ISSN 1017-5628

Redatam Informa

Software para procesar y mapear datos de censos y encuestas para análisis local y regional

LC/L.3180

Editorial

En esta edición se presenta una compilación de estudios que tienen una marcada componente geográfica y de análisis espacial en su desarrollo además todos coinciden en la explotación de la información censal, procesada con Redatam+SP, para la generación de los indicadores utilizados en cada análisis. En primer lugar, presentamos un resumen de un estudio en el cual se utiliza una metodología para detectar y rastrear casos de desarrollos inmobiliarios de estratos sociales altos emplazados en sectores con predominio de estratos sociales populares. Además, se presenta una clasificación de tipos de invasión social que se detectaron en varias comunas de Santiago. En un próximo número de Redatam Informa se presentará una descripción más detallada del estudio contestando algunas interrogantes como ¿Por qué se da esta situación urbana? ¿Qué características comunes tienen? Este estudio muestra una nueva perspectiva de explotación de los datos censales en busca de respuestas a la presencia de segregación urbana. En segundo lugar, ofrecemos al lector un estudio en donde se analiza la distribución espacial de la vulnerabilidad social en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Lo interesante en esta temática es que debido a que se requería una medida estadística para identificar y jerarquizar a los hogares con respecto a su situación de vulnerabilidad, la autora diseñó un Índice de Vulnerabilidad Social (IVS) basándose en información censal. En tercer lugar se presenta un estudio de modelación del espacio geográfico con el fin de identificar grupos focalizados de población según su condición como votante y según características sociodemográficas para luego relacionar estos grupos con áreas de influencia y resultados de las elecciones de diciembre 2009 en algunas comunas de Santiago. A continuación se presenta un estudio que busca determinar si existe autocorrelación espacial en la vulnerabilidad infantil y adolescente a nivel de municipios en la región de Centro América utilizando indicadores de privación material, de accesibilidad a agua potable y a servicios sanitarios, los cuales fueron calculados a partir del procesamiento de la información censal de cada país. Además, en este estudio se utiliza GEODA, herramienta computacional para análisis espacial que permite determinar si existe autocorrelación espacial entre municipios contiguos con alto porcentaje de pobreza infantil. Finalmente, se puede leer un estudio comparativo sobre los censos realizados en Chile bajo una mirada histórica.

Nos pareció interesante enfatizar en este número la componente geográfica y como la información sobre población a niveles desagregados (municipios y manzanas) puede dar otra perspectiva a los análisis estadísticos tradicionales. Por lo tanto los invitamos a leer este número que estamos más que seguros disfrutarán.

Una publicación del CELADE
División de Población de la CEPAL

Tabla de contenido

Editorial

Mecanismos de mitigación de la segregación residencial socioeconómica. Colonizaciones de estratos altos sobre áreas urbanas populares..... 2

"¿Somos todos vulnerables?. La vulnerabilidad y su heterogeneidad en la Región Metropolitana de Buenos Aires"..... 5

Productos de la familia Redatam..... 7

Censos en línea.....10

Geopolítica: Modelación del espacio geográfico de los votantes.....11

Detección de autocorrelación espacial en la medición de la pobreza infantil: Comparaciones en Centro América..... 13

Tips & Tricks de R+SP Process..... 14

¿Qué es Redatam?.....15

Estudio de censos.....18

Como obtener REDATAM+SP.....20

NACIONES UNIDAS

CEPAL

Vol. 15
1
Diciembre 2009

Mecanismos de mitigación de la segregación residencial socioeconómica. Colonizaciones de estratos altos sobre aéreas urbanas populares.

Héctor Vásquez Gaete
hvasquez@minvu.cl

¿Existen maneras de enfrentar la segregación residencial de carácter socioeconómico? Luces sobre este tema han aparecido bajo el fenómeno conocido como "reducción de escala de la segregación"[1] que hoy viven nuestras ciudades latinoamericanas. El presente artículo es un resumen de un estudio realizado en torno a esta temática en donde se pretende constatar empíricamente la existencia de encuentros entre estratos socioeconómicos disímiles y, entre estos, fundamentalmente los estratos socioeconómicos altos en entornos de predominio de estratos socioeconómicos populares, constatando de esa forma: primero, la existencia de aquellos encuentros y, en segundo lugar, verificar los lugares de la ciudad de Santiago en donde efectivamente estos se están produciendo[2].

Si bien es cierto que los índices para medir la segregación residencial (calculados a partir de la información censal y procesados con Redatam) demuestran ciertos cambios en la composición de las organizaciones de estratos sociales en la ciudad de Santiago, hoy por hoy es aventurado afirmar, en base a esos índices, que existe un cambio en el patrón histórico de segregación a gran escala. Sin embargo el presente estudio insinúa una aproximación de cambios en los patrones estructurales de posicionamiento de los estratos sociales en la ciudad.

Resumiendo de manera muy general los patrones de mezcla social los podemos singularizar como dos fórmulas básicas, estas pueden incidir en la generación de un cambio en la conformación de las áreas socialmente homogéneas configuradas a gran escala, como es el caso de Santiago:

- La penetración de estratos sociales bajos en medios de estratos altos, teoría en que se basa el sistema de cuotas sociales, entre ellas el urbanismo solidario francés, o los sistemas norteamericanos como el "Hope VI" y "Mixed Income Housing" (viviendas de ingresos diversos).
- El segundo método es el diametralmente opuesto. La fórmula consiste en proceder a incrustar estratos altos en medios urbanos de predominio popular. Es la fórmula que el propio mercado inmobiliario hoy en día se está encargando de ejecutar, sin pasar por ningún otro instrumento más que el marco de las leyes de mercado imperantes en la economía y en la sociedad.

Es este último mecanismo, conocido como **gentrificación**[3], el que se estudia y aborda en esta investigación y que se detallará en el siguiente número del Redatam Informa ya que aquí solo se presenta un resumen.

El origen de esta investigación radica en el interés por encontrar algún tipo de patrón o norma que dé luces sobre la forma en que se deben producir estos encuentros de estratos socioeconómicos "polares". Para esto, se desarrolla una metodología donde se operacionaliza el rastreo de casos de clusters residenciales de diferentes estratos socioeconómicos a través del análisis de información censal rescatada a partir de los dos últimos procesos censales nacionales (1992 y 2002) utilizando el programa Redatam desarrollado por CELADE. Así fue posible detectar desarrollos inmobiliarios de estratos altos emplazados en medio de zonas con predominio de estratos populares y se creó un catastro de colonizaciones de estratos altos (114 muestras válidas para 34 comunas del Área Metropolitana del Gran Santiago, AMGS). Dicho catastro posibilitó la detección de patrones de localización relacionados con una determinada manera de implantación urbana y tendencia sobre la procedencia de esos mismos estratos.

Figura 1: Colonización de borde. Sector del Llano Subercaseaux.

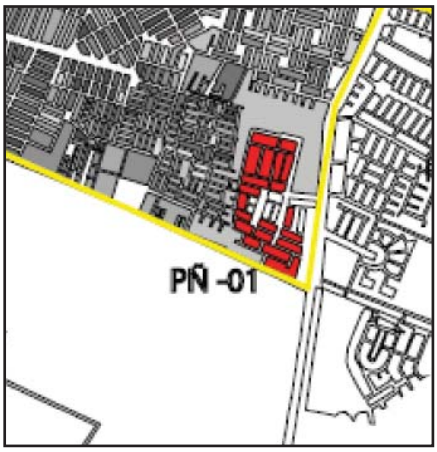
Muestra Cod. SM-23

1 En este estudio, el fenómeno de "reducción de escala de la segregación" se refiere al proceso de cambio desde un patrón extensivo de segregación por uno intensivo de aproximación de los diferentes grupos sociales en el espacio urbano por intermedio del cual se va acortando la distancia física entre grupos socioeconómicos disímiles. (Sabatini, 1999).

2 El estudio completo se presentará en el siguiente número de este informativo que se publicará en diciembre de 2010.

3 Ruth Glass (1964) habla de gentrificación, término que proviene de "gentry" o clase alta de la Inglaterra victoriana, queriendo decir originalmente "elitización" de un área, pero cuando describe el fenómeno, enfatiza el tema sobre la expulsión de los residentes antiguos Brain, I. Sabatini, F. (2008).

Figura 2: Colonización de borde en contextos periurbanos Sector Viña Cousiño Macul (Peñalolén).



Tipificación urbana del acto colonizador de estrato alto.

Es interesante constatar en el catastro de colonizaciones de estratos altos que el "patrón local de invasiones"[4] se encuentra en muchas ocasiones asociado a los procesos de invasión y expulsión en su implementación sobre áreas urbanas consolidadas. Al estudiar los patrones de invasión o colonizaciones, se observan mayoritariamente de tres tipos: "Colonizaciones de Borde"; de "Borde en Contextos Periurbanos" y a las "Colonizaciones Islas", las cuales se explican brevemente a continuación:

Colonizaciones de Borde:

Este tipo de colonización considera invasiones de estratos altos (ABC1) a medios populares, emplazadas en "zonas de borde" de un área de predominio de estratos populares (perímetros). Invasiones desde las zonas de "borde" de agrupamientos de estratos medio altos pre-existentes.

Colonizaciones de Borde en Contextos Periurbanos

Tipificación constituida por invasiones de estratos altos en contextos de borde de estratos populares, pero a la vez influenciados por la proximidad de áreas no consolidadas de la ciudad, sectores periurbanos o intersticios urbanos.

Colonizaciones "Islas"

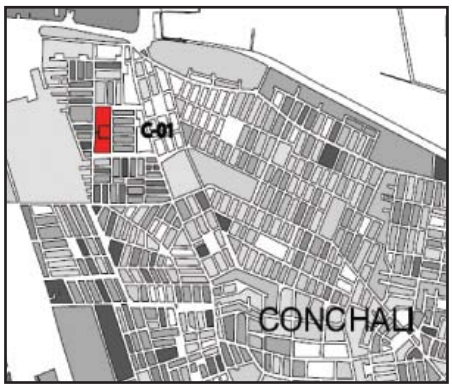
Esta tipificación abarca a las colonizaciones cuyo carácter se ha convertido en la excepción a las otras tipificaciones y considera un solo modelo: Intervenciones inmobiliarias de estratos altos en reducida escala, inmersas de manera aislada en zonas de amplio predominio de estratos populares.

El proceso de rastreo de colonizaciones efectuado, y la definición de tipificaciones de acomodo urbano, consecuencia del análisis de este, hasta ahora indaga sobre el "cómo" se han realizado este tipo de procesos de gentrificación. Se trata de una mirada formal-urbana del fenómeno, aún resta llegar a indagar aspectos sobre el porqué del proceso en desarrollo ya evidenciado, ámbito que se menciona en el siguiente punto y que se desarrolla con más profundidad en el estudio completo.

"Patrón Local" y "Patrón Foráneo" de invasiones.

Así como hay distintas modalidades de invasión de acuerdo a su relación con el entorno popular próximo (tres tipificaciones anteriormente descritas), también es posible diferenciarlas según la comuna de origen de los hogares ABC1. Al observar la procedencia de

Figura 3: Colonización de isla. Comuna de Conchalí.



Frontera muestra C-01.

4 La frase alude al análisis efectuado en el mismo estudio al origen del estrato colonizador ABC1, evaluado a partir de información censal procesada con Redatam. Patrón Local, asociado a procesos de movilidad social ascendente, y patrón foráneo asociado a procesos de dispersión de élites.

los hogares invasores mediante la información sobre la residencia en la cual vivían hace cinco años (dato censal evaluado con Redatam), se puede determinar la existencia de dos patrones definidos: un patrón local, que corresponde a hogares invasores de estratos altos principalmente de la misma comuna donde se produce el fenómeno; y un patrón foráneo, consistente en colonizaciones comandadas por hogares provenientes de comunas del Gran Santiago distintas a la receptora, donde se destacan las comunas de élites o del "cono de alta" renta de la ciudad..

Al estudiar en detalle una muestra de las invasiones seleccionadas en base a características representativas de cada una de las modalidades de implantación urbanística, se encontró que las invasiones de estratos altos realizadas en contextos de bordes de áreas populares periurbanas corresponden principalmente al patrón foráneo de invasión, formadas por hogares provenientes principalmente del cono de alta renta tradicional. Las otras dos modalidades de colonización responder más bien a una movilidad social ascendente de hogares provenientes generalmente de la misma comuna receptora de la colonización ABC1 o de comunas próximas de características socio-estructurales similares a ella (patrón local).

