

DE LA POBREZA A LA INDIGENCIA EN EL AGLOMERADO GRAN ROSARIO DURANTE LOS AÑOS 1995-2003

Nora M. Lac Prugent, e-mail: nlacprug@unr.edu.ar

Elda Gallese, e-mail: egallese@fcecon.unr.edu.ar

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística

Universidad Nacional de Rosario, Argentina

Bvard. Oroño 1261- 2ºPiso –(2000) Rosario

Teléfono: (0341)421 2132

1 Introducción

Desde mediados de la década de los 70 el mercado de trabajo urbano en Argentina evidencia un marcado deterioro: comienzan a observarse cambios estructurales importantes, incrementándose el grado de terciarización del empleo y la producción que viene acompañada de importantes incrementos de la pobreza urbana, la precarización laboral y la informalidad.

En este contexto, surgen interrogantes tales como: ¿El Aglomerado Gran Rosario escapa a la tendencia nacional?, ¿Esta tendencia trae aparejado un agravamiento de la pobreza en la región?. En el intento de dar respuestas a estas preguntas, uno de los requerimientos fundamentales refiere a la necesidad de contar con datos de calidad. Dado que las bases de datos que producen las Encuesta Permanente a Hogares (EPH) constituyen un buen insumo para la investigación socio-económica ameritan un breve espacio, desarrollado en el apartado número tres, relativo a su cobertura y limitaciones. Esta propuesta está desarrollada con la ayuda del análisis de algunos casos donde la pregunta de la medición puede relacionarse con dificultades tanto teóricas como empíricas.

En el cuarto apartado se desarrollarán indicadores de pobreza, el conjunto de medidas propuestas por Foster, Greer y Thorbecke, conocidas en la literatura como medidas FGT y se presentará brevemente el enfoque axiomático de Amartya Sen.

El problema de medición de la pobreza se asienta en primer término en la identificación de los pobres dentro de la población total y en segundo término, en la construcción de índices a partir de la información disponible de los mismos. En este trabajo, se aplicarán indicadores que miden la extensión, la profundidad y la severidad de la pobreza en Aglomerado Gran Rosario en el período 1995-2003 expuestos en la sección cinco. Con la ayuda de los instrumentos metodológicos tendientes a medir la intensidad de la desigualdad en la distribución de los ingresos se analizarán estos guarismos para la región en el mencionado período.

La búsqueda de soluciones científicas referidas a la medición de la distribución de los ingresos que enfrenta la sociedad, en su conjunto, son primordiales para Argentina. Dichas soluciones constituyen una fuente de incalculable valor para satisfacer las necesidades que tienen los planificadores de disponer de un amplio, oportuno y fidedigno conocimiento acerca de la población. De aquí surge la necesidad de contar con un conocimiento cada vez más preciso, actualizado y acabado de lo acaecido en la distribución de los ingresos.

2 Problema

¿En el Aglomerado Gran Rosario (AGR) la tendencia de la pobreza es creciente durante el período 1995-2003?, si es cierto ¿en qué medida?

Para tratar de dar respuesta a estos interrogantes, se presenta una descripción metodológica de los instrumentos que hablan de la extensión, la profundidad y la severidad de la pobreza y aplicarlos al AGR.

La hipótesis que guía esta investigación es que en el AGR, en el período que va desde 1995 a 2003, ha habido una dinámica interna de deterioro del bienestar, que se podría traducir así:

“todo pasa como si” una parte importante de la población disminuye su ingreso real y pasa a ocupar el “status” de pobres en el año 2003 (cuando en el año 1995 no lo eran). Los pobres del año 1995 acompañan este descenso del ingreso real y pasan a ocupar el “status” de indigentes en el año 2003.

Para sustentar, o no, esta hipótesis se comienza por buscar datos, que transporten información, de las variables socio-económicas pertinentes.

3 La búsqueda de datos disponibles: sus fuentes y sus limitaciones

Los principales datos utilizados provienen de la EPH puntual elaborada desde 1972 hasta mayo 2003 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), cuya cobertura es sólo urbana –70% de la población urbana del país y el 98% de la población residente en centros de más de 100.000 habitantes-.

La EPH puntual ha ampliado progresivamente su cobertura geográfica llegando a relevar información socioeconómica en 31 aglomerados urbanos del país. Se basa en una muestra probabilística estratificada, en dos etapas. Comprendía 27.400 viviendas en áreas urbanas de todo el país, pero en mayo de 2003 se ajustaron los diseños muestrales de todos los aglomerados, reduciendo el tamaño de la muestra a 20.600 viviendas, lo que provocó un deterioro en la precisión de las estimaciones. Por ejemplo, en la distribución de los ingresos del AGR, las diez clases determinadas por los nueve deciles resultan poco confiables pues alcanzan un coeficiente de variación superior al 10%.

Son reconocidas las limitaciones y la escasa confiabilidad de la variable ingresos relevada por la EPH, única fuente que se dispone para el AGR. No obstante ello, intentamos un análisis que debe ser interpretado con las precauciones correspondientes. No hay que olvidar los altos porcentajes de no respuesta que la afectan, alrededor del 20% para el AGR.

Habida cuenta que las bases de datos que producen las encuestas a hogares constituyen un buen insumo para la investigación socio-económica, es que desde fines del siglo pasado, en Argentina, estas encuestas constituyen la base para documentar la pobreza y

la indigencia en el país, para testar teorías acerca del comportamiento de los hogares y para descubrir cómo el pueblo responde a los cambios en el medio económico en el cual viven. Permiten examinar las actividades del hogar y entender los vínculos de comportamiento entre los eventos económicos y el bienestar individual.

