IX Jornadas Argentinas de Estudios de la Población. Asociación Argentina de Estudios de Población, Huerta Grande, provincia de Córdoba, 2007.

Vulnerabilidad socio-demográfica en el Gran Córdoba. Diagnóstico y.

Leandro M. González.

Cita:

Leandro M. González (Diciembre, 2007). *Vulnerabilidad socio-demográfica en el Gran Córdoba. Diagnóstico y. IX Jornadas Argentinas de Estudios de la Población. Asociación Argentina de Estudios de Población, Huerta Grande, provincia de Córdoba.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/leandro.m.gonzalez/16

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/ptoh/tYW

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

"Vulnerabilidad socio-demográfica en el Gran Córdoba. Diagnóstico y perspectivas en el período 2001-16".

Autor: Mag. Leandro M. González (CONICET – U. N. Córdoba)

Correo electrónico: leandrogonzalez@yahoo.com.ar

RESUMEN

La investigación realiza la operacionalización de la noción de vulnerabilidad social basada en las definiciones de capital físico, humano y social propuestas por Rubén Kaztman (2000). A partir de las mismas se seleccionaron las variables del censo de población 2001 más representativas. Se efectúa un análisis de componentes principales por cada tipo de capital, a fin de encontrar factores sintéticos de los resultados censales. Posteriormente se realiza un análisis de conglomerados con la finalidad de identificar "zonas de vulnerabilidad" al interior del Gran Córdoba, y obtener así un panorama espacial de las desigualdades sociodemográficas de su población. En el año 2001 el 53 por ciento de la población del aglomerado se encontraba en situación de marcada o alta vulnerabilidad social, el 34 por ciento en vulnerabilidad moderada y el 13 por ciento restante en baja vulnerabilidad.

Se ensayan tres escenarios hipotéticos de evolución social de las distintas zonas de vulnerabilidad (mantenimiento, empeoramiento y mejora de las condiciones de vida), para el período 2001-16. Se efectúan proyecciones por componentes de cada población. Si bien los resultados no muestran grandes diferencias en la población total proyectada en los distintos escenarios, son considerables los cambios en la distribución absoluta y relativa de la población en los diversos clusters.

PALABRAS CLAVE: VULNERABILIDAD SOCIAL – PROYECCIONES – ACTIVOS SOCIALES

1- Introducción:

Este trabajo se propone el análisis de la relación existente entre el panorama de la vulnerabilidad social en la ciudad de Córdoba para el año 2001, y su perspectiva durante los 15 años subsiguientes. Córdoba es la segunda ciudad argentina en población, y evidencia un proceso de crecimiento de su periferia. De acuerdo al censo 2001, la ciudad de Córdoba constituye un aglomerado junto a otras 12 localidades a las que se encuentra unida de acuerdo al criterio de continuidad física (INDEC, 1998). El llamado aglomerado Gran Córdoba presentó una población total de 1,3 millón de habitantes, sin considerar otras ciudades cercanas que componen el radio de influencia de la capital provincial.

El enfoque se concentra en la consideración empírica de las variables seleccionadas, captadas por el último censo de población realizado en el país. De esta manera se continúa con una serie de trabajos anteriores que intentan comprender el fenómeno de la vulnerabilidad social, describiendo sus relaciones con los principales componentes del nivel de vida (salud, educación, trabajo y vivienda) y las exposiciones a determinados riesgos sociales.

Esta línea de investigación se basa en los desarrollos teóricos formulados a fines de la década pasada por Rubén Kaztman y Carlos Filgueira (CEPAL sede Montevideo y Universidad Católica del Uruguay) por una parte, y del Centro Latinoamericano y del Caribe de Demografía (CELADE) por el otro[1]. Este enfoque constituye una alternativa dentro de los estudios de pobreza y estratificación, en la cual se analizan los factores de riesgo que llevan a las personas y hogares a sufrir el deterioro en sus condiciones de vida. Se aproxima de esta manera al fenómeno de la pauperización de estratos sociales que no necesariamente se encuadran dentro de la llamada “pobreza estructural”, y que se incrementó en América Latina como consecuencia de las reformas económicas practicadas durante la década de 1990.

