entre los hogares con privación o sin ella.

El primer aspecto, se vincula a la privación patrimonial que afecta a los hogares en forma más estable y dada su característica de persistencia se la considera de tipo estructural o crónico. En cambio, la privación de recursos corrientes puede variar considerablemente en el corto plazo y está ligada más directamente a las fluctuaciones de la economía (4).

La combinación de estas dimensiones define cuatro grupos de hogares: aquellos que no tienen ningún tipo de privación y tres grupos diferenciados según el tipo de privación que presentan: sólo de recursos corrientes, sólo patrimonial y convergente.

- Sin Privaciones (SP)

- Privación solo de Recursos Corrientes (PR)

- Privación solo de Recursos Patrimoniales (PP)

- Privación Convergente (PC)

Mediante el uso de la base REDATAM+SP 2001 fue posible identificar el tipo de privación que tienen las personas, partiendo de las características del hogar al que pertenecen. De esta manera, el análisis relativo del IPMH para el año 2001 (cuadro N° 1), permite destacar dos hechos importantes: poco más de un tercio de la población de la ciudad no tenía privación material, así como un tercio de los habitantes presentaba pobreza convergente o extrema (5); asimismo, es destacable el porcentaje de habitantes con privación de recursos corrientes.

Fundamentalmente, la localización está asociada con los conjuntos situados en la periferia del aglomerado, vinculados a los principales núcleos de expansión urbana, especialmente en barrios de reciente instalación, con viviendas deficitarias, sin acceso a los servicios y población en su gran mayoría trabajadores cuentapropistas o con empleos informales (Mignone, 2008).

Sin embargo, los resultados no revelan el grado de concentración espacial de los grupos carenciados, fenómeno que se intenta estudiar a través de las diferentes dimensiones de la segregación y en particular, de aquellos conjuntos de población con algún tipo de privación.

Cuadro N° 1

IPMH en valores relativos según tipo de privación. Ciudad de Formosa, 2001

SP	PR	PP	PC	Total relativo	Total absoluto
----	----	----	----	----------------	----------------



Población	37,04	20,31	12,39	30,25	99,99	198.826
------------------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

Fuente: Elaboración propia según base de datos REDATAM+SP, 2001.

Los índices de igualdad

Un primer paso para medir la segregación, es por intermedio de los índices de igualdad. En este estudio, inicialmente se utilizaron el índice de Segregación (IS) y el índice de Disimilaridad de Duncan (ID). Ambos varían entre cero y uno, valores que corresponden respectivamente a una distribución exactamente igualitaria y una distribución de máxima segregación.

El valor de estos índices se puede interpretar como la proporción del grupo minoritario que tendría que cambiar de residencia o ser relocalizado para obtener una distribución igualitaria en las unidades territoriales (Massey y Denton, 1998).

La diferencia radica en que el IS compara la diferencia entre la proporción de individuos del grupo minoritario y la proporción del resto de población, mientras que el ID compara proporciones de dos grupos y no del grupo respecto al resto.

Sin embargo, tanto el IS como el ID de Duncan no añade el componente espacial en el análisis, por ello se incorporan en el análisis, otros indicadores que anexan la información espacial en los cálculos, como el Índice de Desigualdad corregido por la Longitud de Frontera y el Índice de Desigualdad Corregido por la Forma (Wong, 1993, 1999).

Estos últimos, fueron desarrollados a partir del uso de los sistemas de información geográfica (SIG) y permiten la disponibilidad de contar con datos de población georreferenciados.

El Índice de Desigualdad Corregido por la Longitud de Frontera (D_w) tiene en cuenta la diferencia de proporciones del grupo minoritario en las unidades de la ciudad que son contiguas, es decir que es sensible a la presencia de clusters de subáreas que tienen una composición social similar.

Pero también considera que las posibilidades de interacción entre los grupos residentes en unidades espaciales contiguas dependen de la longitud de la frontera que separa a las unidades vecinas, interacción entre los individuos que se supone proporcional a la longitud de frontera común (Wong 1993, 1999).

Con este índice, subyace la idea que la interacción entre unidades disminuye el nivel de segregación expresado en términos de la Disimilitud.

Asimismo, al incorporar los elementos de configuración espacial, también se debe considerar la forma geométrica de los radios censales y por ello se utiliza el índice de Desigualdad corregido por la Forma. En este caso, la forma de los radios afecta la probabilidad de interacción entre individuos de diferentes grupos en unidades vecinas (Wong, 1993, 1999).

