



Indicadores de inequidad social. Acerca del uso del "índice de bienes" para la distribución de los hogares

Author(s): Alberto Minujin and Joon Hee Bang

Source: *Desarrollo Económico*, Vol. 42, No. 165 (Apr. - Jun., 2002), pp. 129-146

Published by: [Instituto de Desarrollo Económico y Social](#)

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3455980>

Accessed: 07/11/2013 23:40

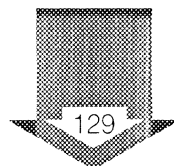
Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at
<http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.



Instituto de Desarrollo Económico y Social is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Desarrollo Económico*.

<http://www.jstor.org>



INDICADORES DE INEQUIDAD SOCIAL. ACERCA DEL USO DEL “INDICE DE BIENES” PARA LA DISTRIBUCION DE LOS HOGARES

ALBERTO MINUJIN* y JOON HEE BANG**

Introducción

La problemática de la inequidad en la distribución del ingreso y de los bienes y servicios es crítica tanto para el análisis de la situación social de un país como para la elaboración de políticas sociales y el monitoreo de su impacto. Así, es evidente que para un país como la Argentina no resulta suficiente el análisis del ingreso per cápita, que se ubica entre los más altos de la región, sino que es necesario observar su distribución. Esto ocurre no sólo con relación al ingreso sino que involucra también a otros aspectos como el acceso a la salud o la educación.

Para poder realizar un análisis como el mencionado es necesario contar con información agrupada en forma tal que discrimine y revele situaciones de disparidad e inequidad. La distribución de los hogares por “grupos sociales” constituye de esta manera uno de los objetivos habituales en encuestas, censos y otras fuentes de información estadística cuando se trata de analizar la situación social de una población. El ingreso personal, su agregación a nivel de los hogares y el ajuste de este último calculado como ingresos per cápita constituyen los proxys más utilizados con ese objetivo. Sin embargo, esta alternativa basada en la medición del ingreso corriente, como se verá más adelante, suele presentar una serie de problemas tanto en su relevamiento como en su análisis y, en muchas ocasiones, la fuente de información simplemente no contiene esta información. Por otra parte, las disparidades en los bienes durables disponibles por los hogares suelen representar el resultado de la “riqueza” acumulada, reflejando otra dimensión de disparidades. En este sentido, si bien sería ideal tener información no sólo sobre bienes durables sino también de capital, esto suele ser complejo y sólo relevado por encuestas especializadas.

Recientemente han aparecido algunos trabajos que utilizan un “índice de bienes”, basado en características de la vivienda y en la posesión de bienes durables por parte de los hogares, utilizando el método de componentes principales para determinar su distribución. En base al mismo, los hogares y la población son agrupa-

dos en forma jerárquica y en grupos del mismo tamaño (quintiles, cuartiles, por ejemplo) para estudiar diferenciales de educación, salud y otras temáticas. Dicho índice fue utilizado por Filmer y Pritchett (1988) para el análisis de la situación en educación básica en diversos países de Asia y África. Posteriormente, Gwatking, utilizando información de la Encuesta Demográfica y de Salud (Demographic and Health Survey), extendió este análisis a la temática de salud, nutrición y población para 44 países en desarrollo, entre ellos 9 de América Latina. En esta línea se ubican los trabajos de Stecklov y otros (1999), de Woelk (2000) y de Minujin y Delamónica (2000).

No necesariamente el método de componentes implica la mejor alternativa metodológica. Y de hecho, como se indica en este trabajo, resulta necesario profundizar en diversos aspectos vinculados con su aplicabilidad. Sin embargo, el trabajo de Stifel y otros (1999), en el que se utiliza análisis factorial con el mismo fin, muestra una correlación de 0,98 entre las distribuciones obtenidas según este método y el mencionado en el párrafo anterior.

Otros trabajos recientes orientados al estudio de desigualdades utilizan el análisis multivariado (Brockhoff y Hewett, 2000), o consumo equivalente (Wagstaff, 2000), a los que se deben agregar los que utilizan la distribución del ingreso (Victoria y otros, 2000).

Estos trabajos encuentran cierta consonancia con los estudios basados en el análisis de los llamados "activos sociales", concepto que hace referencia al conjunto de recursos sociales (bienes durables y simbólicos/culturales) que inciden sobre las condiciones de vida de los hogares y sus perspectivas en el mediano y largo plazo.

Se analizan aquí las características, ventajas y limitaciones de una versión adaptada del mencionado "índice de bienes" para el caso de la Argentina. El objetivo es el de discutir la posibilidad de utilizar esta aproximación para el estudio de diferencias e inequidades sociales con datos provenientes de encuestas a hogares o censos.

Para ello se utilizan los datos de la primera Encuesta de Desarrollo Social, EDS; realizada por el SIEMPRO y el INDEC. Esta encuesta, relevada en agosto de 1997, incluye información sobre ingresos y bienes del hogar, lo cual permite realizar comparaciones entre ambas aproximaciones.

El primer punto del trabajo describe la metodología implementada para la construcción del "índice de bienes" que se basó fundamentalmente en el método de componentes principales, por lo cual también se incluye una breve descripción del mismo. A continuación se estudian los resultados que se obtuvieron en relación con la equidad en el acceso a servicios de educación y salud a partir de la distribución de los hogares según el "índice de bienes". Finalmente, se compara esta distribución basada en el índice con la distribución de los hogares a partir de su ingreso per cápita.

En el último punto del trabajo se presentan algunas conclusiones relacionadas con la experiencia realizada.