Entre los antecedentes de este trabajo se encuentra la investigación realizada en el Núcleo de Estudios Poblacionales de la Universidad de Campinas (Pinto da Cunha et al., 2006). En este trabajo se desarrolla un análisis de la vulnerabilidad social de la Región Metropolitana de Campinas con datos censales. Se efectúa un análisis factorial de las variables censales relacionadas con los capitales físico, humano y social de la población; posteriormente se construyen clusters con los factores sintéticos y se definen áreas de

[1] Entre los principales autores de esta institución se encuentran Jorge Rodríguez Vignoli, Roberto Pizarro y Gustavo Busso, entre otros.

vulnerabilidad social, diferenciadas espacialmente por áreas de ponderación censal al interior de la metrópoli.

El presente trabajo es una continuación del realizado por investigadores del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba (González – Peláez – Herrero, 2007), donde se analiza la relación entre vulnerabilidad social y rendimientos educativos deficientes en la población en edad escolar. Allí se efectúan análisis de componentes principales y clusters de la información censal, y se correlaciona los factores sintéticos de vulnerabilidad social con las tasas de rezago y abandono escolar. La asociación con la deserción no aparece con claridad, mientras que es muy clara la vinculación entre vulnerabilidad social y rezago escolar. Se afirmar que los hogares más vulnerables albergan niños con rezago escolar, quienes son propensos de reproducir hogares con condiciones de vulnerabilidad social. La relación más fuerte aparece entre los hogares con carencias de capital humano, y en segundo lugar con carencias de capital físico.

2- Marco teórico

Rubén Kaztman define a la vulnerabilidad social como "*la incapacidad de una persona u hogar para aprovechar sus oportunidades disponibles para mejorar su situación de bienestar o impedir su deterioro*". Esta noción guarda una relación inversa con la capacidad de los individuos o grupos humanos de controlar las fuerzas que afectan su destino o combatir sus efectos negativos sobre el bienestar (Kaztman, 2000:8,13).

El nivel de vulnerabilidad de un hogar depende de la posesión o control de activos, es decir, de los recursos requeridos para el aprovechamiento de las oportunidades que brinda el medio en que se desenvuelve. Por otra parte, los cambios en la vulnerabilidad de los hogares pueden producirse por cambios en los recursos que posee o controla, por cambios en los requerimientos de acceso a la estructura de oportunidades de su medio o por cambios en ambas dimensiones (KAZTMAN y otros, 1999:20).

Este autor sostiene que el enfoque propuesto es flexible, porque permite conjugar los aportes que en la explicación de la pobreza provienen de distintos paradigmas, algunos con acento en el Estado, el mercado o la sociedad. Se pueden reconocer también diversas dimensiones de los activos (KAZTMAN, 2000:30-33):

1. Capital físico: compuesto por los bienes materiales (vivienda, terreno y bienes durables útiles para la reproducción social) y financieros (ingresos, seguros y mecanismos de protección social);
2. Capital humano: incluye el trabajo como activo principal y el valor agregado que le aportan la salud y la educación, que definen las condiciones diferenciales para la actividad laboral;
3. Capital social: consiste en las redes sociales basadas en la reciprocidad y la confianza, los contactos y el acceso a la información.

Desde la perspectiva de la División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL-CELADE), se define:

> *"La vulnerabilidad sociodemográfica es un síndrome en el que se conjugan eventos sociodemográficos potencialmente adversos (riesgos), incapacidad para responder a la materialización del riesgo e inhabilidad para adaptarse activamente al nuevo cuadro generado por esta materialización"* (CEPAL, 2002a:7).

La relación existente entre vulnerabilidad social y sociodemográfica se advierte en diversas investigaciones que destacan las adversidades que los eventos, rasgos o procesos (riesgos) sociodemográficos entrañan para el ejercicio de derechos o el desarrollo de la trayectoria vital de las unidades de referencia. Determinados rasgos demográficos están relacionados con la acumulación de desventajas sociales, que pueden amenazar la capacidad de respuesta o conducir a procesos adaptativos negativos (CEPAL, 2002b:29).

De los tres componentes enunciados en las definiciones precedentes, sólo el primero (riesgos) puede describirse exclusivamente con las variables de población, especialmente los procesos demográficos de larga duración. Los otros dos elementos son contingentes y dependen de factores esencialmente sociales (CEPAL, 2002a:7).

