

APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS DE POBREZA Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO*

■
Padre Rubén Darío Ospina Gil
Oscar de Jesús Giraldo Torres
■

■ RESUMEN

El presente escrito pretende sintetizar los enfoques teóricos, los más utilizados, para medir la pobreza y la distribución del ingreso. Se busca revisar la literatura y hacer comentarios breves acerca de estos postulados teóricos. El trabajo, quizás por lo ambicioso, se queda corto, porque con cada uno de los tópicos tratados brevemente, se podría perfectamente hacer un libro o un documento amplio y extenso.

En la primera parte del documento se analizan los principios teóricos que se formulan acerca del tema, haciendo referencia a los utilitaristas, Rawls, Nozick y Sen. En los capítulos siguientes se hace una exploración teórica de la pobreza y la distribución del ingreso y de las principales metodologías para medirlos.

Palabras clave: pobreza, distribución del ingreso, coeficiente de GINI, curva de Lorenz, calidad de vida, bienestar social.

■ ABSTRACT

This article pretends to synthesize the theoretical focuses, the ones mostly used to measure poverty and income distribution. It aims at reviewing the literature and making brief comments about these theoretical postulates. This paper, perhaps because it is ambitious, may turn out to be short, for each of the topics herein briefly handled, could perfectly make a book or a broad extensive document.

The first part of the document analyzes the theoretical principles formulated about the issue, making a special reference to the utilitarists Rawls, Nozick, and Sen. The following chapters makes a theoretical exploration of poverty and income distribution, and the main methodologies to measure them.

* Este documento se escribió en el marco del proyecto de investigación: "Evolución de la pobreza y de la distribución del Ingreso en Antioquia en la década del noventa", dentro del grupo de investigación "Religión y Cultura" de la UPB.
Fecha de recepción enero 24 de 2005. Fecha de aprobación abril 29 de 2005.

I. INTRODUCCIÓN

Los temas relacionados con la pobreza y la distribución del ingreso –economía del bienestar– son centrales cuando se trata de la elaboración y ejecución de políticas públicas. Sin embargo, y a pesar de su importancia, se olvidan con frecuencia, y su discusión se reduce únicamente a debates aislados que no tienen la trascendencia que este fenómeno amerita en nuestro contexto. Es decir, resulta contradictorio que en un país en el que un alto porcentaje de la población sufre los rigores de la pobreza, no se le dedique un análisis cierto que permita posibles soluciones.

Un problema fundamental, que emerge cuando se abordan estos temas, es la innumerable cantidad de supuestos teóricos que encuentra el investigador. Los caminos para escoger son muchos y variados, no existe la última palabra o una teoría elaborada que permita discernir postulados concluyentes sobre una realidad fáctica concreta. Es decir, es necesario partir, en la mayoría de los análisis, de la combinación de varias concepciones teóricas para obtener conclusiones satisfactorias acerca de la pobreza y la distribución del ingreso en un ámbito espacial determinado. Los supuestos filosóficos y éticos involucrados tienen connotaciones trascendentales en la interpretación de la realidad, pero, a su vez, generan debates referidos a cuán conveniente y razonable resulta la teoría en el momento de diseñar las políticas sociales.

Si bien los economistas se han orientado por la aplicación de medidas que permiten obtener conclusiones respecto a la pobreza y la distribución del ingreso, también es verdad que el análisis sistémico de la aplicación de estas medidas permite la obtención de conclusiones coherentes e imprescindibles en el momento de diseñar, ejecutar y evaluar las políticas sociales.

Algunos teóricos, Amartia Sen, entre ellos, critican con mucho vigor teórico las metodologías tradicionales, lo cual ha servido como herramienta para desarrollar nuevos métodos de análisis que han permitido profundizar y conocer los problemas de pobreza y distribución.

El principal avance en estas concepciones lo marcó John Rawls, con la Teoría de la Justicia, que, según algunos conocedores, fue el principal logro filosófico del siglo XX. Este autor se centra en analizar la forma como se deben repartir los frutos de la cooperación social.

Este artículo pretende repasar los principales aspectos teóricos relacionados con la pobreza y la distribución del ingreso. Se revisan las principales herramientas que consideramos más adecuadas para aplicarlas a los problemas nacionales.

II. ACERCA DE LA JUSTICIA DISTRIBUTIVA

La economía propende por mejorar racionalmente el uso de los recursos públicos y privados. Para alcanzar este objetivo, ella parte de diferentes concepciones ideológicas y filosóficas que discrepan en la manera como conciben y abordan el objeto de estudio de esta ciencia. Diferente al procedimiento de otras ciencias, el método de análisis está determinado por la ideología del economista y tiene efectos materiales y reales en el conglomerado social donde se aplica el supuesto teórico específico. Es decir, para los economistas hay consenso sobre algunos logros y realizaciones que se deben buscar en la sociedad, pero hay disenso en la forma de lograr estas metas. Por ejemplo, se está de acuerdo unánimemente en la teoría que defiende la obtención de mejores niveles de bienestar social, pero la pregunta siguiente es ¿cuál es la política pública que permite alcanzar dichos niveles de bienestar?

La respuesta depende del concepto que el economista tenga sobre el Estado: el tamaño, la organización política, el modelo económico, los bienes públicos que debe costear la sociedad, las externalidades asociadas a ellos y, finalmente, un conjunto de teorías de carácter ético y filosófico que son las que sustentan ideológicamente el modelo. Estos temas condicionan los equilibrios resultantes en la provisión de los bienes públicos y privados, que, finalmente, determinan la estructura social asociada a un estado de "justicia o injusticia".