Metodología del "índice de bienes"

Descripción general del procedimiento

El índice de bienes fue construido sobre la base de un conjunto de indicadores vinculados con: a) las características de la vivienda y b) la propiedad de bienes durables específicos. El supuesto fundamental de la selección de indicadores es que

la posesión de estos bienes de forma individual o combinada constituyen factores diferenciales y diferenciadores en términos sociales. En general, fue asumido que el acceso a estos bienes resulta revelador de la situación patrimonial de los hogares vinculada, a su vez, con los niveles y la calidad del ingreso permanente (efecto de la riqueza acumulada), los cuales no se encuentran relacionados *vis à vis* con los niveles de ingresos corrientes. La principal ventaja de confeccionar un índice numérico resulta de la posibilidad de transformar un conjunto de variables categóricas en un indicador que sintetice el efecto conjunto de las propiedades de cada indicador así como también de las relaciones existentes entre los mismos. Por otra parte, el hecho de ser un indicador numérico le otorga una mayor versatilidad, en tanto puede ser utilizado en procedimientos/análisis estadísticos que requieran de variables de este tipo como los distintos tipos de regresiones, o también, puede ser "cerrado" en categorías cualitativas a partir de su agrupación en distintos tipos de intervalos. Estas propiedades de carácter técnico son las que, junto al interés conceptual de obtener una medición de la inequidad social, dan sentido a la construcción y evaluación de este índice de bienes.

El siguiente paso en la construcción de este índice fue determinar el peso correspondiente para cada indicador dentro de este índice numérico, para lo cual fue utilizado el método de componentes principales, puesto que la aplicación del mismo permite ponderar los indicadores en base a la forma y el grado en que se encuentran asociados. Como resultado de la aplicación de este método, le fue asignado a cada hogar un valor numérico (real) que definía su posición dentro del índice.

Posteriormente, los hogares fueron agrupados a partir de medidas de posición (deciles y quintiles) basadas en la posición relativa de sus miembros dentro del total de la población. Esta agrupación fue realizada en función de, por un lado, evaluar de una forma sencilla su capacidad discriminante a partir de su cruce con indicadores de acceso a servicios educativos y de salud y, por el otro, comparar la distribución resultante del mismo con la basada en los ingresos corrientes.

Los datos de la primera Encuesta de Desarrollo Social (SIEMPRO-INDEC) utilizados para la construcción del índice reflejan un marco muestral urbano nacional representativo del conjunto de localidades de 5.000 y más habitantes. Por último, el *software* utilizado para el procesamiento de los datos fue la versión 10.0 del Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

El método de componentes principales

El método de componentes principales considera los elementos de una muestra determinada (casos o registros) como resultantes de una función que combina a las p variables incluidas en el análisis; en otras palabras, los proyecta como puntos en un espacio p -dimensional, tras lo cual es calculada la recta de mejor ajuste. Esta recta constituye el primer factor o componente principal y es aquella que mejor representa la variabilidad del total de la muestra respecto del conjunto inicial de variables. Posteriormente, el método calcula una segunda recta de mejor ajuste en el plano que se genera entre la recta de la componente principal y una recta perpendicular a la misma. De forma sucesiva pueden ser calculados hasta una cantidad de p factores que en su totalidad explicarían totalmente la varianza del espacio p -dimensional. Debido al método de extracción de los factores, los primeros resultan ser los más importantes y que mejor reproducen el espacio p -dimensional original. Cada factor

calculado de esta manera representa a distintos subconjuntos de variables con alta correlación interna y baja correlación entre los mismos. La capacidad de simplificación de esta herramienta reside en la posibilidad de poder trabajar un número reducido de k factores que pueden explicar un porcentaje significativo de la variabilidad total de la muestra.

La construcción del índice de bienes de los hogares sólo utiliza la componente principal debido a que es aquella que mejor expresa al conjunto total de variables y a que en función de la misma se puede determinar el peso individual de cada uno de los indicadores en el interior del índice resultante. De este modo, los hogares son ubicados y agrupados a partir de los distintos niveles de asociación entre los indicadores seleccionados y de las formas de combinación de bienes durables poseídos, y la ponderación de los distintos indicadores se basa en los niveles de asociación a partir de combinaciones diferenciales existentes entre los mismos.

Detalle del procedimiento

El primer paso en el procedimiento de construcción del índice de bienes fue la selección de los indicadores que se incluirían en él a partir del conjunto de indicadores disponibles en la fuente utilizada (Encuesta de Desarrollo Social). El criterio principal fue el de incluir bienes considerados *a priori* como diferenciales (o bien, socialmente diferenciadores). La hipótesis de trabajo asumía que las distintas combinaciones de bienes se encontrarían asociadas en alguna medida a grupos sociales diferenciados entre sí, en otras palabras, cada grupo presentaría tendencialmente combinaciones típicas respecto a la posesión de bienes durables. El detalle de los indicadores seleccionados se encuentran en la tabla 1.

Debido a que en su mayoría se trata de variables categóricas y a que el método aplicado sólo admite variables escalares, en una segunda instancia, este tipo de variable fue codificada de forma dicotómica (0 = ausencia del bien, 1 = presencia del bien) para permitir su inclusión en el procedimiento estadístico como variables numéricas (variables *dummies*).

El método fue aplicado sobre una muestra expandida de 8.166.292 hogares (20.270 casos muestrales) dando como resultado un Eigenvalue¹ de 5.3 para la primer componente principal que representaba el 20,5 % de la varianza total de los 26 indicadores. Como ya se mencionara, se utiliza solamente la primera componente dado que la misma es aquella que mejor expresa las relaciones del conjunto total de indicadores. Las siguientes componentes carecen de esta propiedad en tanto van reflejando vinculaciones entre conjuntos parciales de indicadores.

El paquete estadístico utilizado permite calcular y guardar en variables los puntajes factoriales (*factor scores*) que indican la posición de cada registro (hogar en nuestro caso) en el eje constituido por la componente principal dentro del espacio p -dimensional. Estos puntajes factoriales son calculados como una combinación lineal de las variables originales.

Para esta operación, el procedimiento calcula primero una matriz de coeficientes que especifica un valor para cada variable en relación con cada uno de los

¹ El Eigenvalue constituye una medida estadística que determina el nivel en que una o varias componentes representa/n la variabilidad total del conjunto de factores.