La demografía es la disciplina social que se distingue por su capacidad de anticipar escenarios de población, incluidos los que incorporan riesgos sociodemográficos. Esto se debe a que los cambios demográficos se desarrollan a lo largo de períodos de tiempo prolongados. Entre estos procesos que se pueden asociar a escenarios de riesgo sociodemográfico, se destacan:

1) La transición demográfica: descenso sostenido de la natalidad y la mortalidad, reducción del crecimiento de la población y envejecimiento de su estructura.
2) La transición urbana y de la movilidad: incremento sostenido de la población urbana, y aumento de los movimientos entre ciudades y en el interior de las mismas.

Segunda transición demográfica: postergación de las iniciaciones nupcial y reproductiva, transformación y fragilidad de la unión matrimonial, diversificación de los hogares (CEPAL, 2002a:7).

3- Metodología

En el presente trabajo se realiza la operacionalización de la noción de vulnerabilidad social basada en las definiciones de capital físico, humano y social propuestas por Rubén Kaztman (2000). A partir de las mismas se seleccionaron las variables del censo de población 2001 más representativas, tomando como unidad de análisis las 85 fracciones censales urbanas del aglomerado. Luego se efectúa un análisis de componentes principales de cada tipo de capital, a fin de encontrar factores sintéticos de los resultados censales. Posteriormente se aplica un análisis de conglomerados (clusters) con la finalidad de identificar "zonas de vulnerabilidad" al interior del Gran Córdoba, y obtener así un panorama espacial de las desigualdades sociodemográficas de su población. A continuación se detallan las variables censales seleccionadas para cada tipo de capital:

A- Capital Físico:

A.1- Régimen de propiedad de la vivienda y el terreno: ocupantes por préstamo, por trabajo u otra situación.

A.2- Calidad de los materiales: que residen en viviendas con materiales precarios.

A.3- NBI Hacinamiento: % población con NBI Hacinamiento.

A.4- Exclusividad del baño: con baño compartido.

A.5- Desagüe del baño: sin desagües a red pública o a cámara séptica.

A.6- Carencia de cocina: sin lugar para cocinar.

A.7- Combustible utilizado para cocinar: leña/carbón, otros.

A.8- Provisión de agua: con agua fuera de la vivienda o el terreno.

A.9- Heladera/freezer: sin heladera ni freezer.

A.10- Teléfono: sin ningún tipo de teléfono.

B- Capital Humano:

B.1- Cobertura social: población que no tiene obra social o mutual privada.

B.2- Analfabetismo: % población mayor de 14 años que no lee ni escribe.

B.3- Jefes con nivel primario incompleto: % jefes de hogar con menos de 7 años de estudios aprobados.

B.4- Razón de dependencia: población menor de 15 y mayor de 64 respecto a la población de 15-64 años.

C- Capital Social:

C.1- Jefas adolescentes: % jefes de familia mujeres menores de 20 años.

C.2- Tamaño de familia: tamaño medio de la familia principal.

C.3- Agregados a la familia: % población en hogares extendidos y compuestos.

C.4- Trabajadores informales: % población ocupada sin obra social ni aporte jubilatorio.

C.5- Menores sin asistencia escolar: % población de 5-14 años sin asistencia escolar.

El procesamiento de los datos se realizó utilizando el software estadístico SPSS. En primer lugar para la obtención de los factores físico, humano y social se realizó una reducción de a través de análisis de componentes principales. Una vez obtenidos los factores, estos fueron utilizados para clasificar las fracciones censales de acuerdo a clusters no jerárquicos empleando el método de agrupación de K medias. Se seleccionó la opción de 5 clusters o grupos.

En segundo lugar se definieron los distintos perfiles demográficos de los estratos definidos (estructura etaria, fecundidad, mortalidad y migración). Una vez definidos los patrones demográficos de la población de los clusters, se proponen diferentes hipótesis de evolución y se proyectan a través del método de los componentes. El programa utilizado es RUP (Arriaga, 2001). A continuación se presentan los principales resultados obtenidos.