La medida más sencilla para el cálculo de la forma, es la relación entre perímetro y área, por lo tanto el cociente entre estas dos magnitudes determina lo que se denomina compacidad de la unidad. La compacidad es mínima cuando el cociente es máximo y a más compacidad menor probabilidad de interacción (Martori y Heberg, 2004).



Considerando el índice de segregación (IS) y analizando los distintos tipos de privaciones del IPMH (cuadro N° 2), se puede reconocer que los hogares con Privación Convergente (PC) cuentan con una mayor concentración en Formosa, ya que es necesario redistribuir más del 50% de los hogares con pobreza extrema para que no exista segregación.

En cambio, la Privación por Recursos Corrientes (PR) segregaría menos que la Privación Patrimonial (PP) porque la medición de la primera está vinculada con cuestiones coyunturales de la población, mientras que la segunda está asociada con la vivienda, componente estructural sujeto a cambios más lentos en el tiempo y el territorio.

El índice de segregación revela que los conjuntos con carencia extrema tienden a estar más segregados en el espacio urbano, lo que permite reconocer una segregación impuesta por las condiciones socioeconómicas, cuyos residentes pobres, suponemos tienden a instalarse primordialmente en sectores periféricos y en terrenos bajos y sujetos a periódicas inundaciones por causa del río Paraguay o por cursos menores que circundan la ciudad (cf. Mignone, 2008).

Cuadro N° 2

Índices de segregación según tipo de IPMH. Ciudad de Formosa, 2001

	PR	PP	PC
IS	0,319	0,334	0,523
D_w	0,278	0,299	0,454
D_s	0,306	0,325	0,503
DEL	0,799	0,713	0,730
ACO	0,901	0,692	0,384
I	0,466	0,554	0,610

Fuente: Elaboración propia según base de datos REDATAM+SP 2001.

Por su parte, con el ID de Duncan se ha comparado la población según tipo de privación con respecto al conjunto que no tienen privaciones (cuadro N° 3), dónde nuevamente la pobreza convergente es la más alta y estaría marcando condiciones de fuerte segregación o una situación de “hipersegregación” porque los valores superan el 60% de concentración (Massey 1985).

Como ya se dijera, esta condición se asocia a una condición de segregación impuesta por la falta de medios socioeconómicos que acentúa la diferencia entre la privación convergente y los hogares sin privaciones, reflejando una distribución desigual entre estos conjuntos.

Sin embargo, el agrupamiento de esta población, también podría estar asociado a una cuestión de protección de la identidad del grupo social o a la propia preservación de las costumbres, ya que los pobres tienden a aislarse físicamente de otros grupos sociales, lo que pueden compensar razonablemente bien mientras se mantienen fuertes otras formas de integración social, como la participación de las redes sociales entre parientes o “vecinos” del lugar, o la incorporación laboral (Sabatini, 2003).

No obstante, no tenemos mayor evidencia empírica de esta situación en la ciudad; por ello, se considera primordialmente un agrupamiento forzado por la condición socioeconómica.



El ID en cierta medida, refuerza los valores de segregación en las ciudad de Formosa; así por ejemplo, se debe redistribuir el 56% y el 67% respectivamente, de los hogares con pobreza estructural (PP) o con pobreza convergente (PC), para que no exista segregación entre pobres y no pobres. Por lo tanto, se estima que habría un proceso de segmentación espacial donde las inequidades se acentúan por ausencia de los servicios básicos, déficit en la infraestructura edilicia y problemas de tipo ambiental.

Cuadro N° 3

Índice de Disimilaridad de Duncan (ID) según tipo de IPMH. Ciudad de Formosa, 2001

	ID
SP-RC	0,308
SP-PP	0,564
SP-PC	0,669

Fuente: Elaboración propia según base de datos REDATAM+SP 2001.

Al incorporar el componente espacial en los índices corregidos por la longitud de frontera (D_w) y por la forma (D_s), los resultados son menores a los de la variante no espacial (IS e ID), debido a la corrección introducida en el cálculo (Cuadro N° 2).

Esta situación indica que el nivel de segregación se puede considerar sobrevalorado cuando los cálculos se basan únicamente en los indicadores no espaciales (Martori y Hoberg, 2004).

Sin embargo, como los resultados más próximos al ID de Duncan corresponden al índice corregido por la forma (D_s), más completo por los elementos espaciales que incorpora, la sobreestimación puede ser menor que la percepción inicial.