El cuadro Nº 1 muestra un ejemplo de Colonizaciones de Borde asociadas a procesos de invasión y expulsión en contextos urbanos consolidados, fenómeno urbano asociado a procesos de gentrificación clásica. Para la elaboración del cuadro se procesaron los censos de 1992 y 2002 con Redatam para obtener el número de hogares estratificados socioeconómicamente para cada manzana.

El "patrón local" de invasiones es el que se aventura a colonizar áreas que podríamos denominar saturadas por estratos populares ya que, al contrario el "patrón foráneo de invasiones", es el que coloniza áreas un tanto mas liberadas de esta saturación y, por lo tanto, con mayores perspectivas de un cambio de tendencia socioeconómica generalizada, concepto que se puede aplicar a la Colonizaciones de Borde en Áreas Periurbanas. No hay que olvidar que el simple hecho de que colonizaciones de estratos altos se emplacen relativamente próximas a estratos populares posibilitaría la generación de algún tipo de interacción entre estratos sociales disímiles, comenzando por integraciones del tipo funcional, de las cuales con el tiempo se evolucionaría a otro tipo de niveles.

Estos procesos urbanos efectivamente están cambiando la configuración del patrón de segregación a gran escala vivido en Santiago durante el siglo pasado. Ahora es de absoluta validez preguntarse sobre la sostenibilidad en el tiempo de estos procesos de coexistencia entre estratos disímiles de tipo polar. Suponer o no que ella está condenada a transformarse en un agrupamiento mayor de estratos medio altos, relegando nuevamente a los estratos populares hacia zonas segregadas de la ciudad; o peor aún, transformar los lugares duros de estratos populares que aún no han sido penetrados por los procesos de reorganización urbana que estudiamos, en áreas urbanas todavía más saturadas de estratos populares que hipotéticamente serían expulsados de las zonas más apetecidas, es aún aventurado de pronosticar.

Comentario final

Podemos afirmar que existen variados argumentos que muestran la imposibilidad de pensar en expulsiones masivas de estratos populares, tanto por la obsolescencia de posiciones políticas extremas, como también por los mismos factores atribuibles al mercado inmobiliario. Todo lo anterior hace posible imaginar que encuentros "polares" entre estratos socioeconómicos disímiles puedan continuar sucediendo. La pregunta que debe ser planteada ahora es ¿cómo mejorar esos encuentros, hoy calificados generalmente como "hostiles"? ¿Es posible este cambio mediante la utilización de mecanismos urbanos-normativos-espaciales y sociales?. La segunda gran incógnita es cómo direccionar estos procesos de gentrificación hacia áreas urbanas homogéneas de estratos populares agrupados en gran escala, zonas que hasta la fecha no reciben la influencia de colonizaciones de estratos altos, y que corresponden a los denominados sectores populares duros, para los cuales la actividad mercantil inmobiliaria necesariamente necesitará incentivos de otro tipo para logar implementar las necesarias incrustaciones de estratos disímiles que, finalmente, logren implementar una ciudad más igualitaria, democrática y justa.

Finalmente, la investigación, aquí descrita resumidamente, demuestra que los estratos altos sí están dispuestos a transar su proximidad en el espacio urbano, mediando ciertas condiciones y fronteras que hasta ahora nos indican la manera de relacionarse por la cual ellos optan. En base a los datos ya catastrados podremos aventurarnos a pronosticar cambios e incluso nuevas hipótesis acerca de un cambio generalizado del patrón histórico de segregación a gran escala que definió a Santiago a partir de las primeras décadas del siglo pasado.

Cuadro Nº 1: Colonizaciones de Borde asociadas a procesos de invasión y expulsión en contextos urbanos consolidados. Muestra Cod LAC-01.Comuna de Las Condes.

Periodo Censal	Manzana Cod	N total Hogares	Hogares ABC1	Hogares E+D
2002	13114141001018	86	21	17%
1992	131613071005018	37	2	24%

Fuente: elaboración propia.

"¿Somos todos vulnerables? La vulnerabilidad y su heterogeneidad en la Región Metropolitana de Buenos Aires"

Melina Con
gandalf.con@gmail.com

Introducción

En este documento, se analiza la distribución espacial de la "vulnerabilidad social" en la Región Metropolitana de Buenos Aires (ampliada)[1], por Partido, a nivel de Fracción Censal[2]. La posibilidad de obtener resultados a ese nivel de desagregación territorial viene dada por el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 que recoge información sobre los hogares y personas a niveles muy desagregados. Esta información puede ser procesada y analizada utilizando el software Redatam desarrollado por CELADE.

Las preguntas que guían este trabajo son: ¿Cuán compleja es la problemática de la vulnerabilidad en las zonas más densamente pobladas? ¿Es suficiente considerar las diferencias departamentales o resulta relevante trabajar con niveles de desagregación menores? ¿Cuán homogéneos son los Partidos en términos de condiciones de vida?

Se entiende por "vulnerabilidad social" a aquellas situaciones donde grupos, hogares o individuos, están más expuestos a quedar afectados por cambios en sus condiciones de vida, por lo cual, se encuentran en una situación de mayor inseguridad en comparación con otros grupos, hogares o individuos. Resulta necesario aclarar dos cuestiones, en primer lugar, las condiciones en las que pueden hallarse los hogares y personas en riesgo, se diferencian en su intensidad o criticidad; y en segundo lugar, se considera que la vulnerabilidad es un concepto multidimensional, dado que lo definen diversos aspectos de la realidad social.

Debido a que se requería una medida estadística para identificar y jerarquizar a los hogares con respecto a su situación de vulnerabilidad, se diseñó el **Indice de Vulnerabilidad Social (IVS).** El IVS posee las siguientes características: a) considera distintos aspectos y situaciones que caracterizan y reproducen las situaciones de riesgo social de la población otorgándoles un peso diferencial; b) se distingue de los indicadores dicotómicos de condiciones de vida para captar no solo la incidencia de esta problemática sino su intensidad y; c) puede ser calculado para diferentes niveles de desagregación geográfica.

En un primer lugar, se presenta la metodología del IVS[3]. Este indicador se construyó para dar respuesta a demandas de información puntuales, y continúa sirviendo de insumo en la identificación de las áreas de intervención de algunas políticas educativas de la Provincia de Buenos Aires[4].

Luego, se muestra su aplicación en la Región Metropolitana de Buenos Aires, RMBA tomando 3 ejes de análisis: 1) la comparación de los Partidos en términos de intensidad de la vulnerabilidad; 2) la caracterización en términos de heterogeneidad y homogeneidad por Fracción; y 3) corroborar si el IVS se manifiesta de forma similar en los límites departamentales.

Comentarios iniciales

Para la construcción del índice, se utilizó información censal, no solo porque posee cobertura universal sino por la posibilidad de obtener resultados para niveles territoriales más reducidos que los Partidos, y permitir su representación dentro de un sistema de información geográfica. Lo destacable en cuanto a la aplicación que se hizo del Redatam, en la construcción del IVS, fue la posibilidad de elaborar una sintaxis para obtener una variable que sintetice un conjunto de aspectos de la vulnerabilidad, por medio de la suma de ponderaciones predefinidas. Asimismo, se pudieron calcular a posteriori, los promedios de IVS de los hogares que residen en una zona determinada, para diferentes escalas territoriales. Es decir, la elaboración de índices compuestos cuyas dimensiones estuvieran ponderadas. Asimismo, se estuvieron realizando ensayos de cálculo de medidas estadísticas como el desvío y la varianza programando las fórmulas por sintaxis desde el Redatam, para poder obtener estos valores, a nivel de hogar y no solo fracción, y en cuadros bivariados o de más entradas que los convencionales del programa.

Acercándonos a la vulnerabilidad social

A diferencia del enfoque de pobreza que parte de la imagen de individuos con carencias, el enfoque de la vulnerabilidad considera que las personas tienen distintos activos y recursos que movilizan según determinadas estrategias, para responder a los contextos de cambio y las oportunidades del entorno (mercado, Estado y sociedad). (Buzzo, G. ponencia: "Vulnerabilidad Social, Nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicios del Siglo XXI", CEPAL-CELADE, 2001).[5]

En este sentido, en ocasiones los individuos superan las condiciones de riesgo a través de sus estrategias de vida y los recursos que poseen dependiendo de la forma en que los movilizan, pero en otras ocasiones, los recursos no les son suficientes para afrontar largos períodos de condiciones socioeconómicas adversas, pudiendo caer en la exclusión o un grado mayor de indefensión y desventaja, lo cual regenera las trabas de

1 Refiere a los 24 partidos del Gran Buenos Aires y a los partidos de Berisso, Brandsen, Campana, Cañuelas, E.de la Cruz,Ensenada, Escobar, Gral.Las Heras, Gral.Rodríguez, La Plata, Luján, Marcos Paz, Presidente Perón, Pilar, San Vicente y Zárate.

2 Se conforma por "Radios Censales" que se corresponden con la carga de trabajo de un conjunto de censistas en un área geográfico determinado.

3 El IVS fue elaborado en el marco del Equipo Indicadores Educativos de la Dirección de Estadísticas del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires.

4 Plan Nacional de Creación de Escuelas y Proyecto "áreas críticas" en la Provincia de Bs.As. entre otros. También es utilizado por algunos programas, para diferenciar territorios a la hora de planificar distribución de recursos.

5 Todas las referencias bibliográficas deben ser solicitadas al autor.

progreso socio-económico. Siguiendo a R. Kaztman, la exclusión social genera segmentación y segregación social, lo cual reduce las oportunidades de los estratos más pobres para instrumentar recursos que les permitan vencer la pobreza. ("La calidad de las relaciones sociales en las grandes ciudades de América Latina: viejos y nuevos determinantes", UC Uruguay, 2007).

Adicionalmente, es posible pensar la vulnerabilidad como una zona entre las situaciones de "integración" (ingresos estables, lazos sociales sólidos) y de "exclusión" (carencia de trabajo, debilidad en los vínculos relacionales) pudiendo quedar afectado cualquier grupo de la estructura social, no solo quienes clásicamente son definidos como "pobres".

Los desarrollos metodológicos para medir la pobreza han sido tarea de economistas y cientistas sociales desde hace ya varias décadas. Los antecedentes más importantes sobre el tema hablan sobre medidas de pobreza estructural o por ingresos. De estos indicadores, se derivan un conjunto de medidas que se utilizan para identificar o bien situaciones dicotómicas, o el posicionamiento relativo de los hogares en la estructura de ingresos. Además, se han desarrollado indicadores que concilian estos enfoques integrando ambas dimensiones (pobreza estructural y pobreza coyuntural). No obstante, dan cuenta y caracterizan situaciones de "pobreza" y no de vulnerabilidad.

"Por la multidimensionalidad y multicausalidad inherente a la noción de vulnerabilidad, su medición es una tarea compleja. De todos modos, en la etapa inicial en la que actualmente se encuentra su desarrollo analítico, quedan como futuros desafíos desarrollos teóricos y metodológicos que permitan avanzar sistemáticamente en la operacionalización y en la compleja y costosa recolección de información que supone la construcción de este enfoque. No obstante las advertencias anteriores, se han hecho algunos intentos parciales y preliminares de medición, y de estos, aparece con cierta claridad que la medición de los activos y las estrategias tendrán que ser específicas para cada objeto de estudio." (Buzzo, G., 2001)

Varios autores han desarrollado medidas de vulnerabilidad multidimensional (García Serrano y Perona entre otros). Estas experiencias se basaron en información de encuestas que no posibilita llegar a estimar la vulnerabilidad para áreas menores, ni abarcan todo el territorio nacional. Otras propuestas combinan información de diversas fuentes. Incluso, en Uruguay, Kaztman integró técnicas cualitativas y cuantitativas, por un lado vio la importancia de los indicadores de activos (capital físico, financiero, humano, y social); por otro lado definió indicadores de comportamiento de riesgo: jóvenes que no estudian y son inactivos, mujeres solas con hijos, y déficit educativo. En síntesis, la mayoría de los antecedentes metodológicos remiten a la construcción de índices de vulnerabilidad con información de encuestas principalmente, o de censos, para aprovechar la capacidad de esta fuente de realizar caracterizaciones territoriales. Si bien varían los indicadores utilizados, casi todos remiten a captar los activos que aprovechan, acceden e instrumentan los hogares para reducir sus probabilidades de riesgo, enfocando a la vulnerabilidad como una problemática heterogénea, dinámica, multicausal, de carácter coyuntural, pero, también condicionada por cuestiones estructurales. No se observaron casos que hayan llegado a elaborar medidas de vulnerabilidad ponderadas estimando resultados a nivel de hogares para el conjunto del país.