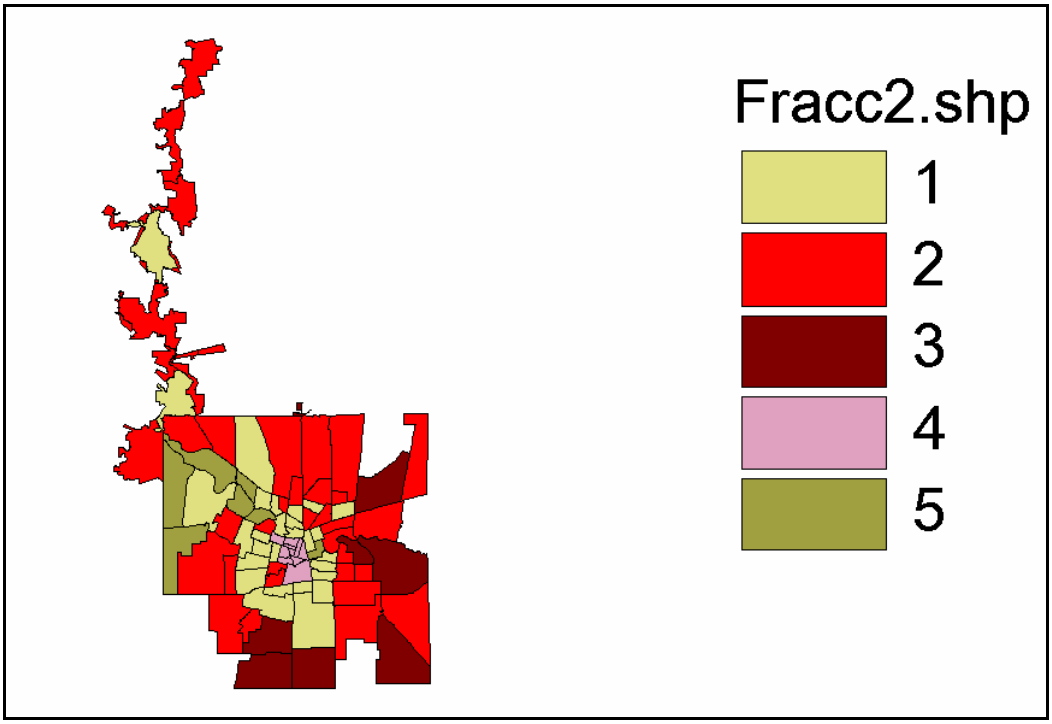
4. Áreas de vulnerabilidad social:

El procesamiento de los datos se realizó utilizando el software estadístico SPSS. En primer lugar para la obtención de los factores físico, humano y social se realizó una reducción de variables a través de análisis de componentes principales. Una vez obtenidos los factores, estos fueron utilizados para clasificar las fracciones censales de acuerdo a clusters no jerárquicos empleando el método de agrupación de K medias. Se seleccionó la opción de 5 clusters o grupos.

En el Mapa 1 se ilustran los aglomerados obtenidos. Se pueden observar los siguientes grupos definidos:

- Grupo 1: Anillo intermedio, Villa Allende y Río Ceballos.
- Grupo 2: Anillo exterior y Gran Córdoba.
- Grupo 3: Periferia sur, este y Guiñazú.
- Grupo 4: Área central.
- Grupo 5: Corredor centro-noroeste, barrios General Paz y Juniors.

Mapa Nº 1: Fracciones censales según zonas de vulnerabilidad social.
Gran Córdoba 2001.



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

En primer lugar se destaca una relativa continuidad física entre los agrupamientos definidos por el análisis de clusters. Con excepción del grupo 3 que tiene una distribución más dispersa, los aglomerados tienden a formar arcos (grupos 1 y 2) o franjas (grupos 2 y 5), a partir de un núcleo central bien definido. Se muestra mayoritario en la ciudad y puede ser considerado como un parámetro de comparación de los restantes grupos.

Teniendo en cuenta los valores medios de los factores presentados en el Cuadro 2, se observa que el área central (**grupo 4**) se caracteriza por bajos niveles de vulnerabilidad y la presencia del patrón de hogares del factor 2 de capital social (hogares compuestos y jefatura adolescente), propio de los barrios donde se concentran los estudiantes universitarios; concentraba el 6,7% de la población del aglomerado en el año 2001 (92.882 habitantes). El corredor centro-noroeste (**grupo 5**) presenta también un bajo grado de vulnerabilidad pero sin el patrón del factor 2 de capital social, respondiendo más bien a la conformación familiar de los hogares; concentraba el 6,6% de la población total en 2001 (91.247 habitantes).