Los datos de estos dos últimos índices vuelven a mostrar una mayor segregación en la pobreza convergente, lo que indica que la distribución espacial es más desigual a medida que crece la intensidad de la pobreza.

La concentración de la población pobre en la ciudad

Los indicadores de concentración permiten conocer acerca de la ocupación de un espacio físico (superficie) por parte de un grupo de población en el medio urbano. En este caso, cuanto menor sea la porción de espacio urbano ocupado por un grupo, más concentrado y segregado se encuentra.



Por lo tanto, es una medida que considera la densidad relativa del grupo en las unidades espaciales en relación a su densidad media en el conjunto urbano (Massey 1985)

Para medir la concentración, se utilizó el índice Delta (Duncan, 1961 en Martori y Hoberg, 2004) que calcula la diferencia entre la proporción de la población de un grupo en cada unidad respecto al total del grupo en la ciudad y la proporción de la superficie de cada unidad con el total de la ciudad.

También se puede interpretar como el porcentaje de población del grupo X que ha de cambiar de residencia para obtener una distribución uniforme en toda la ciudad.

En el cuadro N° 2, el índice Delta de Duncan (Del) indica valores elevados de concentración, ya que en cualquiera de los tipos de IPMH, habría que mover el 70% de los hogares para que no exista segregación, probablemente porque la proporción de cada grupo en los radios censales con respecto al total del grupo en la ciudad es alta.

No obstante, hay que considerar que estos elevados valores están también en relación con el tamaño de las unidades censales, en razón que el aglomerado tiene los radios periféricos con grandes superficies y una gran concentración de unidades pequeñas en el centro de la ciudad, condición que podría afectar el resultado final.

Es por ello que la privación convergente muestra un índice menor, ya que coincide con los barrios informales localizados en la periferia de la ciudad, donde los radios censales son más grandes.

Por otra parte, Massey y Denton (1988) también proponían aproximarse a la concentración de población, a través del Índice de concentración absoluta (ACO) que toma en cuenta la superficie ocupada por dicho grupo y la compara con el mínimo y máximo de superficie donde podrían residir sus miembros en el caso de mínima o máxima concentración.

De esta forma, se obtienen valores elevados de concentración absoluta cuando el grupo minoritario ocupa un espacio muy pequeño (Martori, 2007 citado por Marcos y Mera 2006).

Lo que se observa, tanto en este índice como en el anterior, es un valor más alto en la privación por recursos corriente, porque la población de este conjunta ocupa una menor superficie del total del área urbana.

La autocorrelación espacial y la pobreza

Se utiliza la autocorrelación espacial, porque permite medir la correlación de una variable consigo misma y considera los atributos vinculados con aspectos espaciales.

La autocorrelación espacial se basa en el postulado que considera que en el espacio geográfico todo se encuentra relacionado con todo, pero los espacios más cercanos están más relacionados entre sí que con los más alejados (principio de Tobler).

Para medir la autocorrelación, se ha utilizado el Índice de Morán (I), en el cual los valores van de -1 a 1. Un índice de 1 indica una autocorrelación espacial positiva, un valor 0 indica un patrón aleatorio y -1 indica una fuerte autocorrelación espacial negativa. El índice de Morán (6) permite vincular en forma conjunta la dependencia entre lugares próximos y valores de variables o atributos que nos interesan (Velázquez y Cepeda, 2004).

El aglomerado Formosa muestra una autocorrelación espacial positiva nuevamente más acentuada en la privación convergente; por lo tanto, existiría una contigüidad espacial en las unidades censales lo permitiría suponer la conformación de “enclaves” con pobreza extrema.



Asimismo, y de acuerdo con Mignone (2010), en Formosa predomina una envolvente de núcleos con privación convergente que se desarrolla por el noreste hacia los barrios del extremo noreste, coincidiendo con barrios como Las Orquídeas, Eva Perón, Simón Bolívar y Antenor Gauna.

Luego prosigue por los sectores norte, este y sureste del aglomerado, en gran medida con ocupantes en condición de irregularidad y cercano a elementos físicos como la ruta nacional N° 12, las vías del ferrocarril o el riacho Formosa.

Como se dijera anteriormente, la convergencia de situaciones en un mismo espacio puede primordialmente estar sujeta a cuestiones socioeconómicas forzadas (falta de empleo, ingresos bajos) y con familias en la búsqueda de acceso a un terreno propio.