Respecto a la justicia distributiva, y siguiendo el mismo análisis de la teoría moderna de la economía del bienestar, resulta pertinente realizar un análisis sucinto de las principales teorías:

1. Los utilitaristas

Conciben una función de bienestar social para indicar cada uno de los posibles estados de la sociedad. En esta función se evalúan las ventajas individuales orientadas a conseguir los objetivos sociales en forma instrumental, de donde se derivan las utilidades alcanzadas por cada individuo en la sociedad. El análisis valora sólo la satisfacción de las preferencias que el consumidor escoge, de acuerdo con el estado social en que se encuentre, para obtener el mayor equilibrio neto de satisfacción. De igual forma, como la organización social es la suma de todos los individuos que la conforman, entonces la maximización de la utilidad individual acrecienta el bienestar de todos, pues se asume que la sociedad ordenada, conforme a las preferencias, es justa. Los hombres favorecen sus propios intereses, pero en la ordenación de la sociedad, se auto imponen límites para buscar la cooperación, de la que finalmente salen favorecidos. El esquema funciona de la siguiente forma: el bienestar de una per-

sona depende de la suma de satisfacciones a lo largo de toda su vida, y el bienestar de la sociedad, que depende de la suma de satisfacciones de todos los individuos que la conforman, es un conjunto cerrado, en el cual hay una interrelación de las partes con el todo y viceversa. Por esto, la sociedad tiene incentivos para propender por el bienestar individual. Al igual que el flujo de caja de una inversión, que tiene sus pérdidas y ganancias, la sociedad equilibra la satisfacción e insatisfacción de sus miembros hasta alcanzar un punto en el cual sus instituciones alcanzan el equilibrio neto de satisfacción o, en otras palabras, la organización que produzca el mayor bien, que es el punto de la cooperación social. Acá no importa cómo se distribuyen las satisfacciones entre los individuos¹.

Harsanyi plantea que los juicios de valor acerca de las preferencias deben ser realizados por un espectador imparcial y comprensivo². Es decir, las decisiones que tomará el individuo deben incluir el principio de reciprocidad de Kant: "*trata a las otras personas como quieres que te traten a ti*"³. La utilidad se contabiliza a partir de la medida aritmética de las ganancias en la sociedad, recurriendo a un modelo probabilístico de tipo bayesiano, donde cada uno de los individuos tiene la misma oportunidad de convertirse en espectador imparcial.

2. John Rawls

El principal problema para resolver, según Rawls, es cómo repartir los frutos y las ventajas derivadas de la cooperación social. Los dos principios que este autor enuncia, y que sirven como paradigma para desarrollar su teoría, son los siguientes:

"Primero: cada persona ha de tener un derecho igual al esquema más extenso de libertades básicas que sea compatible con

un esquema semejante de libertades para los demás.

*Segundo: las desigualdades sociales y económicas habrán de ser conformadas de modo tal que: a) se espere razonablemente que sean ventajosas para todos, b) se vinculen a empleos y cargos asequibles para todos*⁴

Estos dos principios rigen la estructura de la sociedad, aplicándose tanto a la parte del sistema social que define y asegura las libertades básicas⁵, como a la parte que especifica y establece las desigualdades económicas y sociales. La distribución del ingreso no tiene que ser igual, no obstante, debe ser ventajosa para todos, es decir, las desigualdades económicas y sociales deben beneficiar a los seres humanos. Los principios se ordenan en forma serial, ocupando un lugar preponderante las libertades básicas, que no pueden violentarse, así sea para obtener ventajas económicas. La distribución de la riqueza, además de representar una prerrogativa, debe tener en cuenta los principios de igual ciudadanía y de igualdad de oportunidades.

Si partimos de un estado inicial donde los bienes y la riqueza se reparten de forma igualitaria, pero ciertas desigualdades posteriores benefician a la sociedad, entonces se cumple con el supuesto de la teoría, es decir, se aceptan las desigualdades cuando benefician al conglomerado social. Cuando el hombre representativo, que es razonable, se da cuenta de que sus proyectos funcionan mejor en presencia de ciertas desigualdades, las acepta y las prefiere.

En el sistema social propuesto se parte del supuesto de libre mercado, en el cual la propiedad de los medios de producción puede ser pública o privada. La sociedad es eficiente y premia la capacidad de las personas, ya que de esta forma acceden a los empleos y generan la distribución del ingreso

y de la riqueza, de los deberes y de los derechos en forma equitativa para todos. En la organización de la sociedad los arreglos económicos y sociales incorporan el principio de optimalidad paretiana, que plantea que no existe un equilibrio deseable cuando se puede mejorar la situación de un individuo sin empeorar la de otro. En la estructura básica se puede sacrificar la eficiencia cuando se persigue la justicia. El problema de la justicia es escoger la distribución que sea ecuánime y eficiente al mismo tiempo.

El sistema es el siguiente: se parte de un modelo de economía de libre mercado, en el que se valoran las capacidades y talentos naturales de los individuos; la distribución de la riqueza y del ingreso está determinada por la situación inicial, en la que todos tienen oportunidad de acceder en forma equitativa a las posturas ventajosas, sin importar la posición social, pues las barreras se destruyen mediante el sistema educativo. Las expectativas de los mejor situados en la escala social deben orientarse a mejorar la posición de los miembros menos favorecidos. Las desigualdades son positivas si funcionan a favor de los de menores ingresos.

Los principios de justicia se estructuran en la posición original, en la cual las personas actúan bajo el velo de la ignorancia, es decir, no conocen su lugar en la sociedad, ni la distribución de los activos naturales o habilidades. Por tanto, los principios adoptados son imparciales para cada uno de los miembros de la sociedad.