TABLA 1
Detalle de indicadores seleccionados para la construcción del índice de bienes

Dimensión	Indicadores seleccionados
Características de la vivienda	Vivienda de materiales de alta calidad
	Paredes de ladrillo, piedra, bloque u hormigón
	Pisos de mosaico, madera, cerámica, alfombra o baldosas plásticas
	Techos de teja, losa, baldosa, membrana o capa asfáltica, chapas metálicas, de fibrocemento o plásticas
	Vivienda de materiales de baja calidad
	Paredes de adobe, madera, chapas de metal, fibrocemento o plásticas, chorizo, cartón, desechos u otros
	Pisos y techos de cualquier tipo
	Vivienda con inodoro o retrete con descarga de agua
	Vivienda con inodoro o retrete sin descarga de agua
	Vivienda sin retrete
	Vivienda con energía eléctrica
	Obtención del agua por bomba (manual o motor)
	Obtención del agua por fuente no entubada
	Agua por cañería dentro de la vivienda
	Cocina con leña, carbón u otro combustible (exceptuando gas, electricidad y kerosene)
	Calefacción por sistema central, artefactos fijos o estufas móviles eléctricas
	Cantidad de habitaciones de la vivienda (exceptuando cocina y baños)
Bienes durables específicos	Bicicleta
	Televisor color
	Sólo televisor blanco y negro
	Televisión por cable
	Video reproductor/grabador
	Teléfono
	Computadora personal
	Heladera con freezer o freezer independiente
	Sólo heladera sin freezer
	Lavarropa automático
	Moto o motoneta
	Automóvil hasta 5 años
	Sólo automóvil de 6 a 10 años
	Sólo automóvil de más de 10 años

componentes o factores. Como ya se ha mencionado, en el caso del índice de bienes sólo interesan los coeficientes correspondientes a la componente principal (véase la tabla 2), los cuales constituyen los factores de ponderación de cada indicador dentro del índice. La fórmula para el cálculo final del índice de bienes es la detallada en la figura 1.

Finalmente, una vez calculados los puntajes correspondientes para cada hogar, los valores del índice fueron agrupados a partir de la aplicación de la medida de posición. En nuestro caso, se utilizaron quintiles que fueron calculados en dos etapas. Primero, fueron transferidos los valores del índice calculado a nivel de hogares a cada una de las personas; esto es, a cada persona de la muestra le fue asignado el valor del índice correspondiente al hogar al que pertenecía. Posteriormente, se calcularon quintiles a partir de los valores del índice sobre la base de la población de la muestra;

esto es, se conformaron cinco grupos cada uno con el 20 % de la población. Por último, a cada hogar le fue asignada la medida de posición correspondiente con el que fueron clasificados sus miembros.

TABLA 2
Coeficientes para el cálculo de puntajes factoriales de la componente principal según indicador ordenados de forma decreciente

Indicadores	Coeficiente
Retrete con descarga de agua	0.144
Agua por cañería dentro de la vivienda	0.137
Vivienda con materiales de alta calidad	0.122
Teléfono	0.119
Televisor color	0.104
Televisión por cable	0.100
Calefacción por sistema central, artefactos fijos, estufas eléctricas	0.099
Lavarropa automático	0.096
Cantidad de habitaciones de la vivienda	0.093
Video reproductor/grabador	0.093
Heladera con freezer o freezer independiente	0.084
Auto de hasta 5 años de antigüedad	0.079
Computadora personal	0.066
Electricidad	0.060
Sólo auto de entre 6 a 10 años de antigüedad	0.031
Sólo auto de más de 10 años de antigüedad	0.021
Motocicleta	0.015
Bicicleta	0.005
Agua por bomba	-0.020
Sólo heladera sin freezer	-0.039
Agua por fuente no entubada	-0.053
Vivienda con materiales de baja calidad	-0.066
Sólo televisor blanco y negro	-0.069
Cocina con leña, carbón o materiales orgánicos	-0.075
Sin retrete	-0.095
Retrete sin descarga de agua	-0.102

FIGURA 1
Fórmula para el cálculo de puntajes factoriales

$$\hat{F}_{jk} = \sum_{i=1}^p W_{ji} X_{ik}$$

Donde:

\hat{F}_{jk}

Es el puntaje factorial correspondiente al registro k para el factor j .

X_{ik}

Es el valor estandarizado de la variable número i para el registro k .

W_{ji}

Es el coeficiente correspondiente al factor j para la variable i .

El índice de bienes como indicador de situaciones de inequidad social

El interés por desarrollar un instrumento que permita delimitar grupos socialmente diferenciados se encuentra directamente vinculado con la problemática de la medición de la inequidad social. Fuertemente asociada a la distribución desigual, no sólo del ingreso, los bienes y servicios, sino también de las oportunidades sociales y económicas devenidas del acceso diferencial a los mismos, la inequidad constituye un fenómeno social que reconoce distintas aproximaciones para su medición.

Los *proxys* más utilizados para la medición de la inequidad están vinculados principalmente con distribuciones decílicas o medidas de dispersión basadas en el ingreso corriente. En esta línea se ubican la distribución de los ingresos corrientes de una población según deciles o quintiles de ingreso per cápita familiar y coeficientes como los de Gini, Atkinson, etcétera.

En este apartado se analiza la utilidad del índice de bienes para agrupar a la población en conjuntos que muestran características sociales diferenciadas. Este análisis permite considerar la potencialidad de la aplicación del índice en el estudio de diferencias en el acceso y la distribución de bienes y servicios sociales y la determinación de las brechas existentes entre los grupos en peor y mejor situación social.

Los resultados obtenidos de las distintas pruebas realizadas con el índice de bienes indican que el mismo permite determinar grupos en los que la distribución de ingresos, bienes y servicios es diferencial y funciona, en este sentido, como un indicador de inequidad social que, como veremos en el siguiente apartado, supera en cierta medida el carácter puntual (coyuntural) de aquellos basados en ingresos corrientes.

Una primera determinación de la capacidad discriminante del índice de bienes fue realizada en base a una selección de indicadores cuyo carácter diferencial era conocido. Estos indicadores fueron cruzados con los quintiles construidos en base al índice de bienes en dos niveles de agregación: a nivel de hogares tomando sólo las características del jefe, y a nivel de la población. La construcción de estos quintiles fue realizada a partir del ordenamiento de la población en función del puntaje correspondiente a sus respectivos hogares. Los indicadores seleccionados para esta prueba son los detallados en la tabla 3.