Se podría decir que si bien el proceso es dinámico, la condición de vulnerabilidad que se constituye en la Argentina de fin de siglo es permanente y es característica de la estructura social (Minujin, Alberto (1998), "Vulnerabilidad y exclusión en América Latina").

Cuadro 1: Estructura de ponderaciones del IVS

Dimensión	Ponderación
Hogares con hacinamiento moderado (más de 2 personas por cuarto y hasta 3).* Hogares con hacinamiento crítico (más de 3 personas por cuarto).*	0,10 0,15
Hogares en viviendas con calidad material moderada (CALMAT 3).** Hogares en viviendas con calidad material crítica (CALMAT 4 o 5).	0,10 0,15
Hogares con 2 o más integrantes por cada miembro jubilado y sin ocupados Hogares con 5 o más integrantes por cada miembro ocupado y sin jubilados Hogares que no reciben ingresos por trabajo ni jubilación ni pensión	0,3 0,3 0,3
Hogares con al menos un integrante con cobertura exclusiva del sistema público de salud	0,15
Hogares con promedio de escolarización menor a 7 años (población de 18 años y más). Hogares con un promedio de escolarización entre 7 y 12 años (población de 18 años y más).	0,25 0,10

*** "representa el cociente entre la cantidad total de personas del hogar y la cantidad total de habitaciones o piezas de que dispone el mismo (sin contar baño/s y cocina/s)." (INDEC)**

**** "Los materiales predominantes de los componentes constitutivos de la vivienda (pisos, paredes y techos) se evalúan y categorizan con relación a su solidez, resistencia y capacidad de aislamiento térmico, hidrófugo y sonoro. Se incluye asimismo la presencia de determinados detalles de terminación: cielorraso, revoque exterior y cubierta del piso. En consecuencia se clasifica a las viviendas en:**

1. CALMAT I: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los componentes.
2. CALMAT II: A la vivienda le faltan elementos de aislación o terminación al menos en uno de los componentes.
3. CALMAT III: A la vivienda le faltan elementos de aislación y/o terminación en todos los componentes, o presenta paredes o techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso.
4. CALMAT IV: La vivienda presenta materiales no resistentes al menos en uno de los componentes constitutivos pero no en todos.
5. CALMAT V: La vivienda presenta materiales no resistentes en todos los componentes constitutivos.

Productos de la familia Redatam

Redatam+SP (R+SP), es la última versión de la cuarta generación del programa Redatam. Tal como la versión anterior, Redatam+SP, cuenta con los siguientes módulos, que permiten crear, administrar, procesar y diseminar grandes bases de datos jerárquicas con datos censales y/o de otras fuentes:

R+SP Process, para el procesamiento y análisis de los datos que mediante el uso de Asistentes (parecidos al Wizard de algunos programas comerciales que no necesita ninguna habilidad en programación y tampoco conocimiento alguno del lenguaje Redatam) o utilizando programas escritos en el lenguaje de comandos Redatam, permiten al usuario obtener estadísticas y tabulaciones así como la generación de nuevos indicadores. Este módulo incluye, además, facilidades para expandir, concatenar, descargar y otras acciones, para las actuales bases de datos Redatam.

R+SP Create, permite crear bases de datos jerárquicas en un formato propio de Redatam a partir de archivos en formato ASCII, xBase, o SPSS. Los archivos ASCII pueden tener sus registros (diccionarios) definidos en formato CsPro, IMPS, ISSA o CHILLAN (formato interno de R+SP).

R+SP xPlan, para construir aplicaciones de diseminación de la información, en CD ROM, destinadas a los usuarios finales que pueden acceder, sin ningún conocimiento de la herramienta Redatam, a la información, ya sea los microdatos protegidos o a datos agregados, con el fin de obtener indicadores y tabulados que con frecuencia implican cálculos complejos.

R+SP VisualDDF, facilita la creación de diccionarios de datos en formato CHILLAN (ddf) cuando la información original se encuentra en formato ASCII para la creación de bases de datos Redatam.

R+SP WebServer, para manejar bases de datos Redatam a través de Intranet o de Internet. Permite solicitar y procesar información en línea de cualquier base de datos Redatam. Al igual que en los otros módulos de esta familia, el R+SP WebServer basa su funcionamiento en la maquinaria estadística REDATAM, lo que permite tener un procesamiento en línea con un alto grado de eficiencia y velocidad.

R+SP Módulo GINI para el cálculo de indicadores de desigualdad y pobreza. Ponemos a disposición de todos los usuarios un nuevo módulo de Redatam+SP para el cálculo de indicadores de desigualdad de ingreso y pobreza tales como el Índice de Gini, de Theil, Atkinson y otros indicadores. Se trata de un módulo que sigue los mismos moldes de una aplicación xPlan, usando archivos de Indicadores de Lenguaje (INL) para ingresar los parámetros. La estrategia usada es construir un programa REDATAM en lenguaje SPC y procesarlo, y luego tomar las salidas de este programa y producir los indicadores.

Los miembros Process, Create, XPlan y VisualDDF de la familia Redatam forman un solo conjunto de módulos que se instalan automáticamente en su computador cuando se instala el programa Redatam+SP. El servidor R+SP WebServer debe bajarse en forma separada y se instala automáticamente al ejecutarlo, este modulo opera con un sistema operativo Windows que tenga previamente instalado un servidor de web como Apache o IIS.

En la Argentina de las últimas décadas, se ha consolidado un conjunto de fenómenos que conectados llevan a la gran mayoría de la población a una zona de indefensión, fragilidad y exposición. Por un lado, la desocupación, la precarización del empleo, la extensión y la profundización de la pobreza sobre diferentes estratos sociales, y por otro lado, la insuficiencia de las políticas públicas para dar respuesta a estas problemáticas. "Derivada en buena medida del crecimiento y persistencia de las dificultades laborales que caracterizaron al período 1975-2002, se advierte también una tendencia al deterioro de la distribución del ingreso (Beccaria y Groisman, "Argentina desigual", UNGS 2008). Se debe advertir que, tras la fuerte crisis económica que tuvo su pico en 2001/2, en el período que va del 2003 al 2006, merced al período de crecimiento económico acelerado y sostenido que se vivenció en el país, la pobreza se redujo significativamente (de 57% a 27%) y el desempleo retrocedió fuertemente (pasó de más del 20% al 8%) acompañándose este comportamiento por un aumento de las remuneraciones. No obstante, persistieron sectores que no lograron superar sus condiciones de vulnerabilidad.

Aspectos metodológicos del IVS

Se definieron cinco dimensiones, las cuales se diferencian internamente por el grado de afectación que tengan los hogares en relación a cada una y se distinguen entre si por ponderaciones estipuladas teóricamente[6]. Se le ha dado mayor importancia a la dimensión ocupacional (carga de dependencia de los perceptores de ingresos) dado que la vinculación de la población con el mercado de trabajo se convierte en un factor clave de la vulnerabilidad social y los ingresos monetarios pueden modificar la situación de inclusión / exclusión social de forma más inmediata.

Con respecto a los **activos materiales** intervienen 3 dimensiones: hacinamiento del hogar, calidad de los materiales de la vivienda y carga de dependencia sobre los perceptores de ingresos.

En cuanto a los **activos no materiales**, éstos se reconstruyen midiendo las posibilidades de acceso al sistema de salud y el clima educativo del hogar.

La unidad de análisis son los hogares. Cada uno de ellos asumirá un valor determinado que variará entre 0 (fuera de riesgo) y 1 (situación más crítica)[7]. Como se

6 Si bien hubiera sido conveniente estimar los ponderadores estadísticamente, por medio de un análisis como los es por ejemplo el factorial, eso hubiera implicado migrar la base de datos hacia un formato que posibilite procesarse por otro soft que disponga de esa técnica para luego incorporar los ponderadores a la base, es una tarea que se realizará en otra etapa del trabajo.

7 Quedan excluidos del procesamiento, aquellos hogares que no tienen información en alguna de las variables involucradas en el procesamiento. Dado que la finalidad del índice es distinguir territorialmente aquellos hogares que por sus características

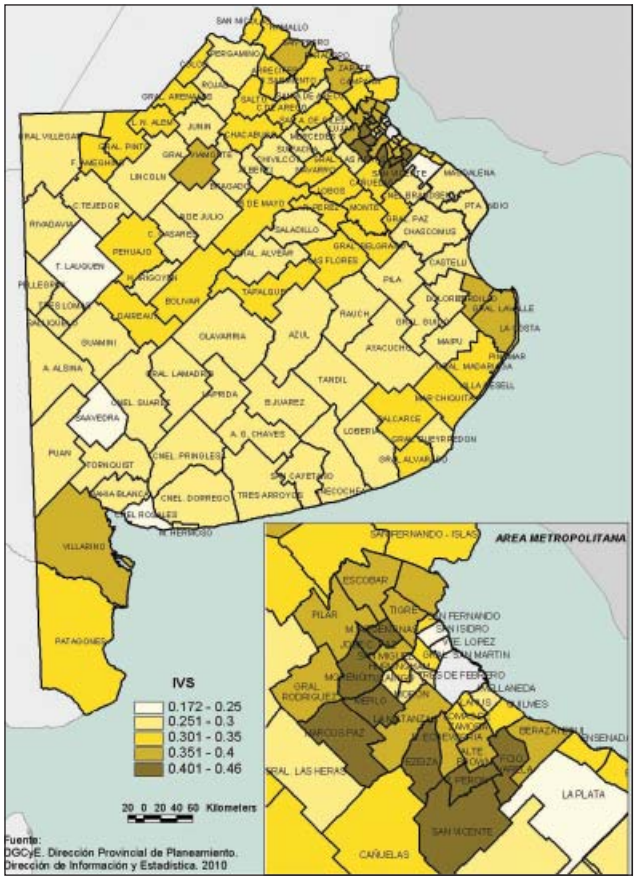
mencionó en párrafos previos, el IVS establece graduaciones, las cuales pueden agruparse para formar una clasificación por rangos de las situaciones de riesgo.

Es posible definir intervalos de vulnerabilidad y calcular el porcentaje de hogares que queda por debajo de cada umbral o al interior de cada grupo. Así mismo, se puede caracterizar a esos hogares en función de otras variables de corte. Estos ejemplos se verán en los mapas que se presentan a continuación.

La vulnerabilidad y su heterogeneidad

A continuación, se presenta el mapa de la Provincia de Buenos Aires, con diferentes tonos de color según el rango de IVS al que pertenece cada Partido como promedio de los valores de los hogares que lo componen. Luego, se presenta para la RMBA con mayor detalle, el promedio por Fracción Censal. Se utilizan los tonos más claros para el rango de menor vulnerabilidad.

Figura 1
Region Metropolitana



Fuente: DIRPLA, Dirección de Información y Estadística. Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires.

son más o menos vulnerables, los hogares que tienen servicio doméstico residiendo en esas viviendas, pueden hacer pesar características deficitarias a un hogar que muy probablemente no las tenga. Por ello, los indicadores han sido calculados excluyendo al servicio doméstico y sus familiares.

Con el fin de dar respuesta a los 3 ejes planteados: 1) comparación de la intensidad de la vulnerabilidad entre los Partidos; 2) mirada a la heterogeneidad interna y 3) lograr un enfoque que trascienda el límite distrital) se procederá a caracterizar la Región Metropolitana en estos términos comentando los aspectos más llamativos o relevantes:

* En línea con el primer eje analítico, puede notarse como en la Provincia de Buenos Aires al observar el grado de vulnerabilidad por Partido, se traza una región centro sur con un conjunto importante de Departamentos de este a oeste que comparten un grado de vulnerabilidad baja, y forman una traza homogénea.
* Por su parte, no más de cuatro son los Partidos con vulnerabilidad casi nula, los cuales se localizan de forma dispersa por el territorio provincial.
* En el sur de la provincia (Patagones y Villarino), se dan niveles medios y altos de vulnerabilidad. Lo mismo ocurre en Gral. Lavalle y aledaños, en el otro extremo de la provincia.
* Como característica a destacar, se encuentra el hecho de que a medida que nos acercamos a la Ciudad de Buenos Aires, los Partidos de la RMBA van adquiriendo mayor grado de vulnerabilidad, es decir, mayor criticidad, encontrándonos con los cordones de pobreza del conurbano.