3. Amartya Sen

Para este autor, todas las teorías normativas del orden social argumentan la igualdad en algún tema específico. Lo plantea de la siguiente forma: "*Las teorías políticas modernas coinciden al decir que la sociedad en ciertos aspectos*

debe tratar de forma igual a todos sus miembros, pero discrepan en qué aspectos y sobre qué prioridades. Para algunos habituados a las formas de igualdad ante la ley y a la igualdad de la ciudadanía que se mantienen en primer lugar en la democracia liberal, la cuestión natural es en qué medida es deseable o posible extender la norma de igualdad a las áreas de las relaciones económicas y sociales⁶; incluso, los autores que defienden la desigualdad de la sociedad en un área específica, siempre están buscando la igualdad en otro cualquiera. “Podríamos preguntarnos por qué todas las teorías fundamentales diferentes sobre la ética del orden social se caracterizan por exigir la igualdad de algo, de algo importante. Creo que es defendible el sostener que, para el razonamiento ético sobre asuntos sociales resulte verosímil, implicar la igual consideración para todos en algún nivel considerado crítico”⁷. Posteriormente se cuestiona: 1) ¿Por qué la igualdad?, 2) ¿Igualdad de qué?

Para responder a estas preguntas es necesario considerar que los humanos difieren por causas externas⁸ y por causas internas⁹. Para realizar el análisis de la desigualdad es pertinente partir de los funcionamientos y capacidades que les permiten a los individuos alcanzar el bienestar.

La vida es un conjunto de funcionamientos. Cuando se analiza el bienestar de una persona un buen indicador es la calidad de vida. Los funcionamientos consisten en lo que la persona hace y es. La capacidad es una combinación de funcionamientos, tal y como en la teoría del consumidor se utiliza la restricción presupuestaria para definir la canasta de bienes accesible. El bienestar de una persona ya no depende, tal como ocurre con los utilitaristas, de la maximización de una función de utilidad, sino del conjunto de funcionamientos que determinan lo que la persona hace y es. El vector de funcionamientos constituye la capacidad de la persona, que determina lo que puede alcanzar, que es parte constitutiva del bienestar. Pero

el hecho no es sólo tener funcionamientos sino que cuenta la capacidad de elegir. El enfoque de Sen se diferencia de otros enfoques, Rawls por ejemplo, en que éstos parten del análisis de los instrumentos para alcanzar el bienestar, mientras que aquél analiza los medios.

Para Sen la pobreza está asociada a múltiples factores, no sólo los relacionados con la carencia de ingresos, que son los que tradicionalmente se miden cuando se analiza este tema. Por ejemplo, sean dos personas A y B, y B tiene más ingresos que A, pero resulta que B, a pesar de tener mayores ingresos, tiene menos capacidad de disfrutar de sus ingresos dado que padece una enfermedad terminal. En este caso el análisis del nivel de ingresos resulta inadecuado. Del ejemplo se puede inferir que el análisis de las capacidades resulta mejor indicador que el conjunto de ingresos que se pueden alcanzar en un determinado período. Podemos pensar la pobreza como el *fracaso de las capacidades básicas para alcanzar determinados niveles mínimamente aceptables*¹⁰. Estos funcionamientos son generales y comprenden desde la adquisición de bienes materiales hasta la capacidad de participar en actividades comunitarias. Es decir, la carencia de recursos hay que medirla y asociarla con la capacidad que el individuo tiene de realizar ciertas actividades: no sólo importa la carencia de recursos sino que se deben analizar las vari-

■
**La capacidad es una combinación de
 funcionamientos, tal y como en la
 teoría del consumidor se utiliza la
 restricción presupuestaria para definir
 la canasta de bienes accesible.**
 ■

ables que determinan ciertas potencialidades de los individuos. Los ingresos se deben convertir en funcionamientos, en la capacidad de hacer y desarrollar algunas actividades. Hay que incorporar ciertas desventajas derivadas de las condiciones personales de cada individuo. Las condiciones metabólicas, por ejemplo, pueden generar que dos personas que consumen el mismo nivel de calorías tengan diferentes grados de nutrición.

4. Robert nozick

Para Nozick el “Estado mínimo es el Estado más extenso que se puede justificar¹¹”: la justificación del tamaño del Estado como medio para encontrar o lograr la justicia distributiva halla algunos obstáculos que son, en esencia, difíciles de salvar, sobre todo en una sociedad de mercado.

La justicia distributiva se encarga de estudiar básicamente tres temas: la “adquisición original de las pertenencias”, que son los procesos por medio de los cuales las cosas pueden llegar a ser tenidas, es decir, la justicia en la adquisición. La segunda, es la transmisión de las pertenencias de una persona a otra, que describe las formas de intercambio voluntario y los detalles especiales de una sociedad dada. El tercero es la rectificación de injusticias en las pertenencias, que sirve como parámetro para identificar el curso de los acontecimientos y, con ello, decidir los posibles efectos de las injusticias pasadas. Si estos tres principios, que determinan las pertenencias de una persona, son justos, la distribución es justa; una distribución es justa de acuerdo con la forma como se produjo la distribución¹².

III. POBREZA, DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y POLÍTICAS SOCIALES

Las políticas sociales en una economía de mercado se justifican en la medida en que la

pobreza genera consecuencias negativas para un alto porcentaje de la población. La carencia de los bienes elementales conlleva que los pobres estén mal nutridos, carezcan de servicios públicos básicos, no tengan la posibilidad para desarrollar actividades recreativas, lúdicas y deportivas y no tengan acceso a los servicios de salud y educación, y por tanto, se marginen del mercado laboral, lo que implica perpetuar la pobreza. La probabilidad de que el hijo de una familia pobre sea pobre, es mayor que la probabilidad que sea pobre el hijo de una familia de alto ingreso. Si los pobres no están en el mercado laboral se generan consecuencias sociales, psicológicas y sociológicas que coadyuvan a la incubación de externalidades negativas que afectan a toda la sociedad: altos índices de delincuencia y violencia en todas las modalidades, disminución en la productividad y competitividad de las empresas y de la economía en general.