Estos indicadores permiten una primera apreciación de la situación de hogares y personas respecto a la distribución del capital social considerado, en este caso, a

TABLA 3
Detalle de indicadores diferenciales contrastados con el índice de bienes

A nivel de hogares
<ul style="list-style-type: none">– El máximo nivel educativo alcanzado por el jefe de hogar– La calificación laboral del jefe de hogar– Clima educativo del hogar
A nivel de la población
<ul style="list-style-type: none">– La cobertura de salud– Lugar de atención de salud– Repetición en primaria

partir de la calidad del acceso a los servicios educativos y de salud. Concretamente, los supuestos vinculados a este conjunto de variables indicaban que los grupos socialmente más desfavorecidos estarían asociados con: a) los menores niveles educativos, b) la baja calificación laboral, c) el bajo clima educativo, d) el bajo nivel de cobertura de salud, e) la baja calidad de los lugares de atención de salud y f) la alta tasa de repitencia escolar en primaria.

Los cuadros expuestos revelan que el nivel educativo de los jefes de los primeros quintiles tiende a concentrarse por debajo del secundario incompleto,

CUADRO 1
Distribución de los hogares según máximo nivel educativo del jefe por quintiles del índice de bienes. Argentina, total urbano, 1997

Nivel educativo del jefe	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
Primario incompleto	37,8%	22,3%	17,7%	12,5%	5,7%	18,8%
Primario completo	35,5%	37,7%	37,6%	30,3%	21,9%	32,9%
Secundario incompleto	14,9%	16,0%	17,3%	17,4%	14,5%	16,1%
Secundario completo	4,6%	10,7%	14,9%	18,4%	21,8%	14,2%
Terciario / Univ. incompleto	2,2%	8,1%	7,4%	10,2%	14,0%	8,5%
Terciario / Univ. completo	0,9%	3,4%	4,3%	10,7%	21,7%	8,0%
Nunca asistió	4,2%	1,9%	0,8%	0,5%	0,3%	1,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
N	1.345.929	1.738.249	1.714.854	1.722.871	1.415.256	7.937.159

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

CUADRO 2
Distribución de los hogares con jefe ocupado según calificación ocupacional del jefe por quintiles del índice de bienes. Argentina, total urbano, 1997
100 % = hogares con jefes ocupados o desocupados

Calificación ocupacional d/jefe	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
Profesional	0,8%	3,5%	4,0%	8,2%	24,8%	8,5%
Técnico	3,5%	9,8%	14,5%	20,4%	27,6%	15,5%
Calificación operativa	59,2%	62,1%	58,6%	53,0%	36,8%	53,8%
No calificado	36,5%	24,5%	22,8%	18,5%	10,9%	22,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
N	999.458	1.124.804	1.054.943	1.226.515	1.120.211	5.525.931

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

CUADRO 3
Media del clima educativo de los hogares según quintiles del índice de bienes. Argentina, total urbano, 1997

	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
Media	8,2	9,4	10,0	11,2	12,7	10,3
Mediana	8,0	9,0	9,7	11,0	12,5	10,0
Desvío estándar	3,6	3,8	3,8	4,0	3,6	4,1
N	1.350.250	1.755.103	1.738.661	1.779.332	1.452.986	8.076.332

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

mientras que en los quintiles más altos se verifica una mayor dispersión en la que los jefes con niveles educativos superiores al secundario completo presentan las mayores concentraciones de la distribución (véase cuadro 1). Asimismo, el clima educativo de los hogares presenta una variación gradual de 4,5 años de escolaridad entre el quintil más bajo y el más alto (véase cuadro 3). Resulta también significativa la tasa de repitencia en primaria, que en el quintil más bajo presenta un nivel sumamente elevado (22 %) comparado con las restantes que van disminuyendo desde el 12 % del segundo quintil al 5 % en el quintil más alto (véase cuadro 6). Por otro lado, la calificación ocupacional de los jefes se muestra diferencial respecto del índice de bienes. El mayor peso de los jefes no calificados se encuentra en el quintil más bajo (37 %) y va disminuyendo hasta llegar al 22 % en el quintil más alto (véase cuadro 2). Paralelamente, los jefes de calificación profesional aumentan su participación con el incremento en el puntaje del índice, siendo ésta inferior al 1% en el primer quintil y llegando al 25 % en el más alto.

Finalmente, con relación al acceso diferencial a los servicios de salud, éste resulta evidente al considerar la falta de la cobertura de salud en el quintil más bajo (67 %), esta carencia va disminuyendo a medida que se incrementan los valores del

CUADRO 4

Distribución de la población según cobertura de salud por quintiles del índice de bienes. Argentina, total urbano, 1997

Cobertura de salud	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
Sólo obra social	28,9%	51,3%	54,3%	57,4%	59,8%	50,3%
Sólo mutual o prepago y combinaciones con obra social	3,4%	7,6%	10,4%	16,3%	23,3%	12,1%
Sólo servicio de emergencias	0,9%	1,2%	1,6%	1,6%	1,3%	1,3%
Sin cobertura	66,9%	39,9%	33,7%	24,7%	15,6%	36,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
N	5.973.959	6.032.938	5.889.093	6.113.845	5.852.401	29.862.236

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

CUADRO 5

Distribución de la población que realizó alguna consulta médica en el último mes según lugar de atención por quintiles del índice de bienes. Argentina, total urbano, 1997.

100% = Personas que han hecho al menos una consulta durante el último mes

Lugar de atención de salud	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
Hospital público, salita o centro de salud barrial	70,4%	44,6%	32,9%	25,7%	16,6%	38,4%
Establecimiento de obra social	10,2%	20,4%	20,9%	23,7%	18,9%	19,0%
Establecimiento / consultorio privado	17,0%	29,2%	41,5%	45,8%	57,4%	37,7%
Otro	2,4%	5,7%	4,7%	4,9%	7,1%	4,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
N	1.116.367	1.270.407	1.165.506	1.234.953	1.003.487	5.790.720

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

CUADRO 6
Tasa de repetición en primaria según quintiles del índice de bienes.
Argentina, total urbano, 1997

	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
Población de 5 a 14 años	1.519.190	1.208.209	1.015.600	1.004.957	973.184	5.721.140
Repetidores de 5 a 14 años	333.572	147.711	78.138	77.857	49.803	687.081
Tasa de repetición	22,0	12,2	7,7	7,7	5,1	12,0

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

índice de bienes, llegando al 16 % en el quintil más alto (véase cuadro 4). Por otro lado, en forma simultánea, el acceso a la cobertura privada adquiere mayor peso relativo a medida que aumenta el puntaje del índice. Esto último se ve confirmado al considerar el cuadro con los lugares de atención de la población, en donde se verifica una mayor dependencia de la población en los quintiles más bajos respecto de los servicios públicos de salud (70 % en hospital público, salita o centro de salud barrial). Esta dependencia, previsiblemente, disminuye a medida que se consideran los quintiles más altos de la distribución (véase cuadro 5).