Para responder al resto de los ejes propuestos, se puede comenzar por argumentar que los promedios por Partido pueden esconder diferencias internas de los subterritororios que contienen:

* Como puede observarse, más allá de la diferente cantidad de fracciones que tenga cada Partido, lo cual depende de su densidad y extensión territorial, la mayoría de los Partidos son bastante heterogéneos. Esto quiere decir que aquellas subdivisiones menores asumen medias de IVS variadas, por lo que la vulnerabilidad se manifiesta en distinto grado internamente según los límites políticos. Esto implica que a la hora de intervenir en materia social, se deben considerar acciones disímiles.
* La situación opuesta puede notarse en el Partido de Pte. Perón, donde las cuatro fracciones que lo componen sostienen IVS críticos (más de 0,4) por lo que se colorean con el mismo tono oscuro.
* Asimismo, sucede que dos o más Partidos contiguos espacialmente asumen en sus fracciones periféricas niveles de IVS similares. Esto implica que algunos territorios pertenecientes a diferentes partidos vecinos comparten la medida de sus desventajas; su identificación puede ser útil a la hora de plantear un diagnóstico regional o definir conjuntos territoriales para aplicar acciones particulares. Esta característica puede observarse entre los partidos de La Matanza, Merlo y Marcos Paz.

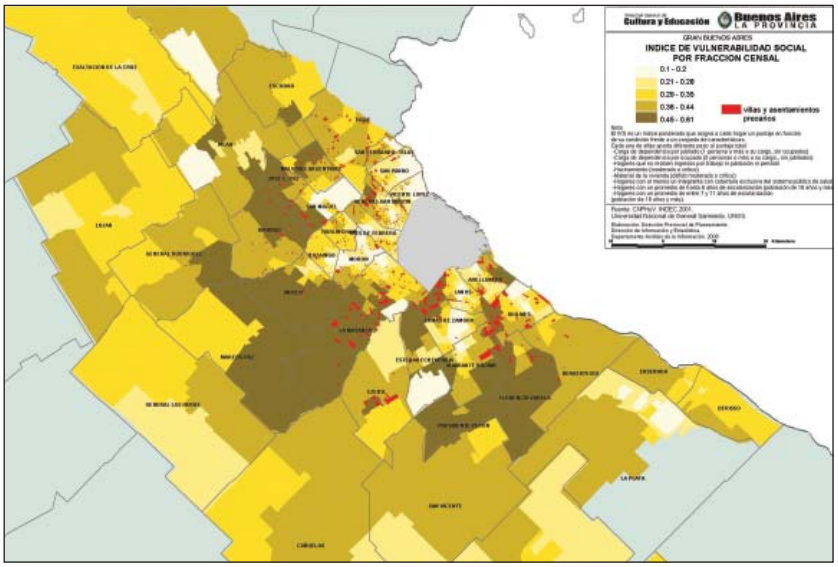
El análisis realizado, constituye una primer mirada en términos de vulnerabilidad de la zona estudiada, que intentó delinear posibles lecturas de la información disponible. Las particularidades resaltadas, son simplemente ejemplos de un conjunto de realidades diversas que pueden explorarse al atravesar el territorio bonaerense haciendo foco en el contexto social.

Es posible incorporar a los mapas presentados otras capas de información, como ser la densidad, para descubrir si las zonas donde se detectan niveles más críticos son zonas densamente pobladas o descampados. Se presenta a modo de

ejemplo el mapa que incluye la capa densidad poblacional en miles de habitantes por kilómetro cuadrado, donde pueden identificarse las fracciones más densamente pobladas con los círculos más grandes.

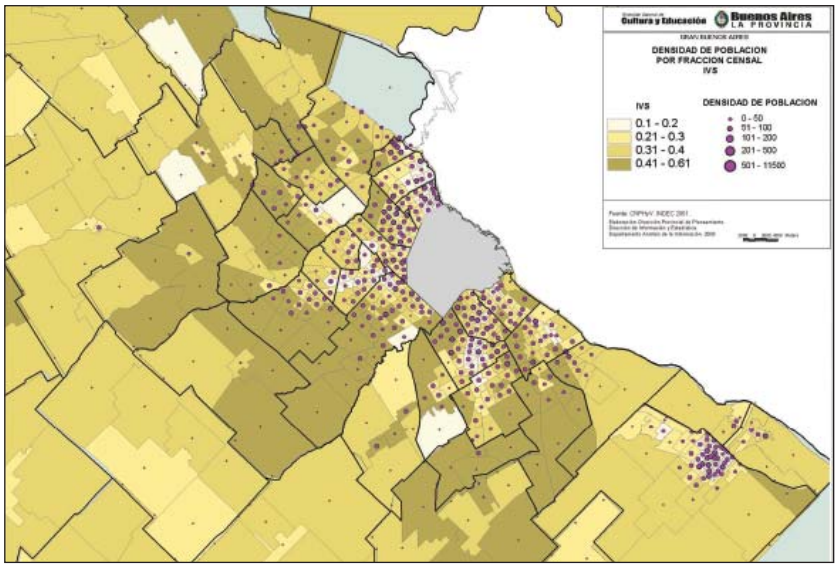
* Se observan extensas fracciones con baja densidad de población e IVS medio y bajo (Gral. Las Heras) que no serían prioridad inmediata si se evaluaran las fracciones con alta densidad y vulnerabilidad.
* Uno de los Partidos que se conforma totalmente por fracciones con alta vulnerabilidad y densidad es José C. Paz.
* Sin embargo, surge la necesidad de realizar una mirada por Fracción y trabajar con la identificación de los grupos que compartan cierta característica dentro de los Partidos, ya que pocos son los ejemplos homogéneos en términos de IVS como se dijo anteriormente, y la mirada se complejiza más al intervenir otro indicador.
* Es así como pueden identificarse Partidos con alta densidad en todas sus fracciones pero diferentes grados de vulnerabilidad (Avellaneda)

Figura 2



Fuente: DIRPLA, Dirección de Información y Estadística. Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires.

Figura 3



Fuente: DIRPLA, Dirección de Información y Estadística. Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires.

Nuevamente, cabe aclarar que se han nombrado solo algunas de las especificidades del territorio bonaerense para mostrar las posibilidades que brinda la utilización de la información elaborada.

Al tomar los IVS promedio de cada una de las fracciones por Partido, y calcular el desvío Standard (la diferencia cuadrática de cada uno de ellos con respecto al promedio), obtenemos una medida de "dispersión estadística" o heterogeneidad interna del Partido. Es decir, se puede medir cuanta variación presentan las fracciones al promedio del partido. En función de dicha información, se conformarán grupos de Partidos que tengan alto o bajo IVS y alta o baja variabilidad. Esta medida servirá para identificar con mayor precisión, por un lado, aquellos Partidos con fracciones vulnerables y similares entre si y por otro lado, comparar los Partidos en términos de variabilidad de cada uno. Al analizar los resultados se observa que Pte. Perón y Florencio Varela son los Partidos con promedios de IVS más altos, y en ambos casos el desvío es bajo. Esto significa que las fracciones que los componen tienen índices con variaciones similares con respecto al conjunto, es decir, los datos presentan baja dispersión y podría confiarse en que en ese territorio el promedio de IVS es similar. Por su parte, Avellaneda y La Plata, presentan IVS promedio bajos y poca dispersión. En cambio, Campana, San Miguel y Lomas de Zamora, entre otros, son heterogéneamente vulnerables a nivel territorial pero con índices elevados que las definen como críticas casi en su totalidad. En definitiva, un Partido con mayor dispersión en la medida de vulnerabilidad, implica un Partido con mayor desigualdad social dentro de sus unidades geográficas.

Si este mismo ejercicio se realizara calculando el desvío a nivel del IVS del hogar y no de la Fracción, se tendría la medida precisa de desigualdad entre los hogares. En principio, la medida presentada remite a desigualdad entre los conjuntos territoriales en que se subdivide cada jurisdicción político-administrativa a su interior.

Somos todos vulnerables?

Para la región metropolitana, solo el 14% de los hogares no presentaba signos de vulnerabilidad, el 51% tenía vulnerabilidad baja o media y el 35% se veía afectado por la situación más crítica (IVS mayor a 0,4).

Censos en línea

Países que han puesto a disposición de los usuarios acceso a los microdatos de uno o mas censos de población y de vivienda, utilizando el Webserver de REDATAM+SP, desarrollado por el CELADE-División de Población de la CEPAL.

Argentina
Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Belice
2000 Housing and Population Census
Tabulation System

Bolivia
Censo de Población y Vivienda 2001
Instituto Nacional de Estadística (INE)

Chile
Censos Nacionales de Población y Vivienda 1992 y 2002
Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

Colombia
Sistema de Consulta Información Censal 2005
Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Costa Rica
Censos de Población y Vivienda 1973, 1984 y 2000
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Ecuador
Censos de Población y de Vivienda 1990, 2001 y Galápagos 2006
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Honduras
Censos de Población y de Vivienda 2001
Instituto Nacional de Estadística

México
II Conteo de Población y Vivienda 2005
Instituto Nacional de Estadística (INEGI)

Nicaragua
Censo de Población y Vivienda 2005
Instituto Nacional de Información para el Desarrollo (INEC)

Panamá
Censos Nacioales de Población y Vivienda 1990 y 2000
Dirección de Estadística y Censo. CELADE/CEPAL

Paraguay
Censo Nacional de Población y Viviendas 2002
Dirección General de Estadística Encuestas y Censos (DGEEC)

Perú
Sistema de Recuperación de Datos de los
Censos Nacionales 1981, 1993 y 2005
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

República Dominicana
Censos de Población y Vivienda 1981 y 2002
Oficina Nacional de Estadística (ONE)

Santa Lucía
2001: A Count 4 Everyone
Census Tabulation Plan (CARICOM Proposal)
The Statistical Department of Saint Lucia

Trinidad y Tobago
2000 Housing and Population Census
Census Tabulation Plan (CARICOM Proposal)
Central Statistical Office

Venezuela, República Bolivariana de
Sistema Integrado de Indicadores Sociales
para Venezuela (SISOV)

En comparación al total provincial, la vulnerabilidad es más intensa en la RMBA. Dentro de la región, Florencio Varela y José C. Paz son los Partidos con mayor porcentaje de hogares con IVS elevado. En cambio, San Isidro y Vicente López tienen la mayor proporción de hogares sin vulnerabilidad y la menor proporción de hogares con IVS alto. Puede destacarse el variado entramado de situaciones que se traducen en términos de vulnerabilidad y desigualdad social en el territorio bonaerense, tomando el límite distrital, pero complejizando la mirada al trascenderlo.

La vulnerabilidad se extiende por casi todo el territorio y estratos sociales del ámbito bonaerense. En ciertas áreas se observa una mayor concentración de hogares con elevado riesgo. El análisis a nivel de Fracción Censal permite identificar las áreas más comprometidas y densamente pobladas que deberían considerarse como prioritarias a la hora de pensar acciones contra la pobreza. Esas medidas, deberán ser integradoras para abarcar las múltiples causas y limitaciones que se asocian con el problema estudiado.

Cualquier hogar que no disponga de ciertos recursos y estrategias para superar situaciones de riesgo, puede considerarse "vulnerable", el límite entre la "vulnerabilidad" y la "no vulnerabilidad" puede ser muy frágil para vastos sectores de la sociedad. Causas y consecuencias de la "pobreza" se acompañan de tal forma que reproducir las situaciones de riesgo es un hecho inherente a su condición de desventaja.

1 Refiere a los 24 partidos del Gran Buenos Aires y a los partidos de Berisso, Brandsen, Campana, Cañuelas, E. de la Cruz, Ensenada, Escobar, Gral. Las Heras, Gral.Rodríguez, La Plata, Luján, Marcos Paz, Presidente Perón, Pilar, San Vicente y Zárate.

2 Se conforma por "Radios Censales" que se corresponden con la carga de trabajo de un conjunto de censistas en un área geográfico determinado.

3 El IVS fue elaborado en el marco del Equipo Indicadores Educativos de la Dirección de Estadísticas del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires.

4 Plan Nacional de Creación de Escuelas y Proyecto "áreas críticas" en la Provincia de Bs.As. entre otros. También es utilizado por algunos programas, para diferenciar territorios a la hora de planificar distribución de recursos.

5 Todas las referencias bibliográficas deben ser solicitadas al autor.

6 Si bien hubiera sido conveniente estimar los ponderadores estadísticamente, por medio de un análisis como los es por ejemplo el factorial, eso hubiera implicado migrar la base de datos hacia un formato que posibilite procesarse por otro soft que disponga de esa técnica para luego incorporar los ponderadores a la base, es una tarea que se realizará en otra etapa del trabajo.