4 Los instrumentos metodológicos para medir la extensión, profundidad y severidad de la pobreza

Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la pobreza se refiere a la incapacidad de las personas de vivir una vida tolerable. El estudio de la calidad de vida se ha restringido a los aspectos cuantificables de la pobreza e indigencia, bajo el supuesto que el aumento en la pobreza y en la indigencia guardan una estrecha relación con la disminución en la calidad de vida. Los métodos cuantitativos utilizados para su medición son dos: el método directo también denominado de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el método indirecto o enfoque del ingreso.

El método directo se refiere a la tenencia o no de determinados recursos. Las variables que considera son: hacinamiento -más de 3 personas por cuarto-, vivienda deficitaria -pieza de inquilinato, hotel o pensión, vivienda en villa-, condiciones sanitarias -sin baño-, asistencia escolar -hogares con algún niño en edad escolar que no asiste a la escuela-, capacidad de subsistencia -4 ó más personas en el hogar por miembro ocupado y cuyo jefe tenga baja educación (nunca asistió o primario incompleto). Un hogar se considera con NBI cuando posee al menos una de estas características.

El método indirecto determina un monto mínimo con el cual se satisfacen un conjunto de necesidades básicas, e identifica a aquellos hogares o personas cuyos ingresos se ubican por debajo de este mínimo. Éste constituye la Línea de la Pobreza ($LP=z$). El enfoque del ingreso puede adoptar, a su vez, dos criterios: absoluto y relativo. El criterio absoluto fija un umbral normativo mínimo. Este método es el más difundido y utilizado en Argentina por el INDEC; la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) lo emplea para sus estimaciones regulares de la proporción de hogares pobres para los países de la región. El método relativo compara con un estándar de la sociedad y postula que las necesidades humanas no son fijas y varían de acuerdo a los cambios

sociales y a la oferta de productos en un contexto social determinado, dependiendo en última instancia del nivel de ingresos general; se lo utiliza en países desarrollados.

4.1 Indicadores de pobreza. El enfoque axiomático de Amartya Sen

El problema de medición de la pobreza se asienta en primer término en la identificación de los pobres en el total de la población y en segundo término, en la construcción de índices para medir la gravedad de la misma. La identificación involucra la selección de un criterio de pobreza. El adoptado por el INDEC consistente en la definición de la “Línea de Pobreza”¹, para luego delimitar aquellos que caen debajo de esta línea. El indicador más común para enfocar el segundo aspecto es simplemente contar el número de pobres y calcular la proporción respecto a la población total. Esta proporción *-Head-Count Index-* llamada **tasa de incidencia** puede expresarse como:

$$P_0 = H = q/n$$

donde q representa la cantidad de pobres y n el total de la población (pobres y no pobres). Suele considerarse como un indicador del predominio o *extensión* de la pobreza. Sin embargo, viola los siguientes criterios necesarios para ser un buen indicador:

- ✓ **Axioma de Monotonicidad:** *ceteris paribus*, una reducción del ingreso de una persona debajo de la línea de pobreza debe incrementar la medida de pobreza.
- ✓ **Axioma de Transferencia:** *ceteris paribus*, una transferencia pura de ingresos de una persona debajo de la línea de pobreza hacia otra que es más rica, debe incrementar la medida de pobreza.

La brecha de ingreso, g_i , para cualquier individuo i puede expresarse como $g_i = z - y_i$, la diferencia entre la línea de pobreza z y su ingreso y_i ; resultará no negativa para los pobres y negativa para los otros. Representa el ingreso faltante para dejar de ser pobre.

Otra medida habitual es la llamada **brecha de pobreza** PG o *Poverty Gap*:

$$P_1 = \frac{1}{nz} \sum_{i=1}^q g_i$$

¹ Ver documentos “Incidencia de la Pobreza y de la Indigencia en los Aglomerados Urbanos” en <http://www.indec.gov.ar>

Es el déficit per cápita de toda la población. Por su definición suele considerarse como un indicador de la *profundidad* de la pobreza que satisface el axioma de monotonía pero viola el axioma de transferencia. La mayor contribución, propuesta por Sen (1976) reside en su enfoque axiomático en el que desarrolla una serie de axiomas que debe ser cumplido por toda medida de pobreza y que se presenta condensadamente a continuación.

Teniendo en mente la línea de pensamiento del Axioma de Transferencia, parece razonable suponer que si la persona i se encuentra en peor situación que la persona j bajo una configuración del vector de ingreso y dada, luego la ponderación v_i sobre el déficit de ingreso g_i de la persona i en peor situación debería ser mayor que la ponderación v_j sobre la diferencia g_j , dando origen al **Axioma E, de equidad relativa**.

Otra medida, **la brecha de ingresos** per cápita, -llamada I - se obtiene normalizando la

$$\text{brecha de pobreza: } I = P_1 \frac{n}{q}; \quad I = \sum_{i \in S(z)} g_i / qz,$$

donde $g_i = z - y_i$ es la brecha de ingreso y q es la cantidad de pobres.

Mientras la tasa de incidencia ($H=P_0$) estima la proporción de personas bajo la línea de pobreza, la brecha de ingresos (I) da la proporción promedio de carencia a partir del nivel de pobreza. Pero ni H ni I brindan información adecuada sobre la distribución exacta de los ingresos entre los pobres.