Existen dos teorías acerca de la forma cómo se debe combatir la pobreza, sus causas y consecuencias. La primera, busca mejorar el crecimiento general de la economía, de tal forma que, mediante un efecto de “goteo”, los pobres se beneficien del empleo y del ingreso adicional. Para lograr altas tasas de aumento del producto, los gobiernos, generalmente, tratan de estabilizar las variables macroeconómicas: inflación, déficit fiscal, tasas de interés, tasas de cambio real y nominal y medidas para incrementar las exportaciones. La segunda, implica la provisión pública de bienes y servicios que requieran los segmentos de la población con menores estándares de vida. En la práctica, las dos teorías se deben aplicar en forma conjunta, puesto que el crecimiento de la economía debe generar recursos para atender a la población con pobreza dura¹³, o sea, la que es difícil de erradicar.

Las políticas sociales tienen como objetivo principal buscar la equidad y la igualdad en

el acceso a las oportunidades, y como tal ocupan un lugar preponderante dentro de las estrategias de las agencias gubernamentales encargadas de dirigir y ejecutar la inversión social. Para mejorar la eficiencia y la eficacia de esta inversión se debe redefinir el rol del sector público y del sector privado en la ejecución de los proyectos sociales¹⁴, ya que con ello se mejoraría el bienestar, la convivencia y la armonía social.

A principios de la década del noventa, Colombia adoptó un nuevo ordenamiento constitucional (Constitución de 1991), lo que generó importantes cambios en el diseño y ejecución de las políticas sociales, pues se profundizan las reformas que se habían iniciado previamente. Se buscan generar los incentivos para mejorar los indicadores sociales relacionados con la pobreza utilizando las estrategias de desarrollo de la gran mayoría de los países de América Latina, en los cuales el mercado es el mecanismo regulador y en donde el sector privado juega un rol importante como impulsor del crecimiento económico.

Desde esta perspectiva, además del monto de las inversiones, es relevante la forma como se ejecutan los recursos públicos. Es necesario, entonces, analizar los problemas relacionados con la descentralización, la focalización, la provisión privada, la evaluación de las políticas sociales y la participación de la sociedad civil.

La descentralización. Las relaciones del gobierno central con los municipios y departamentos juegan un papel trascendental y deben estar inmersas en un marco de cooperación, que tenga como objetivo fundamental mejorar la calidad de vida, el bienestar social y los índices de desarrollo humano y social. La descentralización, en primera instancia, busca mejorar los índices de eficiencia en los servicios sociales y fortalecer la democracia. El proceso de

descentralización fue iniciado a finales de la década del sesenta y profundizado a mediados de los años ochenta, cuando el Congreso Nacional adopta leyes que aumentan las transferencias de recursos a los municipios y aprueba la elección popular de alcaldes mediante el acto legislativo número 1 de 1986. Se buscaba que las preferencias locales tuvieran incidencia directa en la inversión social y recuperar de esta forma la legitimidad del Estado en vastas zonas geográficas del país. La expedición de la Constitución de 1991 profundizó más el proceso de descentralización, aumentando los recursos y las competencias de los entes territoriales, otorgándoles capacidad de gestión en los sectores de salud, educación, saneamiento básico, recreación, deporte y cultura y demás sectores sociales.

La focalización (well – targeted transfers).

Es una de las herramientas clave para mejorar la asignación de los recursos, de tal forma que éstos lleguen a los segmentos de la población que tradicionalmente han estado más alejados de los programas sociales, y por tanto, con mayores carencias de los bienes y servicios básicos para su subsistencia. Si la focalización no se hace en la forma adecuada, la inversión social no cumple con los propósitos y fines para los cuales está destinada: puede llegarle a estratos socioeconómicos con las necesidades básicas resueltas.

El Gobierno debe, en primera instancia, conocer los grados de incidencia e intensidad de la pobreza, de tal forma que se generen las condiciones para incrementar los activos y el equipamiento de los pobres. La focalización es imprescindible para mejorar la eficiencia en la aplicación de los gastos y programas sociales.

Provisión privada. El auge de la provisión privada de servicios sociales surge porque la

escasez de recursos públicos obliga a pensar en la optimización de la inversión social. Las entidades públicas encargadas de ejecutar esta inversión distorsionan sus objetivos y fines, lo que conlleva que un alto porcentaje se desvíe hacia agentes privados. Esto implica, necesariamente, costosas convenciones colectivas en los sectores que prestan servicios públicos, corrupción, mínima calidad de los bienes públicos, ineficiencia e ineficacia. Estos problemas hacen inoperantes los programas públicos y obligan a los diseñadores de las políticas públicas a cambiar los agentes ejecutores del gasto, a crear los incentivos para generar procesos eficientes en los que el sector privado y los mecanismos de mercado en general jueguen un papel relevante en los temas sociales.

Evaluación de las políticas sociales. La evaluación de los programas públicos es un instrumento poderoso para conocer los impactos generados por la inversión social: saber el comportamiento de las variables asociadas a un proyecto o programa permite optimizar los recursos públicos, permitiéndole a los administradores mejorar la calidad de las inversiones en el corto y largo plazo. Cuando no se evalúan los impactos en la esfera pública, no se construyen los indicadores e índices que señalen el número de personas beneficiadas y los productos generados por el gasto social.