7 Quedan excluidos del procesamiento, aquellos hogares que no tienen información en alguna de las variables involucradas en el procesamiento. Dado que la finalidad del índice es distinguir territorialmente aquellos hogares que por sus características son más o menos vulnerables, los hogares que tienen servicio doméstico residiendo en esas viviendas, pueden hacer pesar características deficitarias a un hogar que muy probablemente no las tenga. Por ello, los indicadores han sido calculados excluyendo al servicio doméstico y sus familiares.

Geopolitica: Modelación del espacio geográfico de los votantes

Daniel Encina, Ingeniero Civil Geógrafo
daniel.encina@gmail.com

Introducción

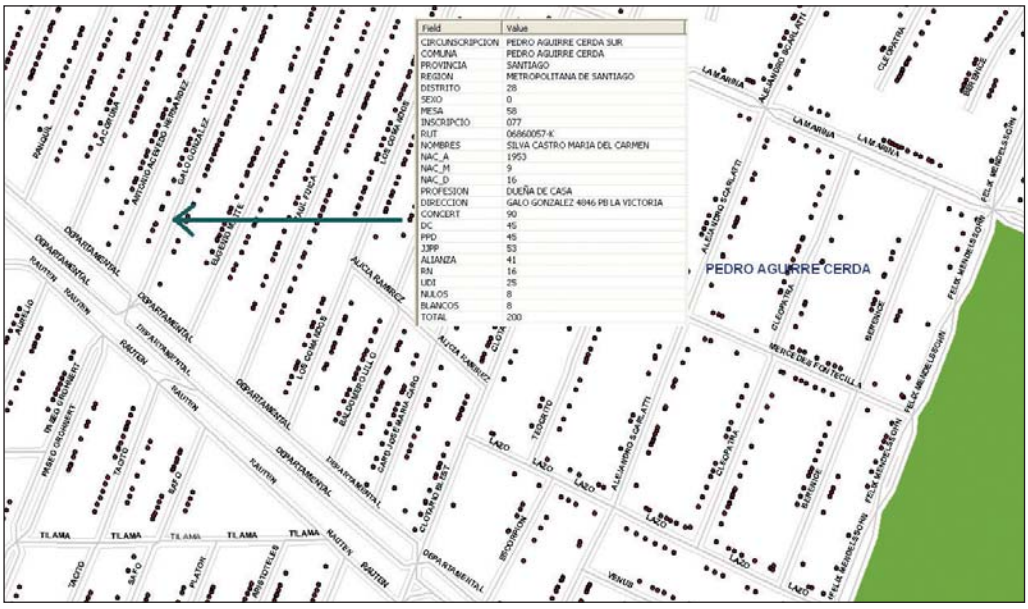
La Geopolítica es la ciencia que, a través de la geografía política, la geografía descriptiva y la historia, estudia la causalidad espacial de los sucesos políticos y sus futuros efectos. La Geopolítica en el contexto de este proyecto tiene como objetivo principal, la modelación del espacio de votantes, entendiendo sus necesidades y comportamientos en base a su ubicación geográfica, identificando concentraciones de votantes en base a sus características de elección, y finalmente, la construcción de un plan de acción territorial enfocado a las zonas de interés arrojadas por el análisis geográfico. La política tiene una fuerte componente geográfica, donde interactúan los votantes (que puede ser vista como la demanda), y los resultados de las distintas elecciones (la oferta). Más que solo información, aquí se considera a la Geopolítica como la gestión de la información en un espacio geográfico.

Aplicaciones realizadas ante las elecciones presidenciales 2009 en Santiago, Chile.

En este proyecto se realizaron siete aplicaciones de modelación del espacio geográfico del votante relacionadas con las elecciones presidenciales de Chile 2009, las cuales se enumeran a continuación[1]. Las aplicabilidades fundamentales son las siguientes: (1) Geocodificación de votantes; (2) Geocodificación de equipos de campaña y estudios de cobertura; (3) Modelación y georeferenciación de indicadores demográficos; (4) Modelación y georeferenciación de indicadores de comportamiento del votante; (5) Modelación y georeferenciación del comportamiento de resultados de la elección; (6) Segmentación de la publicidad en vía pública; (7) Geocodificación de comercio y servicios.

1. Geocodificación de votantes. Se refiere a localizar en el espacio a cada uno de los inscritos en el registro electoral con su información básica (fecha de nacimiento, Rut, sexo, edad, mesa electoral, profesión y dirección).
2. Geocodificación de equipos de campaña y estudios de cobertura. Direccionamiento espacial de los equipos políticos. Se refiere a la localización espacial de los equipos destinados a determinados distritos y la asignación de las respectivas áreas de cobertura.
3. Modelación y georeferenciación de indicadores demográficos: Sexo, Edad, Grupo Socioeconómico – GSE, Sumatoria Ingreso hogar, Religión, Etnias, Tipos de Vivienda y Hacinamiento, entre otros. La información utilizada en esta modelación fue procesada con Redatam+SP (programa desarrollado por CELADE, División de Población de CEPAL) y proviene del Censo de población y vivienda de Chile 2002.
4. Modelación y georeferenciación de indicadores de comportamiento del votante: densidades, rangos etáreos, profesiones y sexo. Una vez que se ha analizado la información demográfica se empieza a agrupar a los votantes por rangos de edad, profesión, sexo, etc. Y luego se traspasa al espacio geográfico.
5. Modelación y georeferenciación del comportamiento de resultados de la elección en base al votante, considerando pactos, partidos y distintas elecciones. En la imagen se observa de color azul el mayor porcentaje de diputados de un partido político y claramente su referenciación en el espacio determina predominancia en determinados distritos de una comuna.
6. Segmentación de la publicidad en vía pública, a nivel de grilla, manzana y red vial. Optimizar la localización de publicidad orientada a población objetivo es primordial en tiempos de campaña electoral.
7. Geocodificación de comercio y servicios, que permiten entender zonas, ya sea de desabastecimiento o de atracción.

Figura 1: Comuna Pedro Aguirre Cerda - Distrito 28 – Votantes



1 Para mayor información sobre las aplicaciones se debe contactar al autor.

Figura 2: Distrito 28 – Grupos Socioeconómicos / GSE

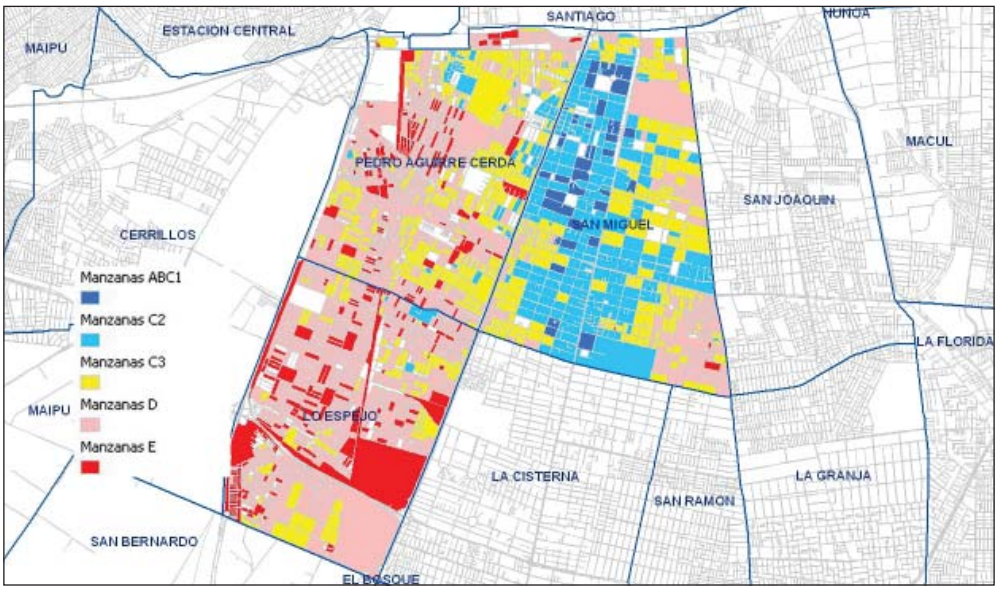
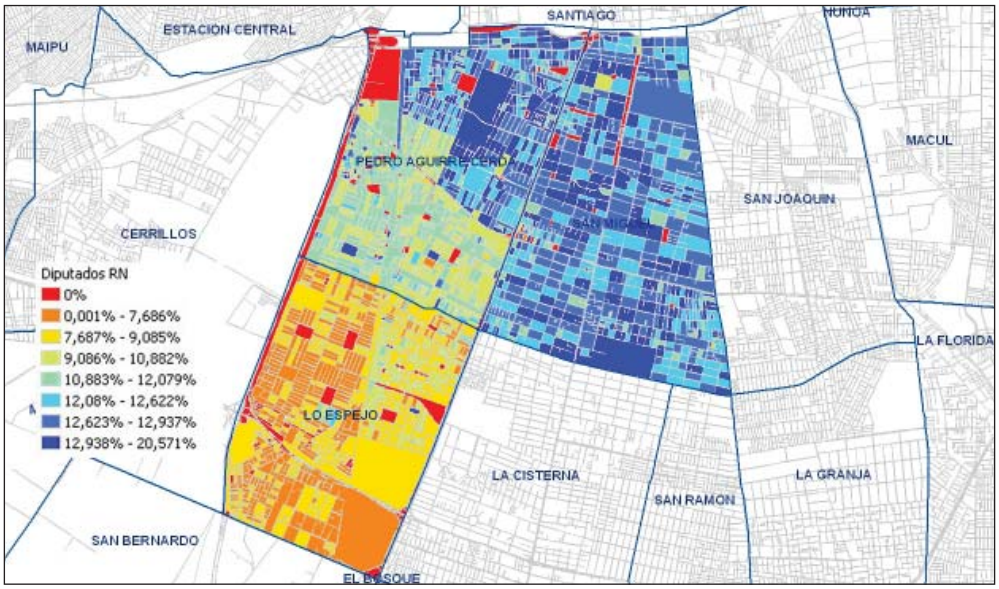


Figura 3: Distrito 28 – Penetración Renovación Nacional



Comentarios finales

En este artículo solo hemos presentado un resumen del proyecto de geopolítica: modelación del espacio geográfico del votante, dando a entender que el trabajo completo conlleva varias áreas de investigación. Sin embargo, antes de terminar queremos presentar algunos comentarios sobre las ventajas de esta metodología:

* Permite planificar territorialmente una campaña, identificando radios y zonas prioritarias de acción, en actividades como puerta a puerta, volanteo y localización óptima de publicidad (palomas / gigantografías / pegotinas / muros).
* Integrando geográficamente indicadores de votantes y resultados de elección, es posible visualizar el comportamiento político en su totalidad, identificando tendencias territoriales.
* Ahorro en los tiempos y en los costos de la campaña gracias a la optimización de los recursos dada la segmentación de zonas y personas.
* Permite conocer localizaciones y concentraciones de votos seguros, de esta forma consolidar áreas de votación segura.
* Permite integrar resultados de encuestas, pasándose a llamar geoencuestas, que permiten identificar barrios o zonas con distintas problemáticas o comportamientos, dentro de una misma comuna.

Detección de autocorrelación espacial en la medición de la pobreza infantil: Comparaciones en Centro América

Alejandra Silva, CELADE
alejandra.silva@cepal.org
María Concepción Valdez, CELADE
concepcion.valdez@cepal.org

Introducción

América Latina muestra un nivel de pobreza muy superior al que comparativamente le correspondería de acuerdo con el grado de desarrollo alcanzado, además posee en la actualidad la distribución del ingreso más regresiva del mundo (CEPAL, 2008). En especial, la región de Centro América (incluido México) aparece como la subregión mas critica agrupando a un 30.9% de la población vivienda bajo condiciones de pobreza.

Los niveles de pobreza son el resultado de una relación compleja y en ocasiones difícil de predecir, entre políticas de gobierno, esfuerzos de cada familia, las condiciones del mercado laboral y determinantes sociales. Por tanto, para poder cuantificarla es imprescindible tener una mirada subnacional y al mismo tiempo contar con información actualizada. Principalmente consiste en un ejercicio de análisis a nivel subnacional detallado.