Sin embargo, en el caso especial en el cual todos los pobres tienen exactamente el mismo nivel de ingreso $y^* < z$, puede argumentarse que H e I juntas deberían dar adecuada información del nivel de pobreza. En este contexto, suministrarán la proporción de personas que están por debajo de la línea de pobreza y la magnitud del déficit de ingresos de cada uno. Para obtener una simple normalización, en este contexto el índice de pobreza P será igual a $H \cdot I$, o sea igual a la brecha de pobreza. Por ejemplo: si la extensión de la pobreza es igual a $H = 1/2$ (la mitad de la población es pobre) y la brecha de ingresos es $I = 1/3$ (un tercio del monto z es lo que le falta a cada pobre para dejar de serlo), esto significará que el déficit per cápita de toda la población es de $P = 1/2 \cdot 1/3 = 1/6$ y el índice de pobreza será de 16,6%. La deuda que cada individuo perteneciente a esta sociedad tiene, para que los pobres dejen de serlo, es de un sexto del monto representado por la línea de pobreza.

Continuando con el enfoque axiomático corresponde mencionar los siguientes principios:

- ✓ **Axioma R -Ordinal Rank Weights-** de ponderaciones de rango ordinal. Las ponderaciones $v_i(z, y)$ sobre la brecha de ingreso de la persona i deben ser iguales al orden del rango de i en el orden del bienestar interpersonal de los pobres.
- ✓ **Axioma M (monotonicidad de bienestar):** La relación $>$ (mayor que) definida sobre un conjunto de números de bienestar individual $\{W_i(y)\}$ para cualquier configuración de ingresos y es un ordenamiento completo y estricto, y la relación $>$ definida sobre el conjunto de ingresos individuales $\{y_i\}$ es una subrelación de la primera; es decir, para cualesquiera i, j , si $y_i > y_j$, entonces $W_i(y) > W_j(y)$.
- ✓ **Axioma N**, valor de pobreza normalizada: Si todos los pobres tienen el mismo ingreso, entonces $P = H \cdot I$.

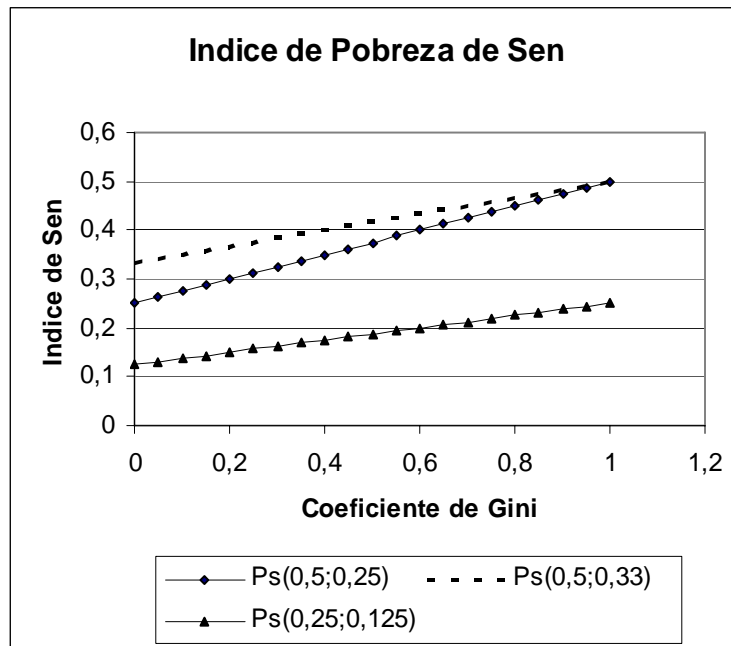
Los axiomas presentados determinan un índice de pobreza unívoco. Sen (1976) incorpora una medida de desigualdad entre los pobres y cuya definición es

$$P_s = P_0 \gamma^p + P_1 (1 - \gamma^p), \quad \text{donde}$$

γ^p es el coeficiente de desigualdad de Gini entre los pobres, calculado considerando a los pobres como la población de referencia. Hay que destacar que cuando no existe desigualdad entre los pobres, P_s se reduce a P_1 . Inversamente, cuando todos menos uno de los pobres no tiene nada, $P_s = P_0$ y la medida de Sen coincide con la tasa de incidencia. Generalizando, P_s es el promedio de P_0 y P_1 ponderadas por el coeficiente de Gini de los pobres.

A su vez, como P_s depende del coeficiente de Gini, comparte sus desventajas: no puede ser usada para descomponer la contribución de la pobreza en diferentes subgrupos, lo cual sería muy informativo cuando se monitorean cambios en los niveles de pobreza. El Gráfico 1 muestra la evolución del índice de pobreza de Sen que aumenta a medida que crece la desigualdad de la distribución del ingreso entre los pobres; los valores entre paréntesis corresponden a P_0 y P_1 .

Gráfico 1



La generalización de la medida de Sen propuesta por Kakwani (1980) incorpora el siguiente axioma que contempla la transferencia entre los pobres:

- ✓ **Axioma de Sensibilidad a Transferencias.** Si una transferencia de ingreso $t > 0$ tiene lugar desde un hogar pobre con ingreso y_i hacia un hogar pobre con ingreso $y_i + d$ ($d > 0$), entonces la magnitud del incremento en la pobreza debe ser menor cuanto mayor sea y_i .

Sea $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ el vector de ingreso familiar en orden creciente, $z > 0$ la línea de pobreza predeterminada, $g_i = z - y_i$ el déficit del ingreso del i -ésimo hogar, $q = q(y, z)$ el número de hogares pobres (no poseen un ingreso superior a z), $n = n(y)$ el número total de familias, se considera la medida de pobreza $P(y, z)$ definida por

$$P(y, z) = \frac{1}{nz^2} \sum_{i=1}^q g_i^2$$

De acuerdo a la propuesta de Sen, la medida $P(y, z)$ es la suma ponderada normalizada del déficit de ingreso de los pobres. A diferencia de la medida P_s de Sen, la cual adopta un esquema ponderado de rango ordenado; $P(y, z)$ utiliza como ponderadores a los mismos niveles de déficit de ingreso. Así, la privación depende de la distancia entre el

ingreso observado del hogar pobre y la línea de pobreza, no del número de hogares que se hallan entre un hogar dado y la mencionada línea.