Los cluster 4 y 5 corresponden a los estratos socioeconómicos con mayor nivel de vida. Se los puede identificar con el grupo de “integrados plenos” (Kaztman y otros, 1999:18). Estos grupos muestran bajos niveles de desocupación (10% de la población mayor de 14 años), la mayoría posee población secundaria completa o superior (60% o más de la población mayor de 25 años), cobertura de obra social o mutual privada (más del 70% de la población total). La población con NBI no supera el 5 por ciento del total, y la población con privación de recursos es inferior al 11 por ciento (excluyendo los barrios de estudiantes universitarios, que se presentan como carentes por las limitaciones en la metodología de medición de la variable censal). Asimismo los hogares que habitan viviendas de baja calidad no superan el 9 por ciento del total.

El **grupo 1** se distribuye espacialmente como un anillo intermedio al área céntrica, y en el área del Gran Córdoba incluye a los municipios de Villa Allende y Río Ceballos. En 2001 concentró al 34,1% de la población del aglomerado (473.255 habitantes). Este cluster presenta leves niveles de vulnerabilidad social: bajo porcentaje de población con NBI, vivienda precaria y desocupación; moderada proporción de hogares con privación material y sin cobertura social, pero la mayoría de las personas no cuenta con educación secundaria completa (53%).

Esta categoría podría ser asimilada a la condición de “integrado pleno” de los clusters 4 y 5, con la diferencia que su menor nivel educativo lo convierte en más propenso a obtener

empleos de menor calificación y remuneración. A este grupo se puede adscribir las características que Kaztman y Filgueira llaman los “vulnerables a la exclusión de la modernidad” (Kaztman y otros, 1999a:29).

El **grupo 2** comprende el anillo exterior de la ciudad y gran parte de las fracciones del Gran Córdoba. En el censo 2001 reunió el 47,7% de la población total (662.363 habitantes), representando el cluster más poblado. Registra valores intermedios de vulnerabilidad que se evidencian especialmente en el 71 por ciento de la población mayor de 25 años sin secundario completo, y la mayoría de la población sin cobertura social (54%). Asimismo se detectan mayores niveles de desocupación, viviendas precarias y privación material de los hogares (37%). Estas características permiten identificar a este cluster como integrados pobres o vulnerables a la pobreza (Kaztman y otros, 1999b:18,28).

Finalmente el **grupo 3** se muestra como el aglomerado con mayor grado de vulnerabilidad social, con los valores factoriales más altos excepto en el factor 2 de capital social 2. Comprende fracciones diseminadas por la periferia sur, este y norte de la ciudad, que incluye a los barrios más precarios y asentamientos marginales cercanos a zonas rurales. En el año 2001 reunió al 5% de la población total (70.093 habitantes), por lo que representó el cluster menos poblado del conjunto.

Este cluster registra los niveles más severos de carencia social en el aglomerado Gran Córdoba. Una pequeña minoría ha completado la educación secundaria (15%) y menos de un tercio cuenta con cobertura social. La población desocupada y con NBI es alta, por lo que la mayoría presenta privaciones materiales (58%). Este estrato social puede ser identificado como excluidos totales o vulnerables a la marginalidad (Kaztman y otros, 1999b:18).

5- Proyecciones:

Para la realización de proyecciones de las distintas áreas de vulnerabilidad, se procedió a definir la población base de cada uno. Se partió de la población censada en cada uno de ellos y se los corrigió por omisión censal (2,75%, según INDEC para la ciudad de Córdoba). Luego se ajustó la población menor de 5 años a partir de los niveles de fecundidad y mortalidad de la década precedente (procedimiento BASEPOP; Arriaga, 2001:428-32). La población para cada cluster se ajustó con tablas de contingencia (planilla CTBL32; Arriaga, 2001:66-68).

A continuación se procedió a definir los niveles de fecundidad y mortalidad de cada grupo. Las tasas específicas y la tasa global de fecundidad se calcularon a partir de la

respuesta censal de hijos nacidos vivos durante los doce meses anteriores al censo. El nivel de mortalidad (esperanza de vida) fue estimado indirectamente a partir de los niveles de población con NBI en cada cluster. Para ello se construyó un modelo de regresión entre esta variable y la esperanza de vida al nacimiento para las provincias argentinas en el año 2001.