Aunque la pobreza afecta a hombres, mujeres, niños y niñas es vivida de forma distinta en función de la posición de parentesco, la edad, la etnia, y el sexo de las personas. Esta situación afecta negativamente a un importante porcentaje de la población, entre los que merecen especial atención los niños, niñas y adolescentes por razones que se extienden desde su "sobre representación" dentro de la población pobre (Minujín, Delamónica y Davidziuk, 2006), pasando por su mayor dependencia de los adultos y al interior de las familias, hasta la mayor vulnerabilidad que presentan frente a los impactos de las desigualdades cruzadas determinadas por los ingresos de los hogares, el acceso a servicios básicos, la ubicación territorial entre otros factores que les impiden ejercer sus derechos. Muchos de los problemas sociales que aquejan a Latinoamérica están relacionados con la situación de vulnerabilidad y pobreza, la privaciones de oportunidades que sufre un niño durante la infancia.

Para poder adentrarse en el estudio de las relaciones espaciales en la vulnerabilidad infantil en la región de Centro América (incluido México) es necesario en primer lugar conocer la "pobreza infantil", identificando aquellos indicadores apropiados para medir y caracterizar este fenómeno tanto a nivel nacional como en áreas subnacionales (municipios) de modo que se tengan herramientas que permitan por una parte formular políticas públicas de superación de la pobreza infantil, y por la otra evaluar los programas y proyectos implementados en relación a su impacto en la disminución de la extensión y profundidad de este problema.

Ante la carencia de indicadores representativos y comparativos para cuantificar la pobreza infantil y adolescente a niveles geográficos menores (municipios), se decidió tomar un enfoque de privación material en la cual viven niños y adolescentes basado en las condiciones precarias de las viviendas, en la poca accesibilidad a agua potable y en las condiciones insalubres de los servicios sanitarios por ofrecer varias ventajas. La medida de privación material es por definición multidimensional, lo que facilita una visión multifacética de la pobreza infantil y adolescente. Además, este enfoque de privación se concentra en los aspectos de las condiciones materiales de vida que directamente impactan el desarrollo infantil. Finalmente, como la medida de privación material incluye aspectos de la infraestructura de los hogares y las comunidades, este enfoque por consecuencia reconoce la importancia de la provisión y calidad de los servicios y bienes públicos a la vida de los niños y adolescentes. Como destaca ACNUR (2004), "la pobreza es una experiencia especifica, local, y contextual," (p.3). En consecuencia, las políticas designadas para enfrentar la pobreza de los niños y adolescentes requieren información desagregada geográficamente a un nivel local.

Este estudio propone una mirada desagregada geográficamente de la pobreza infantil y su relación con el espacio geográfico focalizándose en los niños y adolescentes de la sub región de Centro América (incluido México) que viven bajo condiciones de privación material. Además se presentan los patrones de asociación espacial determinados por estadísticas de autocorrelación espacial en torno a la pobreza infantil, concentrándose en conglomerados de áreas subnacionales (municipios).

Los sistemas de información geográfica (SIG), software especializado para analizar patrones espaciales en la información permitieron en este estudio tener una mirada más afinada hacia la relación entre pobreza y territorio. Así mismo, se utilizaron métodos estadísticos específicamente desarrollados para datos georeferenciados para analizar estimadores de autocorrelación espacial y estudiar los patrones espaciales que ciertos determinantes sociales presentan en relación a la pobreza infantil. Se utilizó el software ArcGIS 9.2 de ESRI y GeoDa para los análisis estadísticos espaciales.

Para la medición de la pobreza infantil se utilizó el método de los componentes básicos de los NBI para el último período censal (2000) los cuales fueron procesados con Redatam, concentrando luego la atención en la autocorrelación espacial, es decir, aquellas zonas que agrupan municipios vecinos (traspasando fronteras) que demuestran altas incidencias de niños viviendo en condición de pobreza denominadas zonas *high – high*.

Análisis Espacial

El análisis espacial se llevo a cabo mediante el software GeoDa que realiza análisis exploratorio de datos espaciales. La detección de las zonas definidas por clusters, donde existe una proporción alta del indicador de pobreza infantil, se generó mediante indicadores locales de asociación espacial o indicadores LISA (Local Indicator of Spatial Association)

Como primer paso en la caracterización de la distribución espacial en la ciencia social es el **análisis exploratorio de datos espaciales** – ESDA por su sigla en inglés (exploratory spatial data analysis). Tradicionalmente las herramientas relacionadas con un proceso de ESDA permitían calcular un solo indicador para la totalidad de una determinada área de estudio compuesta por varias unidades territoriales. Estos indicadores genéricos de autocorrelación espacial, tal como el I de Moran global, el cual es uno de los indicadores más antiguos (Moran 1950), sólo ofrecían una medida de la intensidad del agrupamiento espacial de unidades territoriales, pero carecían de una indicación de cuáles unidades territoriales formaban parte de tal o cual agrupamiento espaciales y de dónde estos agrupamientos se localizaban. En suma, los indicadores de autocorrelación global aun hoy solo señalan el grado de la relación espacial entre valores de las unidades territoriales, pero no ofrecen una indicación del patrón de esta relación espacial.

Por otro lado, el conjunto de **indicadores de asociación espacial local** (local indicators of spatial association—LISA, por su sigla en inglés) son derivados de los indicadores globales de autocorrelación espacial tradicionalmente calculados en ejercicios de ESDA. Según Anselin (1995), para que un indicador sea considerado como un LISA, requiere cumplir con dos condiciones: la primera es que la suma de los valores del LISA para cada unidad territorial sea proporcional a un indicador global de autocorrelación espacial; y la segunda es que identifique los agrupamientos espaciales de unidades territoriales. Por ende, la ventaja adicional de los LISA frente los indicadores globales de autocorrelación es su identificación de heterogeneidad espacial; se asigna a cada unidad territorial un valor que indica el tipo de relación que tiene con sus unidades vecinas. En consecuencia, los LISA no solo identifican patrones de asociación espacial sino también los outliers del comportamiento espacial de las variables—aquellas unidades territoriales con datos atípicos, en donde su relación espacial cae fuera de la distribución de las demás unidades territoriales.

La otra forma de presentar el I de Moran es el índice local, que representa el grado de correlación

TIPS & TRICKS de Redatam+SP Process

1. Bajando una variable a un nivel menor

A veces Usted quiere ejecutar una frecuencia contando elementos de un nivel menor (Persona, por ejemplo) usando una variable o característica asignada a un nivel superior (Vivienda). Por ejemplo, obtener el número de personas en cada una de las áreas urbanas y rurales, categorías definidas por la variable URBURUR a nivel de Vivienda. En Redatam Usted no debe escribir directamente algo como

```
TABLE T1 AS FREQUENCY OF VIVIENDA.URBRUR
```

Porque REDATAM contaría inmediatamente el número de viviendas para cada zona urbano o rural, y no bajaría de nivel para contar personas. Solución: (1) Para solucionar este problema Usted puede combinar en la tabla a través de un cruce una variable asignada a Personas junto con una variable asignada a Viviendas en cuyo caso el resultado de la tabla representará al menor nivel, en este caso a Personas:

```
TABLE T2 AS CROSSTABS OF VIVIENDA.
URBRUR BY PERSONA.SEXO
```

O bien, (2) Usted puede ' bajar ' la variable de vivienda al nivel de la persona, usando un comando DEFINE, tal como

```
DEFINE PERSONA.URBRUR
AS VIVIENDA.URBRUR
LIKE VIVIENDA.URBRUR
```

y luego procesar una tabla con la nueva variable definida a nivel de Persona para obtener la tabla con resultados a nivel de persona:

```
TABLE T3 AS FREQUENCY OF PERSONA.URBRUR
```

(la cláusula LIKE es usada para copiar todos los atributos de la variable donante)

2. Copiando atributos de una variable existente utilizando la cláusula LIKE

Cuando Usted quiere definir una variable con algunas de las características de otra variable como el rango, el tipo de variable, las categorías, etc. Se sugiere que utilice la cláusula LIKE. Esta cláusula copia todos los atributos que no están explícitamente mencionados en el nuevo DEFINE. Ejemplo:

```
DEFINE PERSONA.NUEVAVAR
AS PERSONA.PARENTES
RANGE 1-6
LIKE PERSONA.PARENTES
```

En este caso la nueva variable tendrá el mismo TYPE, VARLABEL y VALUELABELS de la variable donante o variable original PERSONA.PARENTES, solo se modificó el rango asignándole 1-6 en este caso. El comando DEFINE puede ser de cualquier tipo, tal como un COUNT, un RECODE, o mismo un SWITCH, y tampoco necesita mencionar la variable donante en las expresiones de definición.

3. Promedios sin utilizar variables de control

Ahora es posible calcular el promedio de una variable sin la obligación de utilizar una variables de control. Sencillamente, escriba, por ejemplo,

```
TABLE t1 AS AVERAGE OF PERSON.EDAD
```

Y el resultado será un promedio de edad para toda la base de datos sin ninguna otra variable que interfiera en el proceso.

4. Calcular la MEDIANA

Ahora es posible calcular la mediana de una variable. La sintaxis es exactamente igual a la utilizada en el promedio (AVERAGE), y Usted puede insertar hasta 3 variables de control, o si lo desea ninguna. Por ejemplo,

```
TABLE t1 AS MEDIAN OF PERSON.EDAD  o
TABLE t1 AS MEDIAN OF PERSON.EDAD BY PERSON.SEXO
```

del indicador de una unidad territorial con los indicadores de sus vecinos.

Como resultado, el I de Moran local identifica unidades territoriales en donde valores de análisis altos o bajos se agrupan espacialmente (los resultados se representan en mapas de autocorrelación espacial más adelante), así como también unidades territoriales con valores significativamente distintos a los valores de las áreas circundantes. Por ende, el I de Morán local puede indicar cinco diferentes tipos de agrupamientos espaciales, que son los siguientes:

* Hot Spots, Alto-Alto: agrupaciones de áreas en color rojo con valores por sobre la media, rodeadas significativamente por áreas vecinas que también se encuentran por sobre la media con respecto a la variable de interés.
* Cold Spots, Bajo-Bajo: agrupaciones de áreas en color azul con valores bajo la media, rodeadas por áreas vecinas que también se encuentran bajo la media con respecto a la variable de interés.
* Bajo-Alto: presencia de un área con un valor bajo, rodeada por áreas vecinas con valores que significativamente se encuentran por sobre la media de la variable de interés (sin color).
* Alto-Bajo: presencia de un área con un valor alto, rodeada por áreas vecinas con valores que significativamente se encuentran bajo la media de la variable de interés (sin color); y por ultimo
* Relación no significativa: presencia de áreas en donde el valor de la variable de interés no se relaciona significativamente con los valores que presentan sus vecinas.

Cuando se habla de indicadores de pobreza, donde un valor más alto del indicador indica una unidad territorial con una incidencia mayor de pobreza, es razonablemente fácil pensar en casos donde existan hot spots (agrupamiento de unidades territoriales pobres) o cold spots (agrupamiento de unidades territoriales prósperas), pero los casos de agrupamientos bajo-alto y alto-bajo son menos intuitivos. Ejemplos de estos últimos tipos de autocorrelación espacial podrían darse en casos donde existen condominios cerrados de altos ingresos construidos en medio de lugares predominantemente pobres o vulnerables (para el caso de autocorrelación alto-bajo), o por ejemplo el caso donde existen “favelas” o barriadas pobres que se han asentado en medio de barrios de altos ingresos (para el caso de autocorrelación bajo-alto). Asimismo, para fines de delimitar las áreas prioritarias para la pobreza infantil, lo que genera más interés son los hot spots de pobreza, o sea, grupos de unidades territoriales contiguos con valores de pobreza infantil significativamente altos.

Resultados del análisis espacial utilizando SIG y estadística espacial con GeoDa

A continuación se presentan los resultados de la asociación espacial existente entre los municipios de todos los países de Centro América (incluido México), que se obtiene al correlacionar el valor de un indicador de privación determinado para cada municipio con respecto a los valores del indicador en los municipios vecinos, utilizando para ello el software GeoDa. Los indicadores utilizados son tres y corresponden al porcentaje de niños de entre 0 y 17 años que viven en hogares con una determinada privación: falta de abrigo, sin acceso a agua potable, y falta de sistema de alcantarillado, con respecto al total de niños del municipio.

Falta de Abrigo

En Centro América (incluido México) se tienen más de 6 millones de niños y adolescentes que viven en 837 municipios considerados con los niveles más altos de pobreza infantil con **privación de abrigo**. La distribución porcentual de los municipios y el peso porcentual que representa por país del total de la población infantil que se encuentra en estos clusters espaciales se presenta en el cuadro Nº 1 y en la figura Nº 1 se aprecia el mapa con la localización de los clusters.