Conclusión

Al abordarla desde sus diferentes dimensiones, se puede alcanzar una comparación cuantitativa de la segregación por pobreza, ya que al incluir los elementos espaciales, se puede obtener una medida de resumen que permite lograr un análisis más pormenorizado del fenómeno.

Si bien, al comparar los diferentes tipos de carencias y según el índice utilizado, no siempre se pueden establecer resultados taxativos a partir del dato numérico, los indicadores utilizados para medir la segregación según el IPMH, revelan diferencias de acuerdo con el tipo de privación.

Existe un patrón que muestra un incremento de la segregación por pobreza según aumenta el grado de privación, de manera tal que los habitantes con privación convergente muestran una segregación vinculada con las condiciones socioeconómicas.

Esto es factible de reconocer con los índices de igualdad, ya que hay que relocalizar más del 50% de la población con pobreza convergente para que no exista segregación.

Las diferencias comienzan a acentuarse al incorporar las variables espaciales en el estudio. De esta manera, el índice de concentración indica una segregación más alta o “hipersegregación” para el caso de la privación por recursos corrientes, por lo menos en lo que respecta a la superficie ocupada en términos de la cantidad relativa de espacio físico.

En cambio, el análisis de la autocorrelación espacial resulta ser un procedimiento metodológico de importancia al analizar la influencia de las relaciones de contigüidad espacial en los indicadores de IPMH. El Morán global muestra una autocorrelación media en el IPMH por recursos corrientes y alta para las restantes privaciones, lo que estaría confirmando una mayor segregación de los grupos con pobreza extrema.

Seguramente, se reconoce que el estudio de la segregación por pobreza requiere de otros tipos de enfoques complementarios que avalen los resultados obtenidos, no obstante los índices utilizados ya permite ver las disparidades en la segregación de los hogares carenciados.

En definitiva, esta investigación exploratoria supone una primera aproximación sobre la segregación por pobreza en la ciudad de Formosa, condiciones que seguramente requieren de futuros análisis a través de otros parámetros de medición de la segregación y atendiendo a las particularidades del interior de cada ciudad, situación que no siempre es posible de analizar por el grado de desagregación espacial que tiene la información censal.



Asimismo, quedan otros fenómenos para analizar, como los límites simbólicos que surgen en el quehacer cotidiano, o el agrupamiento por cuestiones de identidad social, que no pueden medirse con los índices propuestos, abriendo la puerta para futuras investigaciones de índole interdisciplinaria.

Citas bibliográficas

- (1) La ciudad de Formosa comprende un total de 202 radios censales urbanos.
- (2) Otras dimensiones son exposición y centralidad, magnitudes que no serán medidas en esta ocasión.
- (3) Por ejemplo, la segregación residencial de tipo socioeconómica tiene una faceta positiva, vinculado con dos perspectivas: identitaria y funcional. Con la primera representación, se hace referencia al hecho que las personas conviven con vecinos o “pares” a fin de preservar un conjunto de rasgos que forman parte del “ser profundo” de las personas. Desde la situación funcional, se plantea que al residir con personas de la misma condición social, se accede a “beneficios comunes”, pues se reducen los costos de transacción al basarse la interacción en códigos de comportamiento y comunicación compartidos (Sabatini 2000, Sabatini et. al. 2001; Rodríguez Vignoli 2001).
- (4) Para un análisis más detallado sobre la construcción del índice, ver los trabajos de Álvarez et. al. (2001); Álvarez (2002); Gómez et. al. (2003).
- (5) A la pobreza convergente se la denomina pobreza extrema por tener las dos dimensiones del IPMH.
- (6) El cálculo del Índice de Morán Global se efectuó mediante el uso del software Geoda 0.9.5. La matriz de pesos especiales construida con el mismo software, fue la “matriz de contactos binarios”, atendiendo a un criterio de contigüidad de tipo Queen o Reina de primer orden, con el cual se concibe que serán vecinas de i las unidades censales que comparten algún lado o vértice con i , por lo tanto, considera los valores vecinos que estén geográficamente más cercanos

Bibliografía

ÁLVAREZ, Gustavo. *Capacidad económica de los hogares. Una aproximación a la insuficiencia de ingresos. Notas de población* N° 74. CEPAL, Santiago de Chile. 2002. Pág. 213-250.