Los axiomas que verifica la medida P_s de Sen pueden extenderse a $P(y, z)$.

Las propiedades básicas propuestas por Sen, Foster, Greer y Thorbecke (1984) desarrollan una clase de medidas consistente ante las descomposiciones; es decir, si aumenta la pobreza para un subgrupo debe aumentar la pobreza total en alguna proporción respecto a la participación de dicho subgrupo en la población total. La nueva medida propuesta por estos autores es conocida en la literatura como medidas FGT que cumplen con el **Axioma de Monotonicidad de Subgrupos**.

Mientras $P(y, z)$ no satisface el axioma de Sensibilidad a Transferencias, el conjunto de medidas FGT puede generalizarse de la siguiente manera, para un parámetro α no negativo:

$$P_\alpha(y, z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{g_i}{z} \right]^\alpha ; \alpha \geq 0$$

α = parámetro no negativo, medida de aversión a la pobreza

Si $\alpha = 0$, $P_0 = H$, la tasa de incidencia o índice de *extensión* de la pobreza.

Si $\alpha = 1$, P_1 es la brecha de pobreza, índice de *profundidad* de la pobreza.

Si $\alpha = 2$, P_2 indica la *severidad* de la pobreza.

Un gran α da un mayor énfasis a los más pobres y cuando α se hace muy grande la medida de pobreza solamente refleja la posición de los hogares más pobres.

La medida P_α satisface el Axioma de Monotonicidad para $\alpha > 0$, debido a que g_i aumenta cuando disminuye y_i . El Axioma de Transferencia se cumple para $\alpha > 1$, la convexidad estricta de P_α en el vector ingreso de los pobres asegura que una transferencia de una familia pobre a otra familia pobre aumenta la medida de pobreza. Por último, el Axioma de Sensibilidad de Transferencia se cumple para $\alpha > 2$, ya que una transferencia de una familia pobre a otra familia que se encuentra sobre la línea de pobreza aumenta la medida de pobreza.

La medida de pobreza P_α es aditivamente descompensable, satisface las propiedades básicas propuestas por Sen y justifica el concepto de privación relativa. Las medidas FGT son una generalización de la medida de pobreza en una familia de medidas

paramétricas, donde el parámetro es interpretado como un indicador de la “aversión a la pobreza”.

4.2 Una digresión acerca de la confiabilidad de las medidas de pobreza

En muestras complejas resulta difícil evaluar la variabilidad de las estimaciones. El *bootstrap* es un método alternativo para estimar la variabilidad muestral. No es el remedio para todos los males y no siempre dará mejores resultados que las fórmulas de la variancia, aún de las fórmulas aproximadas. Pero ofrece un procedimiento mecánico que puede ser aplicado a una amplia variedad de situaciones “difíciles”. Trabaja en forma similar tanto si la estimación es sencilla -como la media o la mediana- o si es algo más compleja; valiéndose del poder de la computación realiza análisis estadísticos y algebraicos, una substitución que es bienvenida por aquellos que no disfrutaban de la contemplación de las bolillas y las urnas.

En el documento autoría de Lac Prugent & Gallese (2005), próximo a publicar titulado “¿El cambio social nos encuentra desprovistos y algo confundidos?”, se desarrollan estos tópicos con mayor nivel de detalle.

5 Análisis de la dinámica de la pobreza en el Aglomerado Gran Rosario en el período 1995-2003

Las características de la concentración de los ingresos se estudiaron desde las curvas de concentración de la distribución y se cuantificaron por medio del índice de Gini. Su valor es cercano a cero si la curva de concentración es cercana a la bisectriz del primer cuadrante reflejando la equidistribución, y cercana a uno cuando denuncia la total desigualdad.

La dinámica del ingreso entre las personas del AGR refleja la creciente desigualdad en su distribución y el agravamiento de la pobreza e indigencia durante el período 1995-2003. Teniendo en mente los posteriores enfoques a desarrollar relacionados con la situación de pobreza por la que están atravesando los habitantes del área, se analizará la distribución del ingreso per cápita familiar declarado en la Encuesta Permanente a

Hogares (EPH) durante la última década. Dado que existen numerosas no respuestas se efectuarán comparaciones con aquellos hogares sin ingresos para conocer la evolución de los guarismos presentados.

5.1 Desigualdad en los ingresos en el AGR

Existe una amplia bibliografía en el intento de medir la desigualdad de la distribución de ingresos mediante la utilización de variados índices. A priori, no puede afirmarse cual es el mejor, la medición de la concentración en la distribución del ingreso tiene ventajas y limitaciones.

En el Cuadro 1 se presentan los resultados de: coeficiente de Gini, el ingreso medio, el coeficiente de variación de los ingresos (CV), la participación del decil más pobre en el ingreso total (D1), la participación del quintil -el 20% de la población- más pobre del ingreso total (Q1), las participaciones del decil (D10) y del quintil (Q5) más ricos en el ingreso total, la participación de los estratos medios en el ingreso total (Q2:Q4) y, por último, el cociente entre la participación del quintil más rico y el quintil más pobre (Q5/Q1). Los datos expuestos se refieren al ingreso per cápita familiar trabajando con valores expandidos correspondientes a la primera onda del período comprendido entre los años 1995 y 2003.