Con respecto a la migración, no se dispone de información sobre emigrantes de la población en estudio, ya que la base censal sólo ofrece información sobre inmigrantes. Por tal motivo, se supondrá migración nula para la consideración del impacto de las tendencias demográficas sobre la vulnerabilidad social.[2]

La estimación de los niveles futuros de fecundidad y esperanzada de vida fueron definidos por extrapolación logística. Se adopta un período máximo de 15 años. Se proponen tres escenarios hipotéticos de evolución de la situación social:

- Hipótesis 1: la distribución de la población por estratos de vulnerabilidad se mantiene constante entre 2001 y 2016.
- Hipótesis 2: la mitad de la población de los clusters 1, 2, 4 y 5 descienden a niveles de vulnerabilidad más marcada (2, 3 y 1 respectivamente) en el año 2002, y luego se mantienen constantes hasta 2016.
- Hipótesis 3: la mitad de la población de los clusters 1, 2 y 3 en el año 2001 asciende progresivamente a los niveles de vulnerabilidad menos marcada (5, 1 y 2 respectivamente), a lo largo de todo el período.

De esta manera, la hipótesis 1 representa la evolución demográfica natural de cada cluster si se mantuvieran como poblaciones cerradas durante los 15 años de la proyección. La hipótesis 2 ilustra la evolución demográfica de un cuadro de vulnerabilidad más grave al registrado en el año 2001, y aproximado a los niveles de pobreza del año 2002. La hipótesis 3 representa una evolución de la situación social, que llevaría a la mejora en las condiciones de vida de la mitad de la población de los grupos más vulnerables (1 al 3).

En el Cuadro 1 y Gráfico 1 se presentan los resultados de las proyecciones. Partiendo de una población base de 1.389.840 habitantes en 2001, la hipótesis 2 (agravamiento de la situación social) es la que muestra el mayor incremento demográfico (17,8%), seguido de cerca por la hipótesis 1 (situación constante, con 17%). Sólo una mejora en el panorama de

[2] Se tratan como migrantes a la población que cambia de estrato socioeconómico en las hipótesis de proyección números 2 y 3.

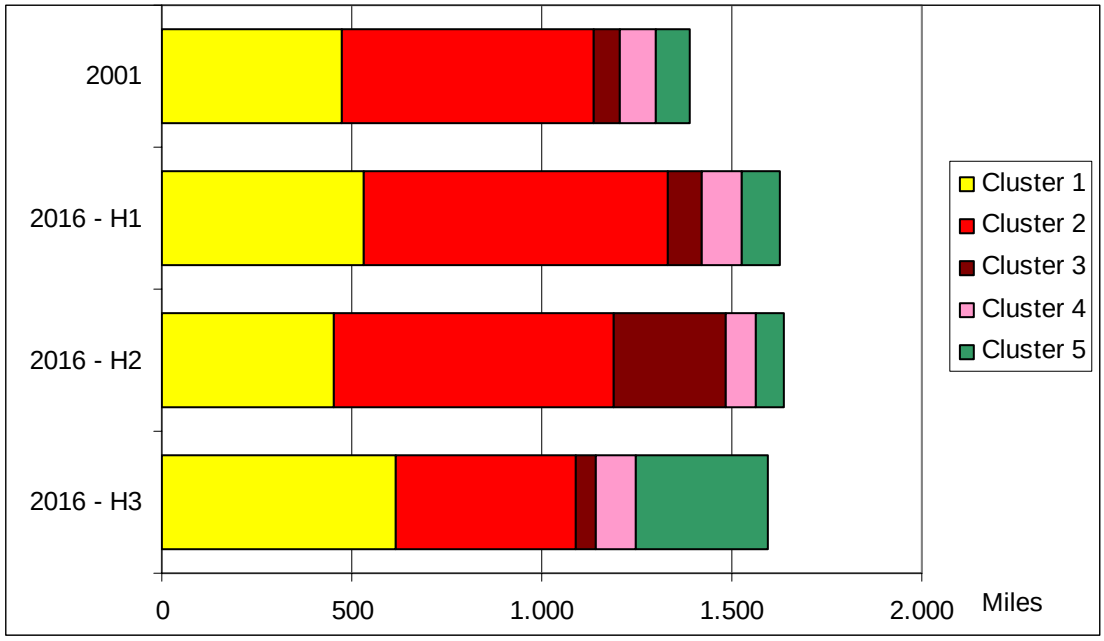
vulnerabilidad social puede provocar un menor crecimiento demográfico (hipótesis 3, con 14,7%).