Estas asociaciones entre las variables fueron confirmadas, para el caso de las tablas cruzadas a través de Chi-cuadrado y la V de Cramer. En ningún caso los coeficientes de los chi-cuadrados superaron el 0,05 y los valores de la V de Cramer oscilaron entre 0,21 y 0,24.

Los resultados expuestos confirman la capacidad del índice de bienes para reflejar la distribución desigual del acceso a los servicios sociales considerados y, en este sentido, hacen evidente la potencialidad del índice como indicador de inequidad social.

El índice de bienes y la distribución de ingresos corrientes

La utilización de indicadores basados en la información del ingreso corriente de los hogares para un determinado período de referencia presenta un conjunto de inconvenientes significativos relacionados tanto con su relevamiento en campo como con su análisis posterior.

El relevamiento en campo de datos sobre ingresos o gastos corrientes siempre ha presentado dificultades importantes, fundamentalmente vinculados al problema del ocultamiento de ingresos (por no declaración o subdeclaración) y la desigual calidad en el relevamiento entre las distintas fuentes de ingreso (por ejemplo, no presentan la misma dificultad la medición del salario formal que los ingresos por trabajo en negro o los generados por rentas de capital). Otro inconveniente está relacionado con el carácter puntual de la medición, vinculada a un período de referencia específico, lo cual ignora los efectos de las variaciones estacionales del ingreso o de situaciones de alta fluctuación de los mismos.

La relevancia de estos inconvenientes está asociada a que tanto el ocultamiento y la diversidad de fuentes de ingresos, como la estacionalidad y la fluctuación de los mismos, no presenta distribuciones aleatorias sino que tienden a concentrarse alrededor de grupos específicos de la población. Como ejemplos basta con recordar que

el problema del ocultamiento resulta más significativo cuanto mayores son los ingresos y que, por otro lado, las capas más desfavorecidas de la población presentan una mayor tendencia hacia las fuentes de ingresos no estables debido a que también lo son sus inserciones laborales.

Las consecuencias a nivel analítico de estos inconvenientes emergen en situaciones tales como en la construcción de percentiles de ingreso en la cual deben ser ignorados los hogares con ingresos no declarados o declarados parcialmente, generándose, de este modo, distorsiones en los cálculos de distribución del ingreso, o se debe recurrir a imputaciones de algún tipo, sobre todo en relación con los ingresos laborales de los cuentapropias. Para tener una idea de la magnitud de la no declaración de ingresos (que, a su vez, presenta variaciones regionales y temporales) pueden considerarse los datos de la Encuesta Permanente de Hogares correspondiente al GBA para mayo de 2000, donde la proporción de hogares sin ingresos totales declarados alcanza al 12 %. En el caso de la Encuesta de Desarrollo Social, la proporción de hogares con ingresos parcialmente declarados era del 22 %, mientras que la cantidad de hogares que no tenía la información de al menos uno de los indicadores incluidos en la construcción del índice de bienes constituía tan sólo el 0,4 % de la muestra. Si bien, mediante distintos procedimientos de imputación los hogares con ingresos incompletos fueron reducidos de forma significativa (llegando al 0,4 %), estas cifras indican claramente las importantes diferencias entre las dificultades de relevar los datos para uno y otro indicador.

Sin embargo, por más que se tuviera toda la información del ingreso corriente de cada uno de los hogares, la misma no resulta suficiente para agrupar a los hogares en grupos socialmente homogéneos. Los ingresos corrientes son capaces de dar cuenta, tan sólo parcialmente, del capital disponible en los hogares, por lo que su utilización en la individualización de grupos de hogares socialmente diferenciados resulta inadecuada en cierta medida. Por ejemplo, la no consideración de los ahorros que determinan situaciones cualitativamente diferenciadas en el caso de hogares con ingresos similares. Esto se agrava también por el citado problema del carácter puntual de la medición.

Lo expuesto no implica una impugnación del uso de indicadores basados en los ingresos corrientes de los hogares, sino un repaso sobre algunos de los factores que los afectan en un grado que no siempre puede ser conocido y, por ende, controlado. De hecho, su utilización como proxys es generalizada y adecuada dentro de las limitaciones que surgen de su relevamiento y construcción.

Resulta evidente, de este modo, la necesidad del desarrollo tanto de indicadores que no dependan de los ingresos corrientes para la conformación de grupos socialmente diferenciados (especialmente para los casos de fuentes de información que no relevan los ingresos corrientes o lo hagan parcialmente) así como también de otros que permitan ajustar o complementar los resultados arrojados por los indicadores construidos a partir de los ingresos corrientes.

En este sentido, teniendo como meta la individualización de grupos socialmente diferenciados para el estudio de los aspectos inequitativos de una sociedad, resultan relevantes aquellos indicadores capaces de caracterizar la situación de los hogares reflejando su riqueza acumulada, en otras palabras, reemplazando el ingreso corriente por el permanente. Si bien ambos se encuentran significativamente correlacionados, las disparidades entre los mismos dan cuenta de un margen de situaciones

cualitativamente diferenciadas. El índice de bienes constituye una alternativa para la medición del ingreso permanente².

Como una primera aproximación a la comparación entre las distribuciones proporcionadas por el índice de bienes y el ingreso per cápita familiar (basado en ingresos corrientes) se presenta el cuadro 7. Siguiendo la idea del llamado método "combinado de medición de pobreza"³, en el que se cruzan los indicadores de pobreza basados en: a) el método de línea de pobreza y b) el que utiliza el criterio de las "necesidades básicas insatisfechas", se toma el primer quintil de ingreso per cápita como una medida de pobreza relativa. En este cuadro se puede observar que el porcentaje de "pobres" por el "índice de bienes" es menor (16 %) y que, asimismo, en un 72 % de los casos existe coincidencia en cuanto a los "no pobres". Este resultado es consistente con el proceso social que ha vivido la Argentina de fuerte empobrecimiento por ingreso y, en este sentido, resulta lógico que el ingreso corriente indique un mayor nivel de pobreza.