Cuadro 1. Centro América número de niños y adolescentes en municipios que forman hot spots de pobreza infantil de la privación moderada de Abrigo

País	Número de municipios Alto-Alto	Porcentaje	Población de 0 a 17 años	Porcentaje
Guatemala	85	10.16	1,514,858	24.15
Honduras	76	9.08	336,176	5.36
México	599	71.57	3,671,390	58.52
Nicaragua	32	3.82	472,741	7.54
Panamá	5	0.60	45,517	0.73
El Salvador	40	4.78	232,575	3.71
Total	837		6,273,257	

OBSERVATORIO DEMOGRÁFICO America Latina y el Caribe
Redatam Informa
Revista Notas de población
Publicaciones del CELADE: www.cepal.org/celade/publicaciones

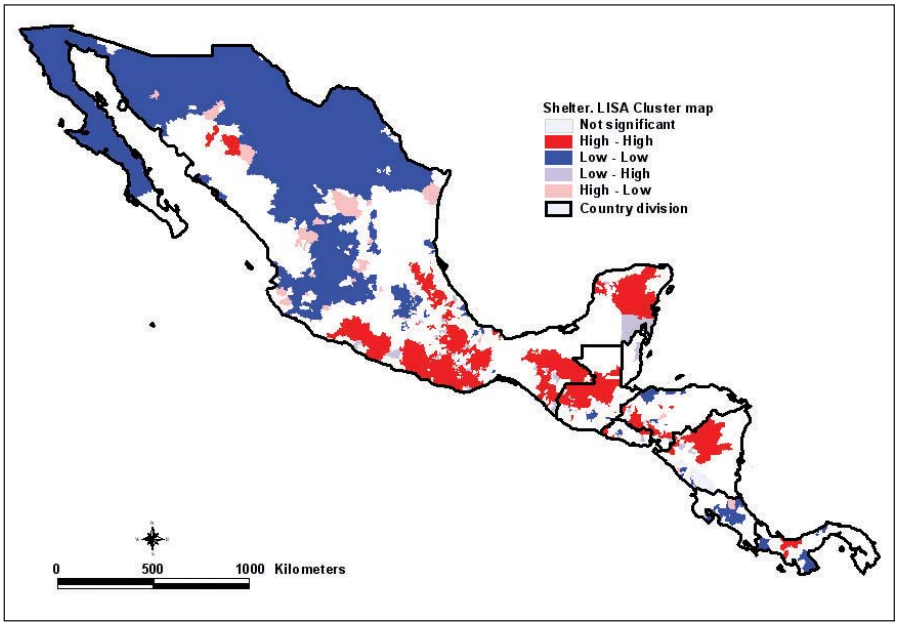
Se aprecia la existencia de clusters de autocorrelación positiva, (color rojo para hot spots de tipo high–high), es decir, municipios con alto porcentaje de niños de 0 a 17 años viviendo bajo condiciones malas de sus viviendas en la zona sur este de México, norte de la península de Yucatán y en la zona fronteriza con Guatemala. Esta zona es primordialmente ocupada por pueblos y poblaciones indígenas de mesoamérica, luego en el centro de Nicaragua y una parte de Panamá correspondiente a la Comarca indígena Ngöbe Buglé.

Acceso a Agua Potable

En cuanto al componente de **privación moderada a agua potable**, también existen en Centro América (incluido México) más de 6 millones de niños y adolescentes que viven en viviendas sin acceso a agua potable distribuidos en los 575 municipios que conforman los clusters high-high. La distribución porcentual de los municipios y el peso porcentual que representa por país del total de la población infantil que se encuentra en estos clusters espaciales se presenta en el cuadro Nº 2 y en la figura Nº 2 el mapa con la localización de los clusters.

Se aprecia la existencia de clusters de autocorrelación positiva, hot spots high-high, con municipios con alto porcentaje de niños de 0 a 17 años viviendo sin acceso a agua potable en la zona central de México, en la zona fronteriza norte entre Nicaragua y Honduras donde se localizan pueblos indígenas y comunidades étnicas de la nación comunitaria Moskitia, y una pequeña parte de Panamá correspondiente a la Comarca indígena Ngöbe Buglé.

Figura 1. Correlación espacial para la variable Porcentaje de niños entre 0 y 17 años con privación moderada de abrigo



Cuadro 2. Centro América número de niños y adolescentes en municipios que forman hot spots de pobreza infantil de la privación moderada de Agua

País	Número de municipios Alto-Alto	Porcentaje	Poblacion de 0 a 17 años	Porcentaje
Guatemala	3	0.52	142,444	2.15
Honduras	70	12.17	423,453	6.39
México	449	78.09	5,541,664	83.67
Nicaragua	30	5.22	372,014	5.62
Panamá	5	0.87	46,568	0.70
El Salvador	18	3.13	97,076	1.47
Total	575		6,623,219	

Acceso a Sistema de Alcantarillado

En cuanto al componente de la **privación moderada de alcantarillado** existen más de seis millones de niños y adolescentes que viven en viviendas sin alcantarillado distribuidos en los 854 municipios que conforman los clusters high-high. La distribución porcentual de los municipios y el peso porcentual que representa por país del total de la población infantil que se encuentra en estos clusters espaciales se presenta en el cuadro Nº 3 y en la figura Nº 3 el mapa con la localización de los clusters.

Se aprecia la existencia de clusters de autocorrelación positiva, hot spots high-high, es decir, municipios con alto porcentaje de niños de 0 a 17 años viviendo sin alcantarillado en la zona central de México extendiéndose hacia la frontera con Guatemala donde se localizan comunidades indígenas, en el norte de Nicaragua donde se localizan pueblos indígenas y comunidades étnicas de la nación comunitaria Moskitia, y en Panamá la zona correspondiente a la Comarca indígena Ngöbe Buglé y comarca de Darién en el oriente del país (como referencia se puede analizar el mapa de Diversidad étnica y cultural de los pueblos de América Central, 2000 de Héctor Pérez Brignoli).

Comentarios finales

La respuesta a la pregunta sobre si existe presencia de autocorrelación espacial positiva entre áreas menores en Centro América (incluido México) es afirmativa. El comportamiento de los componentes de privación utilizados en el análisis de autocorrelación espacial permite localizar agrupaciones de municipios con las mismas condiciones de pobreza afectando a un alto porcentaje de niños. El siguiente paso que dejamos planteado en esta investigación para una futura investigación es buscar algunas relaciones entre los factores sociales que coexisten y buscar formas de romper esta corriente de exclusión social.

Cuadro 3. Centro América número de niños y adolescentes en municipios que forman hot spots de pobreza infantil de la privación moderada de Alcantarillado

País	Número de municipios Alto-Alto	Porcentaje	Poblacion de 0 a 17 años	Porcentaje
Guatemala	71	8.31	1,314,084	21.06
Honduras	11	1.29	143,630	2.30
México	718	84.07	4,447,609	71.28
Nicaragua	9	1.05	155,686	2.50
Panamá	15	1.76	103,020	1.65
El Salvador	30	3.51	75,854	1.22
Total	854		6,239,883	

Podemos afirmar que estos cluster high–high fomentan la segregación residencial que conlleva a la exclusión social y al asilamiento de los más pobres, bloqueando el acceso a mejores condiciones de vida (acceso a fuentes laborales, mejora de vivienda e infraestructura, acceso a educación), fortaleciendo la pobreza y fomentando su reproducción intergeneracional. La cohesión social se ve amenazada ya que las posibilidades de compartir con municipios con distintos niveles de vida se ve disminuida mientras que los niveles de pobreza se reproducen al interior de estas agrupaciones de generación en generación. A causa de estos fenómenos se requiere prestar más atención a los cambios en la segregación territorial, ejercer un mayor control sobre los factores determinantes de este proceso y realizar una profunda revisión de las medidas estatales relacionadas con el ordenamiento territorial, inversiones sectoriales y la vivienda social.

La pobreza y la marginación son un problema intergeneracional donde los niños y adolescentes que viven en hogares en condiciones de pobreza heredan las condiciones de estos hogares. Es por eso que es necesario que dentro de las políticas públicas se plantee la necesidad de implementar programas especiales que permitan romper con la herencia generacional de la pobreza generando oportunidades para los niños y adolescentes de los hogares que viven con alguna privación.

La metodología utilizada busca destacar la fuerte relación geográfica que existe en la distribución de los componentes de pobreza. La medición de la autocorrelación espacial ayudó a entender que el problema de la pobreza en especial que afecta a niños y adolescentes, estudiado a niveles menores traspasa límites políticos y designa territorios que van más allá de las fronteras determinadas por los países. Las áreas de pobreza infantil involucran a grupos de población que tienen en común zona de residencia, redes sociales, formas de organización, cultura y tradiciones comunes.

Figura 2. Correlación espacial para la variable Porcentaje de niños entre 0 y 17 años con privación moderada de agua potable

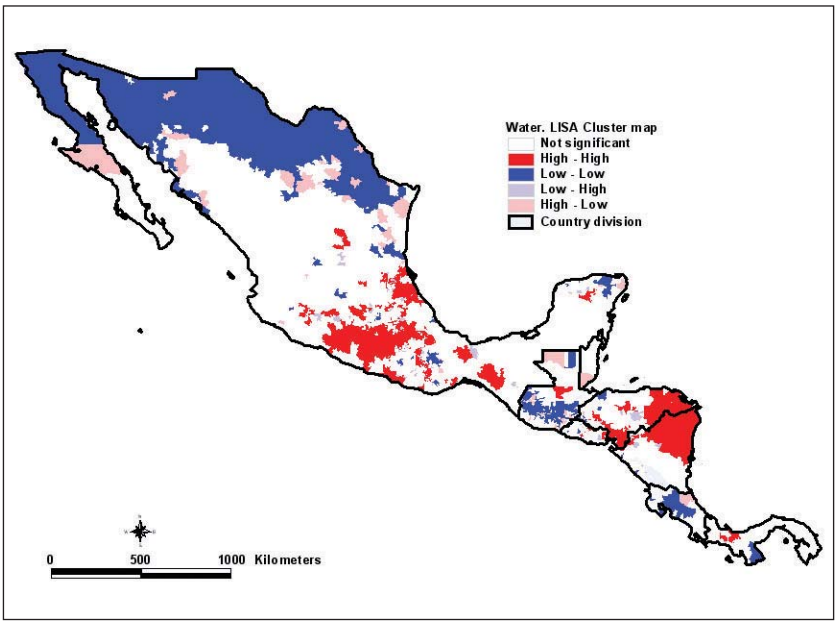
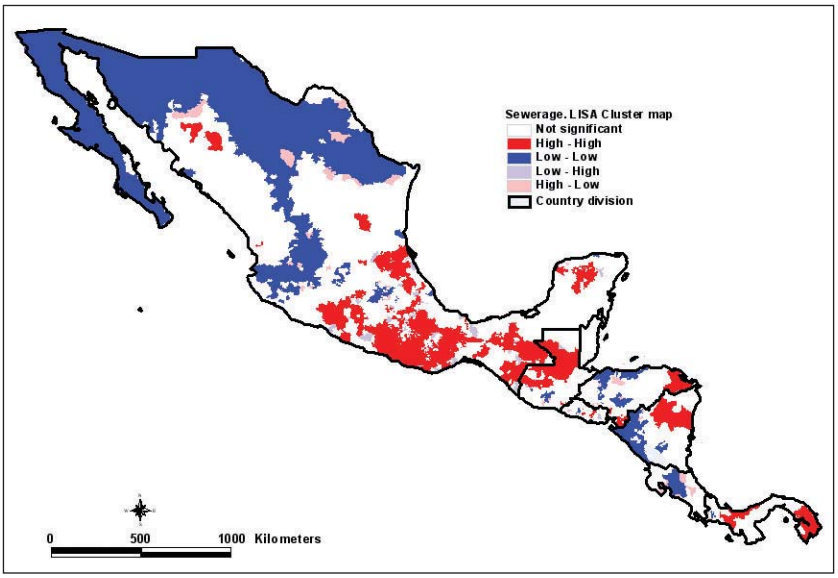


Figura 3. Correlación espacial para la variable Porcentaje de niños entre 0 y 17 años con privación moderada de alcantarillado



Estudio de censos

Orly Winer, CELADE
orly.winer@cepal.org

1. Introducción

Un Censo de Población es un: "conjunto de operaciones consistentes en recoger, compilar, evaluar, procesar, tabular, analizar y publicar datos demográficos, económicos y sociales, relativos a un momento dado" (INE, 2003). Es la enumeración de los habitantes de un país por sexo, edad, distribución geográfica y características socio-económicas entre otras.