De acuerdo al coeficiente de Gini, entre 1995 y 2003 ha habido un sensible aumento de la inequidad en la distribución del ingreso. La mayor parte del aumento total se ve explicado en el período 1999/2003, con un empeoramiento en 2002.

Cuadro 1

Ingreso per cápita familiar. Aglomerado Gran Rosario. Onda mayo, 1995-2003

Año	Gini	Media	CV %	D ₁	Q ₁	D ₁₀	Q ₅	Q ₂ :Q ₄	Q ₅ /Q ₁
1995	0.4286	256.05	96.86	1,15	4,51	32,83	50,05	45,44	11,09
1996	0.4195	247.53	100.85	1,40	4,66	31,34	47,39	47,95	10,17
1997	0.4407	260.13	93.42	1,23	4,32	33,33	49,57	46,11	11,47
1998	0.4413	279.71	94.57	1,20	4,31	32,52	48,89	46,79	11,34
1999	0.4074	271.72	107.02	1,79	5,11	30,61	46,65	48,24	9,13
2000	0.4514	249.97	81.71	1,09	4,07	34,68	50,13	45,79	12,31

2001	0.4568	260.64	99.76	0,68	3,23	32,04	49,45	47,32	15,31
2002	0.4877	206.30	91.78	0,22	2,21	34,14	51,29	46,50	23,21
2003	0.4811	228.77	96.08	0,40	2,51	33,40	51,51	45,98	20.52

Fuente: Elaboración propia en base a EPH, INDEC-IPEC

Dadas las limitaciones del coeficiente de Gini se continúa la indagación mediante la evolución de la participación de percentiles de población. Los individuos fueron ordenados en quintiles y deciles a través del ingreso per cápita de la familia a que cada individuo pertenecía. Los resultados hablan por si mismos: muestran las grandes inequidades en la distribución del ingreso que se agudizan en el AGR y además, que 2002 fue el peor año para los grupos de menores ingresos. La participación del primer quintil pasó de ser del 5% del ingreso total en 1999; para estabilizarse en alrededor del 2% para los años 2002 y 2003, situación que presumiblemente también contribuye al incremento de la desigualdad.

Se analiza también la distribución del ingreso per cápita familiar de los hogares con ingresos, o sea eliminando aquellos hogares con ingreso per cápita cero que pueden incluir ingresos en especie: encomiendas familiares, copa de leche, medicamentos, etc. En ambos análisis los victoriosos indiscutibles son los percentiles superiores como era de esperar en las épocas de crisis vividas en el país, con valores estabilizados durante todo el período mayores del 30% para el último decil y cercanos al 50% para el quintil superior.

5.2 Desigualdad y pobreza en el AGR

Para determinar si el hogar es pobre o no, se calcula su composición en términos de unidades de adulto equivalente (UAE). Es decir, cuántas UAE representan los miembros del hogar y luego se calcula el ingreso per cápita familiar en términos de unidades de adulto equivalente -consistente en dividir el ingreso total del hogar por el total de UAE que representa la estructura del mismo-. En adelante, para evitar confusiones el ingreso per cápita familiar en términos de unidades de adulto equivalente se denominará Ingreso

Familiar Equivalente (IFE). Para ello, se aplica la escala de adulto equivalente oficial del INDEC².

Los cálculos del coeficiente de Gini sobre la distribución del ingreso familiar equivalente para todos los hogares y el coeficiente de variación indican un incremento de la desigualdad hasta 2002 para luego disminuir, revelando un comportamiento similar al del IPCF del AGR.

Cuadro 2

Ingreso Familiar Equivalente Aglomerado Gran Rosario. Onda mayo, 1999-2003

Año	Gini	CV
1999	0.4036	1.1047
2000	0.4427	0.8549
2001	0.4525	1.0206
2002	0.4873	0.9567
2003	0.4758	1.0142

Fuente: Elaboración propia en base a EPH, INDEC-IPEC

Para conocer la incidencia de la pobreza y de la indigencia en hogares y personas del AGR se consideran los valores regionales de la Canasta Básica de Alimentos (CBA) y la Canasta Básica Total (CBT) correspondientes a la Región Pampeana.

La CBT se estima a través de la relación con la CBA que surge del denominado Coeficiente de Engel (CdE)³. El valor monetario de la LP es la multiplicación del valor monetario de la CBA por la inversa del CdE; con lo cual el valor para llegar a la CBT estaría implícito en la diferencia LP menos CBA.

Cuadro 3

Incidencia de la Pobreza y de la Indigencia. Aglomerado Gran Rosario. Onda mayo, 1995-2003

	Hogares	Personas
--	---------	----------

² Ibidem

³ Ibidem

Año	Indigen- tes	Pobres no Indigentes	Total Pobres	No pobres	Indigen- tes	Pobres no Indigentes	Total pobres	No pobres
1995	7.10	14.76	21.86	78.14	10.02	20.04	30.06	69.95
1996	6.29	16.21	22.50	77.50	9.16	22.69	31.85	68.15
1997	6.36	17.65	24.01	75.99	9.16	23.53	32.69	67.31
1998	6.71	15.46	22.17	77.83	8.89	21.78	30.67	69.34
1999	3.48	16.05	19.53	80.47	5.81	22.71	28.52	71.49
2000	6.5	17.8	24.31	75.7	9.18	23.13	32.31	67.68
2001	10.6	16.7	27.43	72.7	14.6	21.2	35.8	64.2
2002	20.8	24.9	45.59	54.3	27.9	28.3	56.2	43.8
2003	23.5	25.1	48.32	51.4	32.6	28.4	61.0	39.0

Fuente: Elaboración propia en base a EPH, INDEC-IPEC

Si se examinan los datos del Cuadro 3 puede verse que la incidencia de la pobreza ($H=P_0$) es mayor para las personas que para los hogares; lo cual indica que, en promedio los hogares pobres tienen más miembros que los no pobres en los años considerados.