Participación de la sociedad civil. Los agentes económicos juegan un papel importante en la asignación del gasto social. El teorema de la revelación de las preferencias es trascendental, dado que cuando se diseñan los mecanismos para inducir a los individuos a revelar sus gustos y preferencias, se crean las condiciones para mejorar la eficiencia en las inversiones públicas. La sociedad civil debe participar para que las inversiones públicas cumplan con los objetivos propuestos, es decir, mejoren la calidad de vida y el bienestar de la población.

IV. LA MEDICIÓN DE LA POBREZA Y DE LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO¹⁵

1. La distribución del ingreso

La literatura que trata de la medición de la desigualdad de los ingresos es muy amplia y centrada en algunos casos en los orígenes de la dispersión y en las consecuencias de ésta sobre el bienestar social. Respecto a la medición de los ingresos, a pesar de los avances teóricos, existen innumerables factores que afectan su definición. Los problemas de definición deben ser confrontados en el momento de realizar los análisis de las condiciones sociales en que se encuentra la población objeto de investigación.

Una forma de medir la desigualdad, por demás simple, es ordenando los ingresos de menor a mayor a partir de la información que reportan las encuestas de hogares. Así, cada uno de los hogares listados ocupa un lugar en la distribución de acuerdo con el ingreso que haya reportado.

Una vez listados los ingresos, x_1, x_2, \dots, x_n donde $x_1 < x_2 < \dots < x_n$, podemos, a partir de una función **acumulativa de frecuencias** $h(x)$ de x , obtener los ingresos ubicados en un intervalo específico cualquiera; si integramos todos los intervalos, se obtiene el ingreso total

$$X : X = \int_{x_1}^{x_2} h(x) dx$$

1.1. La distribución log normal

La distribución log normal muestra efectos pequeños y estadísticamente independientes combinados en forma multiplicativa. Cuando se cumple que los ingresos

x_1, x_2, \dots, x_n están idéntica e independientemente distribuidos, entonces $\ln x = x_1, x_2, \dots, x_n$ distribuye normal y el ingreso x se distribuye log normal, si n es muy grande.

La función de distribución log normal es:

$$F(x) = \frac{1}{(2\pi\sigma^2)^{\frac{1}{2}}} \int_{-\infty}^{\ln x} e^{-\frac{(t-\theta)^2}{2\sigma^2}} dt \quad x > 0$$

La función de densidad de frecuencias será:

$$f(x) = F'(x) = \frac{1}{x(2\pi\sigma^2)^{\frac{1}{2}}} e^{-\frac{(\ln x - \theta)^2}{2\sigma^2}} \quad x > 0$$

La distribución log normal cumple propiedades que la hacen muy potente para replicar y analizar las distribuciones resultantes de los ingresos reales.

1.2. El índice de Theil

Este índice se fundamenta en el hecho de que la probabilidad de ocurrencia de un suceso sea trascendente en la medida que más remota sea su ocurrencia. En términos matemáticos se puede expresar de la siguiente forma: $H(X) = \log \frac{1}{X}$ es decir, si existen n sucesos cada uno con probabilidad de ocurrencia x_1, x_2, \dots, x_n ($x_i > 0, \sum x_i = 1$), el índice de Theil puede considerarse como la información que brinda la suma de todos los sucesos ponderada por la probabilidad de ocurrencia respectiva:

$$H(X) = \sum_{i=1}^n x_i h(x_i) = \sum_{i=1}^n x_i \log\left(\frac{1}{x_i}\right)$$

Para reflejar la desigualdad de una población de tamaño n , el índice de Theil oscila entre cero 0 (perfecta igualdad) y $\ln(n)$

perfecta desigualdad. La aproximación matemática es:

$$T = \log(n) - H(X) = \sum_{i=1}^n X_i \log(nx_i) = \frac{1}{n\mu} \sum_{i=1}^n Y_i \log\left(\frac{Y_i}{\mu}\right)$$

Si $T=0$ perfecta igualdad; si $T = \log n$ significa perfecta desigualdad. Para que los estimadores estén entre cero y uno, y evitar que sean influenciados por el tamaño de n , se utiliza el índice de Theil estandarizado:

$$ITS = \frac{IT}{\log(n)}, \text{ Que varía entre 0 y 1}$$

El índice de Theil lo podemos descomponer para analizar la desigualdad entre grupos dentro de los mismos. Por ejemplo, podemos dividir la población en m grupos de hombres y de mujeres y con esta metodología reflejar la desigualdad existente en cada uno de ellos.

1.3. La curva de Lorenz

La curva de Lorenz muestra, una vez ordenados los ingresos de menor a mayor, en el eje horizontal las frecuencias acumuladas de la población y en el eje vertical las frecuencias acumuladas del ingreso. La recta de 45° representa la equidistribución de los ingresos, los niveles de participación de los ingresos son iguales a los de participación de la población. En la medida que la curva de Lorenz se aleja de esta línea, los ingresos se hacen más inequitativos, hasta llegar a 1, que sería el caso de una población totalmente desigual o el ingreso concentrado en una sola persona. Se trata de averiguar el porcentaje ingresos correspondientes al porcentaje de la población.

Matemáticamente es una forma funcional para expresar la proporción de unidades de observación con ingresos menores o iguales

a un determinado nivel de ingreso. Se define como:

$$L(p) = \int_0^y \frac{xf(x)dx}{\mu} \quad 0 < p < 1; L(p) \in [0,1]$$

De donde:

$$p = F(y) = \int_0^y f(x)dx, p \in [0,1]$$

El ingreso total es:

$$N \int_0^{\infty} xf(x)dx = N\mu$$

El ingreso entre un intervalo determinado a, b es:

$$N \int_a^b xf(x)$$

La curva de Lorenz es convexa y creciente. Sirve para medir cualquier clase de ingresos de una población, dado que es invariante a la escala y cumple con el principio de transferencia y transferencia decrecientes.