CUADRO 7
Distribución de los hogares del primer quintil según ingreso per cápita familiar e índice de bienes. Argentina, total urbano, 1997

Quintiles del índice de bienes	Quintiles ingreso per cápita familiar (a)		
	Quintil 1	Resto	Total (b)
Quintil 1	8,2	8,1	16,3
Resto	11,7	71,9	83,7
Total	20,0	80,0	100,0
			n = 7.899.063

(a) No incluye hogares sin ingresos o ingresos incompletos.

(b) El primer quintil del índice de bienes no llega al 20 % debido a que los hogares fueron caracterizados a partir la posición de sus miembros al interior de la distribución de la población (ver apartado "Detalle del procedimiento").

Fuente: Elaboración propia basada en datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

Considerando la totalidad de los quintiles, el cruce de las dos medidas revela que el índice de bienes muestra, por un lado, una importante área de congruencia con el ingreso per cápita ubicada en las diagonales resaltadas de los cuadros 8 y 9, donde, de hecho, se registran las mayores concentraciones de hogares de cada uno de los quintiles de ingresos per cápita. Sin embargo, por otro lado, como era de esperar, se verifican disparidades significativas que se ubican principalmente alrededor de estas diagonales.

Más específicamente, puede observarse que:

² Entendemos por "ingreso permanente" como la base de la riqueza acumulada a partir de los ingresos registrados por los hogares en un espacio de tiempo más extenso que el del ingreso corriente. Este indicador anula las distorsiones que pueden surgir del carácter puntual de la medición del ingreso perfilando de forma más precisa el nivel y la situación de ingresos de los hogares disminuyendo los efectos de las eventuales oscilaciones mensuales del ingreso corriente.

³ Véase Beccaria y Minujin (1988), Minujin (1992) y Boltvinik (2000).

CUADRO 8
Distribución de los hogares según quintiles del índice de bienes por quintiles
IPCF/hogares. Argentina, total urbano, 1997

Quintil índice de bienes	Quintil IPCF/hogares (a)					Total (b)
	1	2	3	4	5	
1	41,2%	19,9%	12,3%	6,3%	2,2%	16,3%
2	24,0%	27,2%	23,0%	19,6%	15,3%	21,8%
3	16,9%	24,0%	26,2%	23,7%	16,6%	21,5%
4	12,2%	18,8%	24,5%	27,6%	28,0%	22,2%
5	5,8%	10,2%	13,9%	22,8%	37,9%	18,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
N	1.577.421	1.580.152	1.579.530	1.579.564	1.582.396	7.899.063

(a) Quintil IPCF/hogares: Construcción basada en hogares con ingresos en el mes de referencia. Fueron excluidos hogares sin ingresos o los que lo declaran parcialmente.

(b) Los quintiles del índice de bienes no totalizan 20% debido a que los hogares fueron caracterizados a partir la posición de sus miembros al interior de la distribución de la población (ver apartado "Detalle del procedimiento").

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

CUADRO 9
Distribución de los hogares según quintiles del índice de bienes por quintiles
IPCF/personas. Argentina, total urbano, 1997

Quintil índice de bienes	Quintil IPCF/personas (a)					Total (b)
	1	2	3	4	5	
1	44,1%	27,5%	16,2%	8,4%	2,9%	16,9%
2	23,3%	26,9%	26,0%	21,4%	15,6%	21,9%
3	16,5%	20,8%	25,4%	25,3%	18,4%	21,4%
4	10,4%	16,8%	20,6%	27,5%	27,9%	22,0%
5	5,7%	8,0%	11,9%	17,4%	35,1%	17,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
N	1.218.064	1.285.257	1.596.759	1.806.001	2.202.159	8.108.240

(a) Quintil IPCF/personas: Construcción de los quintiles de forma similar a la del índice de bienes, basada en la cantidad de personas del hogar. Sólo están excluidos aquellos hogares con ingresos parcialmente declarados.

(b) Los quintiles del índice de bienes no totalizan 20% debido a que los hogares fueron caracterizados a partir de la posición de sus miembros al interior de la distribución de la población (ver apartado "Detalle del procedimiento").

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Desarrollo Social, SIEMPRO, 1997.

- Entre el 41 % y 44 % de los hogares del primer quintil de ingreso per cápita, y entre el 35 % y 38 % de los hogares del último quintil, mantienen sus posiciones relativas en la distribución según quintil del índice de bienes.
- En los quintiles intermedios de la distribución según ingreso per cápita, algo más de un cuarto de los hogares mantiene su posición relativa en la distribución según el índice de bienes.
- En total, la proporción de hogares que mantienen su posición relativa en ambas distribuciones es del 32 % para ambas variantes.

- d) Alrededor de la diagonal formada por aquellos hogares que no alteran su posición relativa en ambas distribuciones, puede ser distinguido un grupo de hogares que ha descendido o ascendido al estrato inmediatamente inferior o superior en la distribución basada en el índice de bienes. Es en estas franjas paralelas a la diagonal principal donde se registran las segundas mayores concentraciones de hogares para cada quintil de ingreso per cápita.
- e) Alrededor del 37 % de los hogares ha variado su ubicación a los quintiles inmediatos inferiores o superiores respecto de su posición relativa basada en el ingreso per cápita.

Desde el punto de vista estadístico, los cuadros considerados reflejan la existencia de asociación entre las dos medidas (en ambos el coeficiente del Chi cuadrado es inferior al 0,05). El grado de asociación calculado a partir del coeficiente Gamma es de 0,425 y 0,436 respectivamente.