Durante los primeros años se evidencian los efectos del plan de estabilización de la economía y a partir de mayo 2002, el relevamiento inmediato posterior a la crisis de diciembre 2001, la pobreza en hogares y en personas parece sufrir un cambio estructural en su comportamiento. La composición de hogares, que en el año 1995 estaba conformada por 7% de indigentes, 15% de pobres no indigentes y 78% de no pobres; confluye, por la dinámica de empobrecimiento, a la de 24%, 25% y 51% respectivamente en el año 2003. Dinámica que evidencia un fuerte desplazamiento de los hogares no pobres hacia la pobreza y de la pobreza hacia la indigencia.

Aplicando la metodología del Adulto Equivalente y los valores de la LP, a los ingresos de cada uno de los hogares del AGR sujetos a medición, se presentan los cálculos de la brecha de ingresos:

$$I = \sum_{i \in S(z)} g_i / qz$$

Cuadro 4

Brecha de la Pobreza. Aglomerado Gran Rosario. Onda mayo, 1995-2003

Año	Canasta básica total (\$)	Tamaño Promedio del Hogar en adulto Equivalente	CBT del Hogar Promedio (\$)	Promedio Ingreso Total Familiar (\$)	Brecha (\$)	Brecha relativa (%)
1995	137.11	3.77	517.28	298.19	219.09	42.35
1996	139.91	3.89	544.40	314.35	230.06	42.26
1997	140.61	3.73	524.34	304.89	219.45	41.86
1998	144.37	3.67	530.33	324.45	205.88	38.82
1999	141.28	3.75	529.53	332.21	197.32	37.26
2000	138.18	3.44	475.25	261.28	213.97	45.02
2001	139.43	3.28	457.67	243.78	213.90	46.74
2002	175.20	3.16	553.20	253.01	300.19	54.26
2003	210.21	3.40	715.09	340.60	374.49	52.37

Fuente: Elaboración propia en base a EPH, INDEC-IPEC

En la última columna del Cuadro 4 la brecha relativa de ingresos crece de 42,35% (1995) a 52,37% (2003) mostrando una vez más que la clase de los pobres en el 2003, además de ser muchos más extensa, es también más profunda (los pobres son más y además más pobres).

En el intento de avanzar en la medición de la pobreza es necesario tener presente las propuestas de Foster, Greer y Thorbecke, cuya expresión general es:

$$P_{\alpha}(y, z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z - y_i}{z} \right]^{\alpha}, \quad \text{cuyos resultados se muestran en el Cuadro 5.}$$

Hay que destacar el aumento de la incidencia de la pobreza entre los años considerados con marcado salto en 2002, año de la última peor crisis de la historia argentina.

Una forma de continuar realizando ranking de situaciones de pobreza es a través de P_1 y P_2 que representan la evolución de la situación interna de los pobres.

Cuadro 5

Medidas de pobreza, Aglomerado Gran Rosario, ondas mayo.
Entre paréntesis los errores estándares del bootstrap

Año	Tasa de incidencia, P_0	Brecha de Pobreza, P_1	Índice FGT, P_2	Índice de pobreza de Sen, P_s
1999	0.1953 (.0153)	0.0686 (.0062)	0.0356 (.0042)	0.0951 (.0083)
2000	0.2431 (.0148)	0.1048 (.0085)	0.0666 (.0072)	0.1455 (.115)
2001	0.2743 (.0197)	0.1272 (.0106)	0.0865 (.0086)	0.1769 (.0143)
2002	0.4559 (.0489)	0.2377 (.0127)	0.1696 (.0117)	0.3207 (.016)
2003	0.4832 (.0259)	0.2466 (.0164)	0.1702 (.014)	0.3299 (.0201)

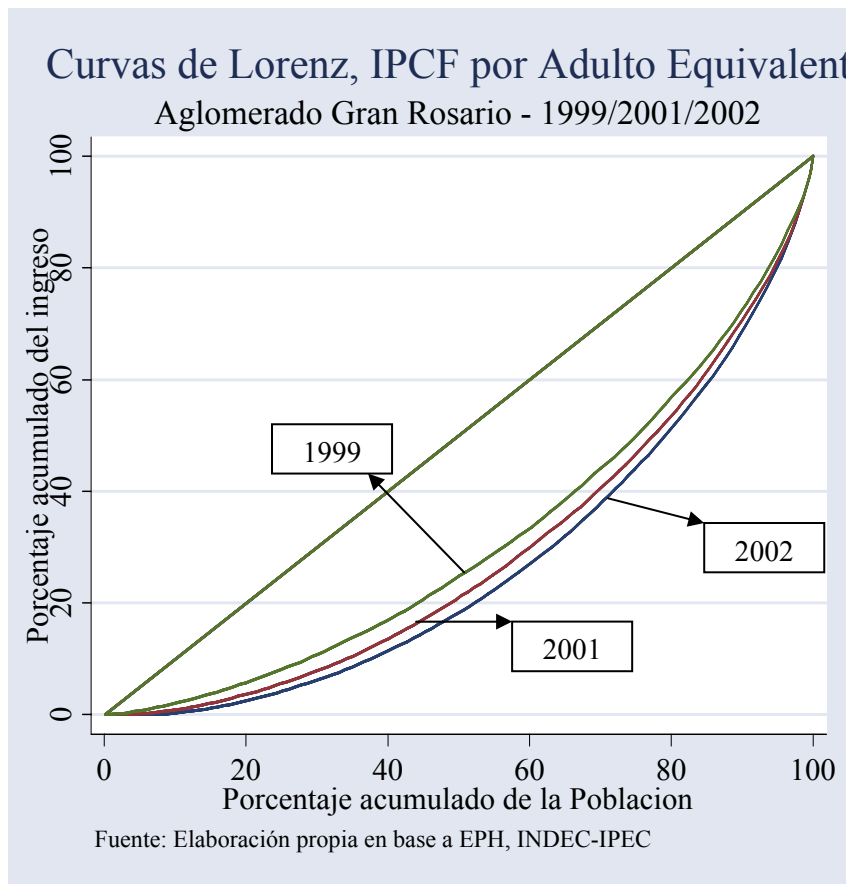
Nota: Se utilizó el Ingreso Familiar Equivalente, calculado sobre la base hogares