La curva de Lorenz no aporta información sobre la media de la distribución ni sobre el tamaño de la población, además no dice nada acerca del nivel de bienestar social. El problema se trata de solucionar comparando las curvas de Lorenz y para ello se acude al teorema de Atkinson¹⁶.

Shorrocks, aplicando el teorema de Atkinson para los casos en que la distribución dominada presenta mayor media en los ingresos, define la curva de Lorenz generalizada, que desplaza la curva de Lorenz en una cantidad u y se define como:

$$GL_F(p) = \int_0^y xf(x)dx = \mu_F L_F(p)$$

2. Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini es el cociente entre el área de la curva Lorenz y la línea de 45° como fracción del área total bajo la línea de 45°.

El coeficiente de Gini se puede aproximar por:

$$g = \frac{1}{2\mu} \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} |x-y|f(x)f(y)dxdy \quad g \in [0,1]$$

Se comparan los pares de ingresos con la virtud que a mayor diferencia mayor es la ponderación asignada a la misma.

2.1. Medición de la pobreza

Para medir la pobreza es necesario, primero, definir el término, y de acuerdo con la definición escogida se diseña la metodología. Generalmente, en economía se busca medir tres variables: la necesidad, el estándar de vida y la insuficiencia de recursos de un grupo poblacional específico¹⁷. La medición de la pobreza "involucra, regularmente, dos elementos: la **identificación** de las personas que se consideran pobres y la **agregación** del bienestar de esos individuos en una medida de pobreza"¹⁸. Acerca del tema existen diversas metodologías que le plantean al investigador disyuntivas respecto a la utilización de una u otra, pero ante la falta de contundencia conceptual de un método para aproximarse a la medición de los hechos, se combinan dos o más técnicas.

Es necesario elegir parámetros de comparación, es decir, cuál es la variable con la que vamos a comparar las personas consideradas pobres. Usualmente se usa el gasto en consumo y el ingreso, dado que sirven como aproximación al nivel de vida de los individuos. En ambas variables se presentan ventajas y desventajas de uso. Por ejemplo, si se utiliza el ingreso presente, se puede subestimar o sobreestimar el nivel de vida, ya que no se incorpora la información del ahorro o des-ahorro de la familia. En síntesis, la variable escogida depende de los objetivos de la investigación y de la definición de po-

breza utilizada. Algunos autores encuentran que el ingreso presenta un comportamiento más ajustado al análisis de los hechos reales. Además, es preciso considerar que el consumo y el ingreso como tal no alcanzan a reflejar la calidad de vida de la población, por lo que es necesario agregar otras variables como el consumo de bienes durables y de bienes que no se transan en el mercado (como la educación y la salud)¹⁹. También, se debe tener en cuenta que el bienestar de los hogares depende del número de integrantes, por ello se debe calcular el ingreso per cápita, de tal forma que incorpore, en lo posible, las características inherentes a los individuos: no es lo mismo el gasto calórico de un anciano que el de un niño o de un joven; además, las economías de escala existentes en los hogares generan cierto tipo de distorsiones en la contabilidad de los gastos, pues un hogar conformado por dos padres y dos hijos no gasta el doble del hogar conformado sólo por una pareja. Estos problemas se solucionan con las escalas de equivalencia, que son comparaciones que se hacen respecto de los ingresos de un hogar típico; pero las escalas de equivalencia afrontan problemas que generan controversias en su utilización dado que no reportan la información suficiente acerca del bienestar y de las comparaciones entre sus diferentes grados.

Las medidas más populares para evaluar la pobreza son la línea de pobreza (LP) y el método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI).

2.2. La Línea de pobreza (LP)²⁰

El método consiste en elegir un nivel de ingreso, que, conforme con los parámetros internacionales²¹, alcance para satisfacer las necesidades básicas mínimas o una canasta de consumo mínima. Los individuos que están por debajo de este nivel de ingreso per

cápita se consideran pobres o indigentes, según el caso. La canasta básica busca asegurar una adecuada nutrición a la población; quienes no alcancen a comprar la canasta se consideran indigentes; la línea de pobreza será igual a la canasta básica más una canasta no alimentaria²²; esta última no es más que la relación entre los gastos del hogar y los gastos en alimentos²³. La canasta propuesta debe, además de minimizar el costo, conservar los patrones de consumo observados conforme a la idiosincrasia de la población. La línea de pobreza se puede medir de dos formas: 1) El consumo calórico, 2) El costo de las Necesidades Básicas Insatisfechas. El primero mide la pobreza de acuerdo con el ingreso que permite alcanzar un determinado consumo calórico diario. Si se mide de esta forma, es necesario considerar que el consumo de calorías no es un buen indicador de bienestar y no necesariamente refleja el gasto en consumo, que depende de otras variables, como por ejemplo, los gustos y las preferencias de los individuos. El segundo método consiste en utilizar el costo de la canasta de bienes, que incluye bienes alimentarios y otros bienes. La idea es escoger una canasta de alimentos que minimice el gasto y que guarde coherencia con los patrones de consumo sociales.

■

La canasta básica busca asegurar una adecuada nutrición a la población; quienes no alcancen a comprar la canasta se consideran indigentes; la línea de pobreza será igual a la canasta básica más una canasta no alimentaria; esta última no es más que la relación entre los gastos del hogar y los gastos en alimentos.