Estos niveles de asociación son congruentes con las hipótesis de trabajo, ya que un grado de asociación demasiado elevado revelaría que los indicadores estarían captando fenómenos congruentes, cuando en realidad lo son de forma parcial. Si bien esta identificación de los grupos formados por el entrecruzamiento de estos dos indicadores requiere de estudios de mayor profundidad, la porción de incongruencia esperada se encontraría en la concentración de hogares por encima y por debajo de la diagonal principal donde se ubicarían, por ejemplo:

- a) el grupo de aquellos hogares que han visto caer sus ingresos; pero que han tenido un nivel de ingresos que les ha permitido acumular bienes de capital en el pasado o en la actualidad mediante el consumo de ahorros (grupos ubicados por debajo de la diagonal principal), o
- b) de forma inversa, aquellos hogares carenciados que han tenido ingresos extraordinarios en el mes de referencia del relevamiento de los ingresos corrientes (éstos, según el índice de bienes, se ubican en un quintil inferior al correspondiente dentro de la distribución por ingresos per cápita).

Los resultados expuestos muestran la capacidad del índice elaborado para identificar situaciones diferenciales entre hogares y permite avanzar hacia una caracterización menos coyuntural de los hogares, así como también hacia un análisis más dinámico de las poblaciones a través del cruce de indicadores de corto y largo término. En este sentido, el índice resulta una buena aproximación al ingreso permanente lo cual lo ubica mejor en mejores términos como indicador de inequidad en tanto esta última constituye un fenómeno de carácter fuertemente dinámico.

Algunas conclusiones

Sobre la aplicabilidad del índice de bienes en la medición de la inequidad social

Como se ha visto en los apartados anteriores, la experiencia realizada con el índice de bienes demuestra la pertinencia de su aplicación en la identificación de grupos diferenciados en la distribución diferencial del acceso a bienes y servicios sociales. En este sentido, resulta un instrumento apropiado para el estudio de la inequidad social, especialmente en el contexto de estudios basados en fuentes que no poseen –o no pueden incorporar– la medición del ingreso de los hogares.

Las diferencias observadas con respecto a la distribución de los hogares según el ingreso corriente revelan que los fenómenos medidos por cada indicador son distintos. Si bien existe un margen de congruencia, los resultados indicarían la presencia de una distancia significativa entre los ingresos corrientes y el ingreso permanente de los hogares. Esto se ve reflejado, particularmente, en el 60 % de los hogares ubicados entre los quintiles intermedios donde desaparecen las concentraciones verificadas en los extremos y se revela una dispersión congruente, en el caso argentino, con los efectos del fenómeno de la nueva pobreza.

Sobre las problemáticas y limitaciones de este tipo de índice

Sin embargo, deben ser expuestas algunas limitaciones del índice de bienes detectadas a partir de su confección y aplicación. De hecho, la experiencia permitió determinar limitaciones vinculadas tanto a la construcción del índice como a su aplicabilidad.

Con respecto a su construcción, la principal problemática conceptual que se verifica es la selección final de indicadores a ser incluidos en el índice. El procedimiento anula, por la forma en que es construido, los efectos sobredimensionadores de indicadores altamente correlacionados y asigna pesos diferenciales; pero resulta un problema conceptual la determinación del conjunto de indicadores que debería incluir a fin de ser exhaustivo considerando el tipo de índice buscado, ya que la metodología puede ser aplicada de forma extendida incluyendo otros indicadores que no estén relacionados con los bienes durables. En el caso particular del *proxy* basado en bienes durables que fue construido, se utilizó un conjunto de indicadores seleccionados entre los disponibles en la EDS a partir de su hipotético carácter diferencial. Sin embargo, queda como interrogante en cuánto aportaría en la precisión del índice de bienes la incorporación de otros indicadores no disponibles como la propiedad y el valor de la vivienda además de otros bienes de capital.

Por otro lado, otra cuestión de índole conceptual es que, en el caso del índice construido, el primer componente explica el 21 % de la variabilidad total, lo cual estaría indicando que varios indicadores incluidos no tienen una incidencia significativa sobre el resultado final del índice y, en este sentido, podrían ser descartados sin alterar los resultados finales. Estos indicadores pueden, en realidad, estar formando otros grupos de alta asociación representados en otros componentes; pero estas combinaciones son descartadas al tomar sólo las relaciones reflejadas por el componente principal. En este sentido, resulta posible pensar en la confección de índices múltiples cada uno asociado a una dimensión conceptual específica, lo cual resultaría más probable en la aplicación extendida de la metodología integrando indicadores de distintas dimensiones conceptuales.

Finalmente, es importante destacar una fuerte limitación relacionada con la aplicabilidad de la metodología expuesta. La condición fundamental para la construcción de este tipo de índice es la inclusión de indicadores con capacidad diferenciadora en términos sociales y que el conjunto de indicadores resulte diferenciador para toda la escala social (no pueden ser incluidos exclusivamente aquellos que discriminen dentro del 5 % de los hogares más favorecidos, por ejemplo, telefonía celular, acceso a Internet). Sin embargo, el carácter diferencial de los indicadores puede variar sensiblemente en el tiempo. Por ejemplo, el carácter diferencial del acceso al servicio

telefónico en la actualidad (en el ámbito de la ciudad de Buenos Aires) resulta menor que hace 10 años (período intercensal). De este modo, resulta difícil la comparabilidad en el tiempo a partir de este tipo de índice, ya que no se podría mantener el mismo conjunto de indicadores; por ejemplo, las comparaciones intercensales deberían ser adecuadas a partir del conjunto de indicadores análogos para uno y otro censo, debido a las eventuales alteraciones en la capacidad diferencial de los indicadores. Si bien podrían ser comparables los resultados, habría una pérdida del valor explicativo, diferenciador de los bienes que incluyan uno y otro relevamiento. En los hechos, no se podría hacer una asociación estricta *vis à vis* entre los estratos que se definan en uno y otro caso.

Perspectivas en la aplicación del índice

Las perspectivas de aplicación y análisis a partir de este tipo de índice resultan múltiples debido, fundamentalmente, a la facilidad del relevamiento de los indicadores involucrados y a su condición de *proxy* del ingreso permanente. En este sentido, una primera línea de estudio que puede ser explotada sería la profundización en el análisis de los grupos de hogares formados por el entrecruzamiento de los quintiles basados en el índice de bienes y aquellos contruidos a partir del ingreso corriente de los hogares (per cápita). La caracterización de los distintos grupos conformados por este cruce resulta significativo en tanto relaciona dos indicadores vinculados, uno, al corto plazo, y otro, al mediano/largo, lo cual permite un acercamiento a los efectos de los fenómenos dinámicos como los procesos de inequidad social.