Fuente: Elaboración propia en base a EPH, INDEC-IPEC

Suponiendo los valores de las líneas de pobreza calculadas por el INDEC para cada período y año por mes por adulto equivalente, se estimaron la tasa de incidencia P_0 , el índice de profundidad de la pobreza P_1 , la medida FGT con $\alpha=2$ y la medida de pobreza de Sen. Se trabaja con la escala de adulto equivalente oficial, como en todos los cálculos anteriores. Posteriormente, para conocer qué tan confiables son los resultados obtenidos, se computaron los errores estándares para estas medidas que provienen de 100 replicaciones utilizando la técnica de *bootstrap*.

Uno de los indicadores más utilizados para medir el grado de concentración en la distribución del ingreso es el coeficiente de Gini, cuya visualización más tradicional es en términos de la curva de Lorenz. En base a la distribución del ingreso per cápita familiar equivalente, se presentan gráficamente las curvas de Lorenz. Se eliminaron los individuos con ingreso per cápita cero o con respuestas incoherentes.

Gráfico 2



Las curvas muestran que el 20% de los más pobres recibe sólo el 3% del total de los ingresos, situación que empeora sensiblemente en el año 2002. Esto puede relacionarse con el movimiento ascendente de las cuatro medidas de pobreza presentadas anteriormente. Refleja la situación interna de los “nuevos pobres” en términos distributivos, la inequidad es peor que la que enfrentaban los “pobres anteriores”.

5.3 Características de la pobreza en el año 2002

Dada la extensión, profundidad y gravedad de la pobreza del año 2002, se ahondará en la búsqueda de características relevantes. Por medio del Análisis Factorial (AF) y del cruce de la variable “Condición de pobreza” con “Necesidades Básicas Insatisfechas” surgen cuatro clases bien delimitadas que caracterizan a las familias en base a estos indicadores de capacidad de subsistencia (Línea de pobreza) y condición de la vivienda

(NBI). En el cuadro 6, los valores denominados “**Absolutos**”, corresponden al total de hogares en cada clase; “**Media**” y “**Desvío**” son las medidas que identifican a la variable Monto de Ingreso Total Familiar (ITF). Así el promedio del ITF del AGR asciende a \$561,51 con un desvío igual a \$559,28 en los 346016 hogares entrevistados.

Las clases formadas, según lo detallado en los Cuadros 6 y 7, podrían identificarse de la siguiente manera:

1. Los *pobres crónicos* están conformados por aquellos hogares cuyo ingreso familiar no alcanza a cubrir el costo de la canasta básica total (CBT) y además tienen necesidades básicas insatisfechas (12,47% de todos los hogares).

Cuadro 6

Condición de pobreza en hogares del AGR, según Monto de Ingreso Total Familiar. Mayo 2002

Absolutos Media Desvío	Tiene necesidades	No tiene necesidades	Tiene y no tiene necesidades
Pobres L.P.	43154 187,14 182,29	114606 277,81 199,83	157760 253,01 199,33
No Pobres L.P.	16203 378,76 251,96	172053 861,60 637,32	188256 820,04 628,50
Total	59357 239,45 220,85	286659 628,20 584,41	346016 561,51 559,28

Fuente: Elaboración propia en base a EPH, INDEC-IPEC

2. Los *nuevos pobres* son los que caen bajo la línea de pobreza pero no tienen necesidades básicas insatisfechas. (33,12% de todos los hogares).

3. Los *no pobres con carencias inerciales* son aquellos hogares que no caen debajo de la línea de pobreza pero tienen necesidades básicas insatisfechas (4,68% de todos los hogares). Son pobres por el método directo de las NBI.
4. Los *no pobres* son aquellos hogares que ni caen bajo la línea de pobreza ni tienen necesidades básicas insatisfechas (49,72% de todos los hogares).

Cuadro 7

Características de la pobreza en el AGR. Mayo 2002

	Cantidad de Hogares	Hogares %	Media del Ingreso total	Valor Canasta básica total en \$	Tamaño promedio del hogar en adulto equivalente	CTB del hogar promedio en \$
Pobres Crónicos	43154	12,47	187,14	175,20	3,16	553,63
Nuevos Pobres	114606	33,12	277,81	175,20	3,16	553,63
No Pobres con carencias inerciales	16203	4,68	378,76	175,20	2,06	360,91
No Pobres	172053	49,72	861,60	175,20	2,06	360,91
Total Hogares	346016	100,00	561,51			

Fuente: Elaboración propia en base a EPH, INDEC-IPEC

En resumen; de los 346016 hogares del AGR que cubrió la EPH en mayo de 2002, más de la mitad son pobres, ya sea por carencia de ingresos o por abundancia de necesidades básicas insatisfechas.