Cuadro 1: Población proyectada de los clusters del Aglomerado Gran Córdoba 2001-16 según hipótesis de evolución social.

AÑO	POBL. TOTAL	POBLACIÓN POR CLUSTER				
		1	2	3	4	5
2001	**1.389.840**	473.255	662.363	70.093	92.882	91.247
2016 - H1	**1.626.290**	531.287	798.504	89.769	108.062	98.668
2016 - H2	**1.637.700**	454.378	736.088	291.789	81.312	74.133
2016 - H3	**1.593.688**	615.018	474.190	50.321	108.062	346.097

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

Gráfico 1: Población proyectada de los clusters del Aglomerado Gran Córdoba 2001-16 según hipótesis de evolución social.



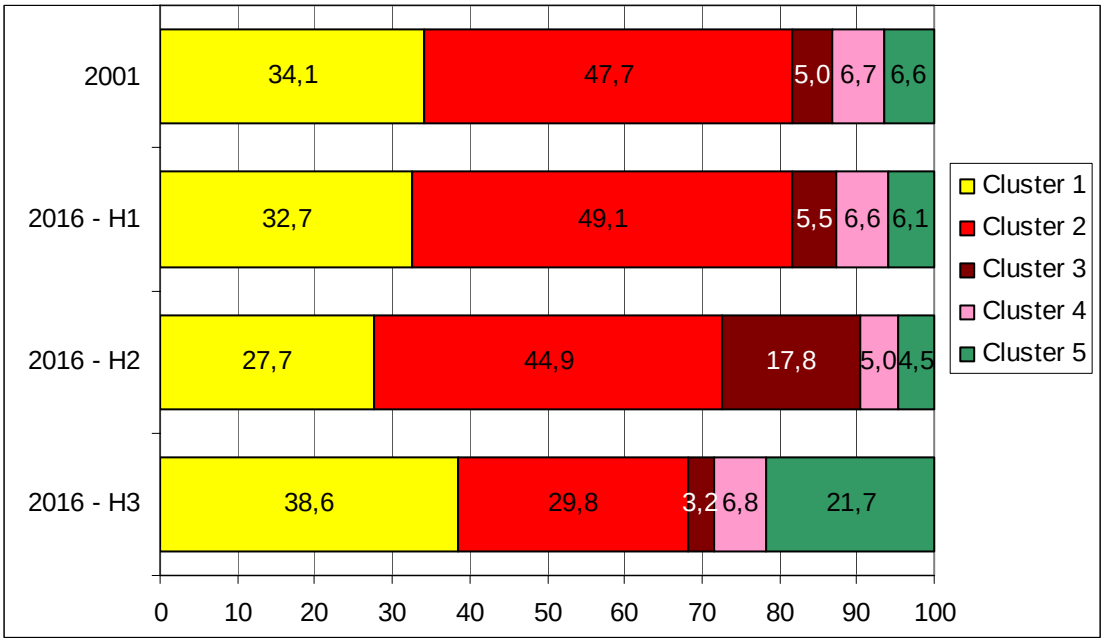
Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

En el Gráfico 2 se ilustra la participación relativa de la población de cada cluster sobre el aglomerado. En el año 2001 el 52,7% de la población se encontraba en condiciones de vulnerabilidad moderada o alta, mientras que el 13,2% estaba en situación de baja vulnerabilidad social. La hipótesis 1 muestra que, si se mantuvieran las dinámicas demográficas de cada grupo, a lo largo de 15 años los porcentajes se mantendrían semejantes. A pesar de ello, la población más vulnerable muestra significativos incrementos entre los años considerados (28% el cluster 3 y 20,5% el cluster 2).

La hipótesis 2, que supone la pauperización de la mitad de la población de los clusters, lleva a que en el año 2016 la población con vulnerabilidad moderada o alta alcance el 62,7% del total; también se contrae la población con vulnerabilidad intermedia (cluster 1) y en menor medida los menos vulnerables, respecto a 2001.

La hipótesis 3, que supone el mejoramiento progresivo de la mitad de la población de los aglomerados, muestra que la población más vulnerable desciende su participación a 33,2%; la franja de vulnerabilidad intermedia llega a 38,6% y asciende de manera marcada la población en situación de baja vulnerabilidad (28,5%), por efecto del importante número de personas que pasan al estrato socioeconómico inmediatamente superior.