■

3. Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Es el método más utilizado para medir la pobreza. Lo usual es construir una serie de necesidades que los hogares deben satisfacer. Se consideran pobres aquellos hogares que no alcanzan a satisfacer alguna de estas necesidades. El supuesto básico es que la pobreza está asociada a ciertos comportamientos identificables con un reducido número de variables, relacionadas con la educación, la vivienda, la nutrición y el acceso a los servicios públicos. Se suele considerar pobre al hogar que viva alguna de las siguientes problemáticas sociales²⁴:

- a) hacinamiento;
- b) vivienda inadecuada;
- c) abastecimiento inadecuado de agua;
- d) carencia o inconveniencia de servicios sanitarios para el desecho de excretas;
- e) inasistencia a escuelas primarias de los menores en edad escolar;
- f) un indicador indirecto de capacidad económica.

Cada una de estas variables se asocia con aspectos relevantes para la calidad de vida, bien sea de tipo material o de capital humano; este último determina la probabilidad que tienen los individuos para ingresar al mercado laboral y el ingreso permanente.

Cuando en un hogar falta uno de los criterios establecidos, se le considera pobre, porque se asocia con la carencia de NBI. Por ello, al analizar esta metodología se debe tener cuidado, dado que no establece los criterios para diferenciar la cantidad de recursos, que

en valor absoluto, poseen los individuos y la forma como éstos pueden afectar la calidad de vida.

Este método requiere que, previamente, se seleccionen los indicadores de la pobreza, dado que cada una de estas variables está relacionada en forma diferente con los niveles de ingreso. En algunas regiones por ejemplo, puede existir una alta correlación entre el hacinamiento y la carencia de ingresos; en otras, por el contrario, el hacinamiento puede ser parte de la idiosincrasia local y, por tanto, no tendría ninguna incidencia en las carencias efectivas de la familia.

4. El índice de desarrollo humano

El índice de desarrollo humano se basa en tres variables fundamentales: i) la longevidad. Mide la esperanza de vida al nacer, cuantificada desde la perspectiva o factores que les permita a los individuos alcanzar una vida larga y saludable. ii) el nivel educativo. Mide el nivel educativo promedio alcanzado por los individuos; permite entender las preocupaciones y logros alcanzados por las políticas públicas que promueven las capacidades humanas. iii) El ingreso per cápita. Un indicador de la capacidad de adquisición de bienes y servicios que tiene la población.

Esta medida de comparación de las condiciones de pobreza fue desarrollada por las Naciones Unidas (ONU) y es una *"teoría y metodología del desarrollo económico, político y social que pretende integrar y superar los principales enfoques convencionales. En particular, el desarrollo no se reduce al aumento de la riqueza o del ingreso per cápita sino que abarca otros valores –la equidad, la democracia, el equilibrio ecológico, la justicia de género, etc.- que también son esenciales para que los seres humanos podamos vivir mejor*²⁵. El desarrollo humano mide el grado en que los individuos

alcanzan las metas de manera satisfactoria, conservando plena libertad para ello. Este enfoque rompe ciertos paradigmas, hasta la fecha dominantes y, por tanto, se ha convertido en una de las medidas más usadas para analizar los temas relacionados con la inequidad.

CONCLUSIONES

Este trabajo hace una revisión de las principales metodologías para evaluar y analizar los temas de la pobreza y la distribución del ingreso. Las teorías, y las metodologías asociadas a ellas, permiten realizar los análisis de estos temas, clasificando la población conforme al segmento social al que pertenece. Conocer estas categorías permite diseñar las políticas sociales y medir su incidencia. Cada una de las herramientas teóricas que

se utilizan puede, mediante pequeñas definiciones, cambiar las cifras y los análisis. Las concepciones teóricas y principios éticos bajo los cuales se desarrollan estos análisis generan mucha discusión respecto a la formulación de las políticas sociales.

Estos temas, a pesar de los debates que se generan alrededor de ellos, permiten comprender significativamente la evolución de las variables que determinan el desarrollo de una nación. La interrelación entre pobreza, distribución del ingreso y desarrollo económico es evidente. Si comprendemos, estudiamos y analizamos las primeras, diseñando las políticas públicas adecuadas para su mejoramiento, el efecto en la última variable será determinante para mejorar la calidad de vida de la población.

■ CITAS

- 1 La distribución correcta en cada caso es la que produce la máxima satisfacción. La sociedad tiene que asignar sus medios de satisfacción, cualesquiera que sean, derechos y deberes, oportunidades y privilegios, y diversas formas de riqueza, de tal modo que, si puede, obtenga este máximo. Rawls, John. (1997). *Teoría de la Justicia*. Fondo de Cultura Económica. Primera Reimpresión. México. Página 37.
- 2 Harsanyi. Citado por: Mitnik, Oscar A. (1999). "Notas Docentes sobre Distribución del Ingreso y Pobreza". Serie Documentos Docentes. Programa de Postgrado en Economía ILADES/Georgetown University, Santiago de Chile. Página 4.
- 3 *Ibíd.* p. 5.
- 4 Rawls, John. (1997). *Teoría de la Justicia*. Fondo de Cultura Económica. Primera reimpresión. México. Páginas 68 y 69.
- 5 Las libertades básicas son: La libertad política (el derecho a votar y a ser elegido para un puesto público) y la libertad de expresión y reunión; la libertad de conciencia y de pensamiento; la libertad de la persona que incluye la libertad frente a la opresión psicológica, la agresión física y el desmembramiento (integridad de la persona); el derecho a la propiedad personal y la libertad respecto al arresto y detención arbitrarios, tal como está definida por el concepto de estado de derecho.
- 6 Thomas Nagel. (1996). *Igualdad e Imparcialidad*. Bases éticas de la teoría política. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Primera Edición. Barcelona. Página 69.
- 7 Sen, Amartya. (1999). *Nuevo examen de la desigualdad*. Alianza Editorial. Primera Edición. Madrid. Página 30.
- 8 Las causas externas son las que se relacionan con el medio ambiente natural, que a su vez determinan condiciones como la riqueza y los compromisos heredados, que son importantes para alcanzar un determinado nivel de bienestar.
- 9 Son las características personales como salud, edad, sexo, capacidad física y mental.
- 10 Sen, op. Cit., p 34.
- 11 Nozick, Robert. "Igualdad, Envidia, Explotación, Etcétera". En: *Revista de la Academia Colombiana de Jurisprudencia*. Bogotá. No 320. (May 2002). P 168.