ÁLVAREZ, Gustavo; LUCARINI, Ariel; MARIO, Silvia. 2001. *La pobreza a partir de datos censales: nuevos desarrollos basados en la capacidad económica de los hogares. Censo experimental Pergamino, 1999. VI Jornadas de la Asociación de Estudios de Población de la Argentina*. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Neuquén. 14 al 16 de noviembre de 2001. 2003. Pág.167-184.

FORMIGA, Nidia. **La diferenciación socioespacial y los espacios subjetivos de los bahienses. Relación global-local en la estructuración del espacio urbano**. Tesis doctoral. Facultad de Geografía e Historia. Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Septiembre de 2000. Disponible en Internet: <http://eprints.ucm.es/tesis/19972000/H/0/H0041801.pdf>.

FOSCHIATTI, Ana María. **La población del nordeste argentino**. Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia. 2003



GÓMEZ, Alicia; MARIO, Silvia; OLMOS, Fernanda. (2003). *Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH). Desarrollo y aplicación con datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001*. **VII Jornadas Argentinas de Estudios de Población (AEP)**. Tomo II Universidad Nacional de Tucumán, Tafí del Valle. Tucumán. Pág. 1001-1017.

GÓMEZ, Alicia; MARIO, Silvia; OLMOS, M. 2003. *Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH). Desarrollo y aplicación con datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001*. **VII Jornadas Argentinas de Estudios de Población (AEP)**. Vol. 2. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán. 2003. Pág. 1001-1017.

KALAFATTICH, Santiago. *Los servicios públicos en la ciudad de Formosa y la incidencia en la economía de los vecinos*. **XVIII Encuentro de Geohistoria Regional**. Resistencia, Chaco, 1-2 de octubre de 1998. 1999. Pág. 255-266.

LAVIA MARTÍNEZ, Cristina. *La segregación residencial de la población extranjera de Bilbao*. **Revista ACE (Arquitectura, ciudad y entorno)**. N° 8. 2008. Disponible en Internet: http://www.upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/6578/.../4_LAVIA.pdf.

MAEDER, Ernesto; GUTIÉRREZ, Ramón. **Atlas de desarrollo urbano del Nordeste Argentino**. Instituto de Investigaciones Geohistóricas-Conicet y Universidad Nacional del Nordeste. 2003

MAROTTE, Marta. *Problemas de la expansión urbana en la ciudad de Formosa*. **XIX Encuentro de Geohistoria Regional**. Corrientes. 2000. Pág. 357-366.

MARTORI i CAÑAS, Joan y HOBERG, Karen. *Indicadores cuantitativos de segregación residencial. El caso de la población inmigrante en Barcelona*. **Scripta Nova**. Vol. VIII, N° 169. Universidad de Barcelona, Barcelona. 15 de julio de 2004.

MARTORI, Joan C.; HOBERG, Karen; MADARIAGA, Rafa. 2008. *La incorporación del espacio en los métodos estadísticos: autocorrelación espacial y segregación*. **X Coloquio Internacional de Geocrítica**. Universidad de Barcelona, Barcelona, España. 26 al 30 de mayo de 2008. 2008. Disponible en Internet: <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/195.htm>.

MASSEY, Douglas. *Ethnic residential segregation: a theoretical synthesis and empirical review*. **Sociology and Social Research**. N° 69. 1985. Pág. 315-350.

MASSEY, Douglas; DENTON, Nancy. *The dimensions of residential segregation*. **Social Forces**. Vol. 67:2. 1988. Pág. 281-315.

MERA, Gabriela; MARCOS Mariana. **Pensar la espacialidad, medir la espacialidad. Propuestas teóricas y desafíos metodológicos para analizar la distribución y diferenciación en el espacio urbano**. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, UBA. 2006. Disponible en Internet: http://www.iigg.fsoc.uba.ar/pobmigra/archivos/mera_marcos_espacialidad.pdf.

MIGNONE, Aníbal. *Análisis cuantitativo de la segregación por pobreza en las capitales del Nordeste argentino*. **XXX Encuentro de Geohistoria Regional**. Instituto de Investigaciones Geohistóricas del Conicet. Resistencia, Chaco. 19 al 21 de agosto de 2010. Versión en CD- Rom.

MIGNONE, Aníbal. *Las condiciones de pobreza en las capitales del nordeste argentino a principios del siglo XXI. Su análisis a través del Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH)*. **XXVII Encuentro de Geohistoria Regional**. Instituto de Investigaciones Geohistóricas-Conicet. 28-30 de agosto de 2008. 2009. Pág. 517-527.