Cuadro 8

Ingreso medio por hora del jefe del hogar en el AGR. Mayo 2002

Ingreso por Hora	Número de Hogares	Hogares %
0,29	239609	69,25
2,93	57011	16,48
4,87	28315	8,18

6,82	11331	3,27
8,67	3471	1,00
10,00	1161	0,34
12,82	2408	0,70
14	0	0,00
16,87	2181	0,63
18,52	529	0,15
1,69	346016	100

Fuente: Elaboración propia en base a EPH, INDEC-IPEC

En el Cuadro 8 se puede ver que el 69,25% de los jefes de los hogares recibían como remuneración en promedio 29 centavos por hora trabajada, el 16,48% casi tres pesos, el 8,18% casi 5 pesos y sólo el 6% más de 5 pesos la hora.

Conclusiones

El cambio social acaecido en este período, toma direcciones y formas tan diversas que no puede ser asimilable o reducido a una dimensión, es a menudo acompañado por la sensación de un escaso entendimiento y de falta de control. Hay una necesidad frustrada de medir su complejidad e inestabilidad, distinguiendo lo voluntario de lo involuntario, lo intencional de lo no deseado, con el objeto de llegar a sus causas reales y dominar sus implicancias inciertas.

El inicio el siglo XXI, encuentra a los argentinos en un proceso de deterioro de la calidad de vida de la mayoría, poniendo de manifiesto un fuerte desplazamiento de los hogares, otrora no pobres, hacia la pobreza y de aquellos pobres hacia la indigencia. Hay que tener en cuenta también que los pobres en el 2003, además de que son muchos más, son aún más pobres; el déficit per cápita de cada hogar perteneciente a esta sociedad ($P_1=0,25$) es casi el 25% de la canasta básica en el 2003, mientras que el 1995 era sólo del 6%; el índice de pobreza de Sen (que toma en cuenta la desigualdad entre los pobres) es $P_s=0,33$.

Como una medida de la desigualdad en la distribución de los ingresos basta decir que el diez por ciento de las personas más ricas concentran en su poder entre el 55 y 65 por ciento de los ingresos totales mientras que la mitad de la población más pobre “disfruta” sólo del 15 por ciento de esta riqueza generada por todos. Otra comparación a tener en

cuenta, es la relación de los ingresos de los hogares perteneciente al veinte por ciento superior de la escala de ingresos con aquellos perteneciente al veinte por ciento inferior, que muestra que de la relación de 11 a 1 en el año 1995 pasa a la de 20 a 1 en el año 2003, mostrando una vez más el empobrecimiento de los pobres.

Los resultados para el AGR son coherentes con lo que sucede en el ámbito macroeconómico para todo el país. Parece oportuno comentar que, el efecto de la salida devaluacionista hizo que, entre el 2001 y el 2002 el empeoramiento de la distribución se acelerara de manera inédita, sobre todo para un período tan corto.

De los 346016 hogares que cubrió la EPH en el AGR en mayo de 2002, más de la mitad son pobres, ya sea por carencia de ingresos o por abundancia de necesidades básicas insatisfechas, el 70% de los jefes de hogar tienen remuneración horaria mísera y sólo el 6% gana más de 5 pesos la hora en promedio.

El vacío estadístico, que surge de la mala medición o la difícil medición de los fenómenos sociales, está estrechamente relacionado con el vacío de las ciencias sociales. Sólo la interacción entre los estadísticos y los científicos sociales puede aportar un progreso continuo de la ciencia social y un mejoramiento de la calidad de la estadística social.

De esta exposición resulta evidente que las políticas puestas en práctica no han logrado atenuar la falta de equidad en la distribución del ingreso y no han logrado frenar el aumento en los niveles de pobreza e indigencia de la población Aglomerado Gran Rosario.

Bibliografía

- Altimir, Oscar; Beccaría, Luis y González Rozada, Martín (2002). "La distribución del ingreso en Argentina, 1974-2000". *Revista de la Cepal*. N° 78, pág. 55-85.
- Bellido, N., Jano, M., López Ortega, F., Martín-Guzmán, M. y Toledo, M. (1998). "The measurement and analysis of poverty and inequality: an application to Spanish conurbations". *International Statistical Review*, 66 (1), 115-131.
- Garonna, P. y Triacca, U. (1999). "Social change: measurement and theory". *International Statistical Review*, 67 (1), 49-62.

- Lac Prugent, N. (1997). "Efectos del ajuste estructural en el Aglomerado Gran Rosario". *Ciudad y Región: revista cuatrimestral de Economía y Sociedad, Universidad Nacional de Rosario*, Año 1, 18-24.
- Lac Prugent, N. y Gallese, E. (2005) "¿El cambio social nos encuentra desprovistos y algo confundidos?". *Revista Estudios Regionales del Trabajo*. Publicación anual. Trabajo en impresión
- Nofal, Beatriz (2002), "Las causas de la crisis de la Argentina". *Boletín Informativo Techint*. Buenos Aires. Mayo-agosto. Nº 310.
- Ocampo, J. A., Bajraj, R. y Martín, J. (2001). *Una década de luces y sombras: América Latina y el Caribe en los años noventa*. Coordinadores. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas.
- Pok, Cynthia (1996) "El mercado de trabajo: implícitos metodológicos en su medición". *Actas tercer Congreso Nacional de ASET. Buenos Aires*.
- Documentos del Instituto Nacional de Estadística y Censos. INDEC:
- "Acerca del método utilizado para la medición de la pobreza en Argentina"
 - "¿Cómo se mide el desempleo?"
 - "Mercado de trabajo: principales indicadores de los aglomerados urbanos. Mayo 2003".
 - "Encuesta Permanente de Hogares. Indicadores socioeconómicos para los 31 aglomerados urbanos. Mayo 2003".
- Documentos también disponibles en <http://www.indec.mecon.gov.ar>