Otra línea de estudio se conforma en el análisis de disparidades entre áreas geográficas definidas por divisiones políticas, lo cual resulta útil para el diseño de programas y políticas sociales. La potencialidad que surge de la aplicación de este índice en base a datos censales permitiría el estudio diferencial de áreas geográficas acotadas de las cuales los relevamientos periódicos, como la Encuesta Permanente de Hogares, no proporciona información.

Asimismo, la aplicación de esta metodología constituye un mejor criterio de selección de beneficiarios comparados con los indicadores clásicos de pobreza basados en los ingresos corrientes.

Por otro lado, desde un punto de vista más metodológico, es posible avanzar en la construcción de índices mixtos que no incorporen solamente indicadores de bienes durables. Puede considerarse la alternativa de incorporar un conjunto de indicadores vinculados al capital simbólico como una forma de avanzar sobre la medición del concepto integrado de capital social. De este modo, podría pensarse en un eventual índice único de capital social o en un conjunto de índices que permitan posicionar de forma relativa a los hogares según un conjunto de dimensiones en los que estén agrupados indicadores de algún tipo.

Por último, resulta importante la búsqueda de una metodología que permita la conformación de conjuntos de indicadores equivalentes para distintos puntos en el tiempo a fin de permitir la aplicabilidad y comparación de estos índices en el tiempo.

BIBLIOGRAFIA

- BECCARIA, Luis, y MINUJIN, Alberto (1988): "Métodos alternativos para medir la evolución del tamaño de la pobreza", Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires.
- BOLTVINIK, Julio (2000): "Improving Poverty Measurement Methods", en *CROP Newsletter*, vol. 7, Nº 2.
- BROCKERHOFF, M., y HEWETT, P. (2000): "Inequality of Child Mortality among Ethnic Groups in Sub-Saharan Africa" en *Bulletin of the World Health Organization*.
- FERRÁN ARANAZ, Magdalena (1996): "SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico". Serie McGraw Hill de Informática. McGraw Hill, Madrid, España.
- FILMER, Deon, y PRITCHETT, Lant (1988): "Estimating Wealth Effects without Expenditure Data-or Tears: An Application to educational Enrollments in States of India", World Bank Policy Research Working Paper N 1994, Washington D.C.
- GWATKING, Davison, RUSTEIND, Shea, y otros (2000): "Socio-Economic Differences in Health, Nutrition and Population (several countries)", HNP/Poverty Thematic Group, World Bank, Washington D.C.
- MINUJIN, Alberto, y DELAMÓNICA, Enrique (2000): "Looking at the Relationship Between Goals and Disparities Trends", EPP Document, NY, mimeo.
- MINUJIN, Alberto (1992): *Cuesta abajo. Los nuevos pobres: efectos de la crisis en la sociedad argentina*, UNICEF/Losada, Buenos Aires.
- SPSS Inc., *SPSS for Windows. Professional Statistics*. Release 6.0, USA, 1993.
- STECKLOV, Guy, BOMMIER, Antoine, y BOERMA, Ties (1999): "Trends in equity survival in developing countries: An illustrative analysis using Uganda data", Population Association of American Meetings, mimeo.
- STIFEL, David, SAHN, David, y YOUNGER, Stephen (1999): "Inter-temporal Changes in Welfare: Preliminary Results from Nine African Countries", Cornell University, mimeo.
- VICTORIA, Cesar, VAUGHAN, Patrick, y otros (2000): "Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies", en *LANCET*, vol. 356.
- WAGSTAFF, Adam (2000): "Socioeconomic inequalities in child mortality: comparisons across nine developing countries", en *Bulletin of the World Health Organization*.
- WOELK, Godfrey, y CHIKUSE, Patricia (2000): "Using Demographic and Health Survey (DHS) data to describe intra country inequities in health status", Social Science and Medicine Africa Network, Zimbabwe, mimeo.

RESUMEN

En este artículo se expone la metodología implementada para el desarrollo de un "índice de bienes" basado en características de la vivienda y en bienes durables del hogar. El principal objetivo de este trabajo fue evaluar la utilidad de este tipo de aproximación para el estudio de diferencias e inequidades sociales con datos provenientes de encuestas a hogares o censos. Los datos utilizados en este artículo corresponden a la primera Encuesta de Desarrollo Social relevada en agosto de 1997, que incluye información sobre ingresos corrientes y bienes durables del hogar. El primer punto del trabajo describe la metodología implementada para

la construcción del "índice de bienes", que se basa fundamentalmente en el método de componentes principales, por lo cual también se incluye una breve descripción del mismo. A continuación se estudian los resultados que se obtienen en relación con la equidad en el acceso a servicios de educación y salud a partir de la distribución de los hogares según el "índice de bienes". Finalmente, se compara esta distribución basada en el índice con la distribución de los hogares a partir de su ingreso per cápita. En el último apartado se presentan algunas conclusiones relacionadas con la experiencia realizada.

SUMMARY

This paper describes the methodology applied in the development of an "asset index" based on house characteristics and household's possession of durables goods. The main aim of this piece of work is to evaluate how useful an approach of this kind is to estimate social inequality from household surveys and censuses. The paper is based on 1997 data from the first Social Development Survey (EDS) which includes information about households' income and durable goods. The first part of this paper describes

the methodology to construct the "asset index" mainly based on the principal components method, which is briefly described. The paper then considers the results regarding equality in household access to educational and health services according to the "asset index". Finally, there is a comparison between households' distribution based on the index and the one based on per capita income. At the end of the paper, some conclusions about this experience are exposed.

REGISTRO BIBLIOGRAFICO

MINUJIN, Alberto, y BANG, Joon Hee

"Indicadores de inequidad social. Acerca del uso del «Índice de bienes» para la distribución de los hogares". *DESARROLLO ECONOMICO – REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES* (Buenos Aires), vol. 42, Nº 165, abril-junio 2002 (pp. 129-146).

Descriptores: <Metodología> <Indicadores sociales> <Distribución del ingreso> <"Índice de bienes"> <Vivienda> <Educación> <Salud> <Argentina>.