MORLEY, Samuel 1998. *El impacto del entorno macroeconómico sobre la pobreza urbana. Taller Sobre la Pobreza Urbana en América Latina y el Caribe*. 14 al 16 de mayo de 1998. Río de Janeiro. 1998. Disponible en Internet: www.wbln0018.worldbank.org.

RODRÍGUEZ VIGNOLI, Jorge. 2001. *Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando, ¿importa?* Serie **Población y Desarrollo** N° 16. CELADE-UNFPA, Santiago de Chile. 2001. Disponible en Internet: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/7888/lc11576-P.pdf>

RODRÍGUEZ VIGNOLI, Jorge; ARRAIGADA, Carlos. 2004. *Segregación residencial en la ciudad Latinoamericana. Revista Eure (online)*. Vol. XXIX. N° 89. Santiago de Chile.

SABATINI, Francisco. 2000. “Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial”. En: **Revista EURE (online)**. Vol. XXVI, N° 77. Santiago de Chile, Chile. Pág. 49-80. Disponible en Internet: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612000007700003&lng=es&nrm=iso.

SABATINI, Francisco. **La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina**. Documentos del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Serie Azul N° 35. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile. 2003. Disponible en Internet: <http://www.territorioysuelo.org>.

SABATINI, Francisco; CÁCERES, Gonzalo; CERDA, Jorge. 2001. *Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencia de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. Revista EURE (online)*. Vol. 27, N° 82. Santiago de Chile, Chile. Disponible en Internet: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612001008200002&lng=es&nrm=iso.

SABATINI, Francisco; SIERRALTA, Carlos. *Medición de la Segregación Residencial: Meandros Teóricos y Metodológicos, y Especificidad Latinoamericana. Documento de Trabajo N° 38*. Instituto de Estudios Urbanos Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile. 2006. Disponible en Internet: http://www.ieut.cl/media/archivos/sabatiniSierralta_dt38.pdf.

VELÁZQUEZ, Guillermo; CEPEDA, Rosana. 2004. *Análisis de asociación espacial en variables de calidad de vida en la Argentina. Revista Geográfica*. N° 136, Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Julio-diciembre de 2004. 2004. Pp. 109-132.

WONG, D. 1993. *Spatial indices of segregation. Urban Studies*. Vol. 30. 1993. Pág. 559-572.

WONG, D. 1998. *Measuring multiethnic spatial segregation. Urban Geography*. Vol. 19. Pág. 77-87.

UN ANÁLISIS DE LA IMAGEN PÚBLICA DE LAGUNA BLANCA MEDIANTE LA PERCEPCIÓN CIUDADANA

Ricardo Omar Conte y María Beatriz Romero

Introducción



RESEÑA CURRICULAR DE LOS AUTORES

Dante Edin Cuadra: Doctor en Geografía. Docente Titular Ordinario de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. Investigador de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE.

Aníbal Marcelo Mignoñe: Profesor en Geografía. Docente del Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Investigador de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE.

Ricardo Omar Conte: Doctor en Geografía. Director- Investigador Categoría II de la Facultad de Humanidades y de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Formosa. Docente Titular Ordinario de la Carrera de Geografía de la Facultad de Humanidades de la UNAF. Docente Adjunto Extraordinario del Doctorado en Geografía de la Facultad de Turismo, Geografía e Historia de la Universidad del Salvador. E-mail roconte@fibertel.com.ar.

María Beatriz Romero: Profesora y Licenciada en Geografía. Doctorando en Geografía en la Facultad de Historia, Geografía y Turismo de la Universidad del Salvador. Docente Adjunta Ordinaria de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Formosa. Investigadora Categoría V de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNAF. Consejera Docente de la Facultad de Humanidades de la UNAF. Email romeromb@arnet.com.ar

Antolín Ernesto Moral: Doctor en Geografía. Investigador Categoría IV de la Facultad de Humanidades y de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Formosa. Docente Titular de la Carrera de Geografía de la Facultad de Humanidades de la UNAF. Docente Extraordinario del Doctorado en Geografía de la Facultad de Turismo, Geografía e Historia de la Universidad del Salvador. E-mail aemoral@arnet.com.ar.

Foto de Tapa: Graciela Marechal: Profesora en Geografía y artista plástica formoseña.