Gráfico 2: Población relativa de los clusters del Aglomerado Gran Córdoba 2001-16 según hipótesis de evolución social (porcentajes).



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

6- Comentarios finales

El análisis del panorama de la vulnerabilidad social practicado en el aglomerado Gran Córdoba constituye una primera aproximación al tema, que requiere mayor profundización teórica y refinamiento metodológico para poder arribar a una descripción más precisa del fenómeno estudiado. La información censal permite una importante desagregación territorial,

pero presenta limitaciones para la captación de aspectos más difusos como el capital social de las personas y hogares. Este abordaje puede constituir una primera etapa exploratoria, que puede ser contrastada con una estrategia de campo (encuestas, entrevistas, historias de vida, etc.).

Con relación al análisis prospectivo ensayado, se puede adoptar también como un ejercicio experimental apoyado en las posibilidades que ofrecen los programas de proyecciones por componentes. Si bien las estimaciones de los niveles de fecundidad y mortalidad son limitadas –especialmente en el segundo-, y no se dispone de información completa de migración, se considera oportuno el ensayo a fin de cotejar el crecimiento demográfico potencial que puede adjudicarse a distintos estratos socioeconómicos. A pesar que los escenarios propuestos no muestran grandes diferencias en la población total proyectada, no son despreciables los cambios en términos absolutos y relativos que se observan en algunos clusters. Por ejemplo, el cluster 2 no manifiesta una importante modificación en su participación relativa bajo el escenario 1 (47,7 a 49,1%), pero muestra un incremento del 28 por ciento de la población que reside dentro de este estrato, a lo largo de los 15 años de la proyección. Por otra parte, las hipótesis de traspaso parcial de población entre clusters provocan cambios sustantivos en los porcentajes y números absolutos al final del período de la proyección.

Como toda proyección demográfica, este ejercicio está fuertemente condicionado por las hipótesis que lo sustentan. Una redefinición de los escenarios y perfeccionamiento de las mediciones de las variables demográficas ayudarán a mejorar la metodología propuesta.

Bibliografía

ARRIAGA, Eduardo (2001): *El análisis de la población con microcomputadoras*. Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, Editorial Copiar.

CEPAL (2002a) “Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas. Síntesis y conclusiones”. Santiago, CEPAL, Documento electrónico LC/W.3. http://www.eclac.cl/publicaciones/SecretariaEjecutiva/6/LCG2170SES2916/DGE2170-SES29-16.pdf

CEPAL (2002b), *Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas*. Santiago: CEPAL, http://www.eclac.cl/cgi-

bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/10264/P10264.xml&xsl=/celade/tpl/p9f.xsl&base=/celade/tpl/top-bottom.xsl.

GONZÁLEZ, Leandro – PELÁEZ, Enrique – HERRERO, Verónica (2007): Vulnerabilidad social, rezago y deserción escolar en el Gran Córdoba (Argentina) 2001. Córdoba, Centro de Estudios Avanzados (U. N. Córdoba), inédito.

INDEC (2006): *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. Base de Datos Usuaria*. Buenos Aires, INDEC, publicación en soporte digital.

_____ (1998): *El concepto de localidad: definición, estudios de caso y fundamentos teóricos-metodológicos*. Buenos Aires, INDEC, 1998.

KAZTMAN, Rubén (2000): "Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social". Montevideo, Universidad Católica del Uruguay, Serie Documentos de Trabajo del IPES / Colección Aportes Conceptuales Nº 2, http://www.ucu.edu.uy/Facultades/CienciasHumanas/IPES/pdf/Laboratorio/AC_Numero%202.pdf

KAZTMAN Y OTROS (1999): *Activos y estructuras de oportunidades. Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*. Montevideo, CEPAL-PNUD, http://www.cepal.org/publicaciones/Montevideo/6/LCMVDR176/LC-R176.pdf

PINTO DA CUNHA, J. – JAKOB, A. – HOGAN, D. – CARMO, R. (2006): "A vulnerabilidade social no contexto metropolitano: o caso de Campinas" en PINTO DA CUNHA (comp.), *Novas Metrópoles Paulistas. População, vulnerabilidade e segregação*, Campinas, Núcleo de Estudos de População, Universidade Estadual de Campinas, 2006.