- 12 Mitnik, op. Cit., p 10.
- 13 Por ejemplo, las personas de la tercera edad, las que tengan algún grado de discapacidad física o mental, enfrentan condiciones de pobreza que difícilmente se pueden erradicar y, por lo tanto, requieren programas específicos, generalmente, de carácter asistencial.
- 14 La búsqueda de mayores índices de competitividad ha conllevado la disminución de la participación de los gobiernos en las cuestiones sociales y económicas. La señal más clara de estas políticas es el desmonte del Estado de bienestar, que obliga a pagar servicios sociales que antes eran subsidiados.
- 15 Este capítulo se apoya en: Mitnik, op. Cit.; Contreras, Dante. (1998). Pobreza, Desigualdad, Bienestar y Políticas Sociales. Elementos Metodológicos Para el Debate. Serie Docente Número 16. CIEPLAN. Santiago de Chile.
- 16 El teorema de Atkinson propone que cuando una distribución domina a otra distribución tiene asociado un mayor nivel de bienestar social, aun si la distribución dominante presenta mayor media de los ingresos.
- 17 El concepto de pobre o no pobre depende de múltiples circunstancias; por ejemplo, la pobreza tiene connotaciones diferentes en un país de África, en Estados Unidos o en Colombia.
- 18 Feres, Juan Carlos y Mancero Xavier. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura, Serie Estudios estadísticos y prospectivos. CEPAL. Santiago de Chile. Página 4.
- 19 *Ibíd.* p 15.
- 20 Se utilizan dos métodos: el directo y el indirecto. Evalúa el bienestar por el consumo efectivamente realizado, contabilizando las necesidades básicas que los individuos efectivamente cubren: alimentación, educación y vivienda. El método indirecto tiene en cuenta la capacidad para realizar consumo, es decir, contabiliza los recursos que las personas efectivamente necesitan para vivir.
- 21 Se siguen las recomendaciones de la FAO y la OMS acerca de los requerimientos mínimos de nutrientes per cápita diario.
- 22 En la canasta no alimentaria se puede proceder a identificar los requerimientos de cada necesidad: alimentos, educación, vestuario, salud.
- 23 Para calcular la proporción de los gastos totales del hogar y los gastos en alimentos se debe tener en cuenta que esta proporción sea reflejo de los patrones de consumo de la población.
- 24 Feres, Mancero, op. Cit., p 24.
- 25 PNUD. (2003). El Conflicto Callejón Sin Salida. Informe Nacional de Desarrollo Humano Para Colombia – 2003. Bogotá. www.pnud.org.co/indh2003 Página 13.

■ BIBLIOGRAFÍA

BAZDRESCH PARADA, Miguel. (1999). Educación y pobreza: Una relación conflictiva. *En*: "Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los Límites de las políticas sociales en América Latina. Grupo de Trabajo Pobreza y Políticas Sociales. CLACSO. Alicia Zicardi, compiladora".

BRIAN BARRY. (1999). La Justicia como imparcialidad. Editorial Prados, Primera Edición. Buenos Aires.

CONTRERAS, Dante. (1998). Pobreza, desigualdad, bienestar y políticas sociales. Elementos Metodológicos para el debate. CIEPLAN. Serie docente No 16. Santiago de Chile.

DWORKING, Ronald. (1996). La comunidad liberal. Universidad de los Andes, Facultad de Derecho. Siglo del Hombre Editores. Bogotá.

FERES, Juan Carlos y MANCERO, Xavier. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura. Serie estudios estadísticos y prospectivos. CEPAL. Santiago de Chile.

LONDOÑO DE LA CUESTA, Juan Luis. (1995). Distribución del ingreso y desarrollo económico de Colombia en el siglo XX. TM EDITORES, Banco de la República y Fedesarrollo. Primera edición. Bogotá.

LUCAS OVEJERO, Félix. (1994). "Las defensas morales del mercado". En: ISEGORIA. Revista de Filosofía Moral y Política. No 9. Madrid.

MITNIK, Óscar. (1999). Notas docentes sobre distribución del ingreso y pobreza. Serie Documentos Docentes. Programa de Postgrado en Economía. ILADES/Georgetown University.

NAGEL, Thomas. (1996). Igualdad e imparcialidad. Bases éticas de la teoría política. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Primera edición. Barcelona.

NOZICK, Robert. (1974). Anarquía, Estado y Utopía. Fondo de Cultura Económica. Primera edición. Ciudad de México.

PARODI TRECE, Carlos. (2001). "Perú: Pobreza y políticas sociales en la década de los noventa". En: Revista de Ciencias Sociales (RCS) Vol VII, No 3, septiembre – Diciembre. pp. 375 – 388. Caracas.

RAWLS, John. (1994). "Idea de una razón pública". En: ISEGORIA. Revista de Filosofía Moral y Política. No 9. Madrid.

RAWLS, John. (1997). Teoría de la justicia. Fondo de Cultura Económica. Primera reimpresión. Ciudad de México.

SEN, Amartya. (1999). Nuevo examen de la desigualdad. Alianza Editorial. Primera edición. Madrid.