Igual que una fotografía, un censo fija la imagen exacta de lo que somos y como vivimos, en un instante dado. En esta fotografía estamos todos, familia por familia, hogar por hogar, recién nacidos y ancianos, habitantes de la ciudad, del campo y de todos los lugares del país.

Para poder mantener actualizada esta "fotografía" entre censo y censo, recurrimos a la información proveniente de los Registros de Hechos Vitales.

En Chile, al igual que en otros países, se realizan conjuntamente el Censo de Población y el de Vivienda donde este último cuenta y cualifica las viviendas donde residen los habitantes para establecer la realidad habitacional del país.

Ahora bien, como decíamos al comienzo, los censos conforman el único instrumento capaz de proporcionar datos para niveles geográficos pequeños y constituyen la base de investigaciones que se realizan, tanto en el campo académico como gubernamental, y en los diferentes sectores tanto económicos como sociales. Es acá donde REDATAM es fundamental, es esta la principal herramienta que ha utilizado el INE de Chile para procesar los últimos censos.

Es por todo lo anterior, y tomando en cuenta que las consideraciones internacionales han sido aplicadas a lo largo de la historia de los censos en Chile, que los resultados censales tienen un uso fundamental en la evaluación y establecimiento de programas en materia de educación, alfabetización, empleo, vivienda, salud, urbanización y muchos otros aspectos de preocupación gubernamental, y veremos que estos se facilitan si se cuenta con información relativamente exacta de la población, sus características y sus condiciones de vida.

2. Variaciones del censo 2002 respecto al de 1992

El Censo 2002 introdujo variaciones respecto a censos anteriores que suponen mejoras importantes en el conocimiento de las características de las viviendas, de los hogares y de las personas.

Todas estas modificaciones apuntan a reflejar mejor los estilos de vida así como la realidad demográfica.

Vivienda:

* Ampliación categoría en tipo de vivienda, separando "ruca" de "rancho, choza"
* Ampliación categorías en los materiales de construcción de la vivienda

Hogar:

* Se cambió la consulta respecto a vehículo (se incorporó "lancha, velero o bote)
* Se incorporan nuevos artefactos y servicios: TV cable y satelital, secadora de ropa y conexión a Internet entre otros

Esta pregunta es muy relevante, ya que permite visualizar la accesibilidad de los hogares chilenos a la tecnología. Esto se debe principalmente al aumento de esta durante los últimos 10 años.

Personas:

* Se ampliaron las posibilidades de relaciones de parentesco con jefe/a de hogar
* Se aumentó el rango de edad incorporando la categoría de más de 99 años
* Se aumentaron las alternativas sobre religión
* Se reformuló la pregunta referida a etnias, se ampliaron las posibilidades de pertenencia a los ocho pueblos originarios que reconoce la denominada Ley Indígena. Se utilizó el criterio de autoidentificación.
* Se incorporó una pregunta nueva: lugar donde estudia o trabaja

Específicamente, con respecto a la consulta de etnia, realizada por primera vez en el censo de 1992, y para conocer mejor las características demográficas y socioeconómicas de los pueblos indígenas, se formuló esta pregunta y se dirigió esta vez a toda la población. Además, se ampliaron las posibilidades de pertenencia a las ocho principales etnias o pueblos reconocidas en la denominada Ley Indígena (Ley 19.253, publicada en el Diario Oficial en octubre de 1993).

Es en el Censo de 1992 que para "contar indígenas" a lo largo del país se introduce de manera decidida y exclusiva un criterio subjetivo de identificación a través de la pregunta sobre la pertenencia a "culturas indígenas". Si es Ud. chileno, ¿se considera perteneciente a alguna de las siguientes culturas?

1. Mapuche	3. Rapanui
2. Aymara	4. Ninguna de las anteriores

En cambio, en el Censo de Población y Vivienda de 2002 se pregunto, al igual que en el anterior sobre auto identificación, pero esta vez con respecto a "pueblos originarios o indígenas". La pregunta fue, ¿Pertenece usted a alguno de los siguientes pueblos originarios o indígenas?

1. Alacalufe (kawashkar)	6. Quechua
2. Atacameño	7. Rapanui
3. Aymara	8. Yámana (Yagán)
4. Coya	0. Ninguno de los anteriores
5. Mapuche	

¿Qué tienen de común y de diferente las ideas de pertenencia a una cultura y pertenencia a un pueblo? Sostendremos que las nociones de "cultura" y "pueblo" son en el sentido común de la población de nuestro país, indígenas y no indígenas, conceptos relacionados. Si se pertenece a un pueblo es esperable que se tenga la cultura de ese pueblo. Si se tiene una cierta cultura, entonces es esperable que además se pertenezca a un determinado pueblo, el que corresponde a esa cultura. Sin embargo, se puede participar de una cultura en grados variables sin que se pertenezca o se crea pertenecer a un pueblo que corresponda a esa cultura.

3. Conclusiones

El Censo –por su cobertura nacional, el empadronamiento personal, la simultaneidad y la periodicidad de su levantamiento– es la fuente de datos por excelencia para académicos e instituciones gubernamentales y privadas, hecho que se explica por la riqueza informativa de los datos censales.

A partir de los resultados de este es posible diseñar, por los organismos responsables, las estrategias que permitan dar solución a los principales problemas que enfrenta la población, las políticas públicas, y, para los académicos, el interés radica en la oportunidad de contar con el insumo informativo básico para investigar causas y efectos de la dinámica sociodemográfica y económica de la población.

Los censos, además de responder ¿cuántos somos?, nos responden:

* ¿Cómo somos?: es decir la edad, sexo, estado conyugal, nivel educacional, ocupación y otras características.
* ¿Dónde vivimos?: la distribución urbano rural, calidad de la vivienda, etc.
* ¿Cómo vivimos?: donde consideramos la estructura del hogar, hacinamiento, disponibilidad de bienes y servicios, entre otros.

Pero, la determinación del contenido de las boletas censales es fundamental para la obtención de resultados satisfactorios. Es la boleta censal la que determina las áreas temáticas de un censo. Y es la correcta formulación de las preguntas en ella las que aseguran un correcto resultado.

Como veíamos recientemente, en los censos nacionales de población y vivienda de 1992 y 2002 se introdujo una pregunta referida a los pueblos indígenas u originarios del país. Revisando los resultados, se advierten diferencias intercensales significativas, las que afectan no sólo a las cuantificaciones para el pueblo mapuche, sino que también a los demás pueblos indígenas del país. Estas diferencias están dadas por la formulación de la pregunta.

Se analiza la conformación subjetiva de la autoadscripción étnica de los pueblos indígenas de Chile vista a través de los procesos censales de 1992 y 2002, y se sostiene que en ambos censos, basados en declaraciones de autoadscripción sobre "cultura" y "pueblo", respectivamente, se manifiestan percepciones e identificaciones muy diferentes.

¿Qué es Redatam?

Redatam es acrónimo de REcuperación de DATos para Áreas pequeñas por Microcomputador. Redatam+SP (abreviatura: R+SP), es la más reciente versión y corresponde a la cuarta generación del software, que puede ser usada en español, inglés, portugués y francés, con Windows 9x, NT4, 2000, superiores inclusive Vista. Este recuadro describe las capacidades básicas del software; el recuadro Productos de la familia Redatam en la página 10 indica los propósitos específicos de cada uno de ellos.

Redatam utiliza una base de datos comprimida, que contiene microdatos y/o información agregada con millones de registros de personas, viviendas, manzanas de ciudades o cualquier división administrativa de un país. Estos datos pueden provenir de cualquier combinación de censos, encuestas u otras fuentes. Se puede procesar una base de datos en asociación con bases de datos externas como dBASE y SPSS.

Un usuario con una base de datos Redatam puede definir cualquier área geográfica de interés (desde manzanas de una ciudad) o combinaciones de áreas, crear nuevas variables y producir tabulados rápidamente. Los datos de diferentes niveles geográficos pueden ser combinados jerárquicamente para crear variables agregadas, y los resultados pueden desplegarse sobre mapas en Redatam mismo o transferirse a un Sistema de Información Geográfico (SIG).

La primera generación de Redatam, para DOS, se lanzó en 1987. Todos los países de América Latina y el Caribe tienen bases de datos de un o más censos y hay usuarios del software en África, Asia y en varios países desarrollados. Todas las generaciones de Redatam han sido desarrolladas por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), División de Población de la CEPAL. Se puede descargar la última versión de R+SP sin costo alguno, desde Internet en:

http://www.cepal.org/celade/redatam

Y para procesar Redatam On line:
http://celade.cepal.org/

CÓMO OBTENER REDATAM

La última generación de Redatam, denominada Redatam+SP (R+SP) está disponible en cuatro idiomas: Español, Inglés, Portugués y Francés. El principal modo de obtener este software es por descarga ("download") totalmente GRATUITA en:

http://www.cepal.org/celade/redatam

En esta página usted encontrará un archivo de alrededor de 45 MB. correspondiente a la última versión y otro de proximadamente 6MB. Correspondiente a las actualizaciones en caso de tener alguna versión anterior, además de la versión R+SP para desarrollar aplicaciones de procesamientos en línea con Redatam.

Para iniciar la instalcion debe descargar el archivo .exe a un directorio temporal de su disco duro.
Extraer los archivos de instalación en el directorio temporal, ejecutando el archivo .exe (doble clic sobre el archivo).

CONFIGURACION MÍNIMA RECOMENDADA
Redatam+SP está desarrollado en base a la tecnología de 32 bits y funciona bajo la plataforma Microsoft Windows 9x, NT, 2000 o superiores, inclusive en Windows Vista.
En cuanto a los requerimientos mínimos de Hardware se recomienda utilizar:
Pentium 133 Mhz o superior. 32 Mb memoria RAM o más. Monitor color SVGA. Disco duro con al menos 30 Mb libres más el espacio para su propia base de datos. Mouse. Impresora a Color (opcional para imprimir mapas)
R+SP necesita del sistema operativo Windows y que tenga instalado un servidor web como Apache o IIS.

CÓMO INSTALAR Redatam+SP
Para usuarios antiguos de Redatam, o para personas usando bases de datos Redatam de versiones anteriores: Redatam+SP puede coexistir en el mismo directorio con las versiones anteriores, Redatam+G4 y winR+ v1.2. Los diccionarios de Redatam+G4 (archivos .dic) son totalmente compatibles con Redatam+SP, y no necesitan ser importados, por lo que es preferible previamente desinstalar dicha versión. R+SP permite la importación del diccionario de todas las versiones anteriores de Redatam.
Siga las instrucciones de instalación en la pantalla. El proceso de instalación presenta una serie de pantallas que permiten al usuario hacer una instalación personalizada.
Se recomienda que la instalación de R+SP sea realizada por el administrador del sitio web ya que requiere la instalación previa de un servidor tipo Apache o IIS.

BASE DE DATOS DE EJEMPLO (NUEVA MIRANDA)
Se ha incluido una base de datos de ejemplo (Nueva Miranda) para que los usuarios puedan comenzar a conocer y trabajar inmediatamente con R+SP, sin tener que esperar por la creación u obtención de su propia base de datos.
Esta base se carga automáticamente al elegir la instalación típica en el directorio de nombre "NMIR", que es un subdirectorio o carpeta del directorio donde se instaló el software ("Redatam" por defecto). Se recomienda usar "Redatam". Es posible omitir esta base de la instalación al elegir la opción Custom (Personalizada). Esta base está diseñada en cuatro idiomas: Español, Inglés, Portugués y Francés

¿QUÉ HAY DE NUEVO EN Redatam+SP?
Usted podrá mantener su sistema al día mediante la instalación de la última versión actualizada de R+SP. Estaremos produciendo periódicamente nuevas actualizaciones (identificadas por el número de Revisión, Rev xx); dado que son acumulativas, si usted no instaló las anteriores sólo necesita instalar la última actualización.

Centro Latinoamericano y
Caribeño de Demografía - CELADE División
de Población - CEPAL

Casilla 179-D, Santiago, Chile
Tel: (56-2) 210-2726 - Fax: (56-2) 208-0196
email: redatam@cepal.org

Las bibliografías de estos artículos deben ser solicitadas directamente a los autores.
Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.