

# Opciones conceptuales, metodológicas y prácticas en la medición de la pobreza: el Informe sobre Pobreza de Irak 2010

MARÍA EDO

Revista Cultura Económica  
Año XXVIII • N° 79  
Diciembre 2010: 43-54

## I. Introducción

Las cuestiones conceptuales, metodológicas y prácticas de la medición en la economía toman particular relevancia cuando se aborda el problema de la pobreza. Esta renovada importancia surge de dos factores. Por un lado, las implicancias de dichas mediciones exceden el campo teórico, dado que poseen el potencial de afectar en forma directa el bienestar de los individuos de una sociedad. Por otro, la disciplina se encuentra lejos de establecer acuerdos metodológicos y conceptuales.

Diferentes conceptualizaciones de la pobreza conllevan la construcción de distintos indicadores para su medición, los cuales pueden hacer variar las estimaciones acerca del tamaño de la pobreza, así como las caracterizaciones de su estructura (es decir, quiénes son y dónde se encuentran los pobres)<sup>1</sup>. Para citar un ejemplo, Székely *et al.* muestran cómo la tasa de pobreza de América Latina puede variar entre 12,7 y 65,8 por ciento según las opciones metodológicas empleadas (Székely *et al.*, 2000). Así, distintas mediciones proveen información diversa a quienes están en posición de tomar decisiones de política pública.

En la actualidad, si bien un nuevo acuerdo ha sido establecido acerca de la necesidad de evaluar la pobreza desde una perspectiva multidimensional<sup>2</sup>, en la práctica el enfoque monetario predomina en las descripciones

y análisis, tanto a nivel nacional como internacional (Ruggeri *et al.*, 2003). Este enfoque se basa en la generación de un indicador de bienestar creado a partir del ingreso o del consumo de los individuos, que es comparado con una “línea de pobreza”, una canasta que incluye elementos alimentarios y de otra naturaleza que aseguran un estándar de vida mínimo y aceptable. Aquellos por sobre la línea de pobreza son considerados no pobres, aquellos por debajo, pobres.

Si bien se trata de una medición (aparentemente) sencilla, razonable y operativa, la puesta en práctica de este enfoque no está exenta de supuestos, juicios de valor y opciones metodológicas y prácticas que, lamentablemente, no son siempre explicitadas o justificadas. Por ejemplo, ¿por qué se descarta una concepción multidimensional? ¿Qué elementos se incluyen en el indicador? ¿Cómo se ajusta ese indicador en términos de las características demográficas del hogar (edad, sexo, etc)? ¿Cómo se ajusta ese indicador en términos de inflación? ¿Qué elementos se incluyen en la línea de pobreza? ¿Por qué? ¿Cómo se define el componente no alimentario de la canasta?

Gran parte de los Informes de Pobreza publicados por el Banco Mundial (BM) se basan en este enfoque unidimensional de medición de la pobreza<sup>3</sup>. A pesar de la importancia de las definiciones conceptuales y metodológicas en este campo, muchas veces no incluyen un detallado desarrollo de

las mismas. Esto es relevante, ya que dichos reportes suelen ser una pieza influyente en las decisiones de política pública de muchos países en desarrollo. El Informe de Pobreza de Irak<sup>4</sup>, del cual participé como asistente de investigación, representa una elogiada excepción<sup>5</sup>. A lo largo del mismo es claro que la intención de los autores es hacer de la construcción del indicador de pobreza un proceso transparente, reproducible y verificable por la comunidad académica, y, por lo tanto, apropiado para la discusión política. Por eso mismo se trata de un buen caso para ilustrar cuáles son las opciones conceptuales, metodológicas y prácticas subyacentes en las mediciones de pobreza. El recorrido de dicho proceso será el centro de este trabajo.

En la siguiente sección haré una breve descripción del proyecto llevado a cabo en Irak. La sección III está dedicada a mostrar las opciones metodológicas y conceptuales subyacentes a las mediciones de pobreza en el Informe. La última sección expone las principales conclusiones.

## **II. Irak: midiendo la pobreza en un vacío de información**

La ausencia de información creíble para la planificación económica fue uno de los grandes obstáculos que Irak tuvo que enfrentar en su camino de reconstrucción a partir de 2003. Desde principios de la década del noventa no se realizaban encuestas socioeconómicas y gran parte de los desactualizados datos existentes habían sido destruidos durante la invasión.

En este contexto, en 2003, el BM retomó su relación con Irak, en respuesta a donantes internacionales que demandaban ayuda para canalizar recursos y coordinar la reconstrucción. En 2004 se configuró un fondo fiduciario, con el apoyo financiero de 17 países donantes. En julio de 2006, el Ministerio de Planificación y Cooperación para el Desarrollo de Irak firmó un proyecto cuyo objetivo era desarrollar políticas públicas basadas en evidencia empírica, en particular en el área de pobreza. El proyecto –de 5,1 millones de US\$– incluía: (a) la conducción de una encuesta socioeconómica, (b) el análisis de la información resultante, (c) el desarrollo

de una estrategia de reducción de pobreza.

La encuesta se llevó a cabo entre octubre de 2006 y noviembre de 2007, cubriendo unos 18.000 hogares y 127.000 individuos. El Informe que analizaremos a continuación representa la culminación de la segunda etapa, el análisis de los datos en términos de las características, causas y consecuencias de la pobreza. El trabajo fue llevado adelante por diversos equipos del gobierno de Irak, apoyados por recursos humanos provistos por el BM. La línea de pobreza definida fue adoptada por el Consejo de Ministros como la línea de pobreza oficial de Irak, creando un punto de partida común para futuros diseños de política y planeamiento. El tercer paso, el desarrollo de una estrategia de reducción de la pobreza, fue llevado a cabo a través de un proceso de deliberación y consulta con los afectados. Estrategias concretas emergieron, incluyendo recomendaciones de corto y mediano plazo, basadas en las prioridades seleccionadas y guiadas por un razonable realismo presupuestario. Finalmente, el 24 de noviembre de 2009 el Consejo de Ministros adoptó la Estrategia Nacional de Reducción de la Pobreza.

## **III. El Informe sobre Pobreza de Irak**

El Informe de Pobreza de Irak se encuadra, entonces, en la segunda etapa del proyecto de reconstrucción coordinado por el BM: el análisis de la información en términos de pobreza. La principal conclusión del informe es que el 22,9% de la población de este país es pobre. A simple vista, se trata de una cifra clara, transparente y libre de cuestionamientos. Sin embargo, es en realidad el resultado de una construcción que involucra decisiones conceptuales y metodológicas, algunas de orden práctico y otras que incluyen juicios de valor. Y estas decisiones pueden y dan lugar a mediciones de la pobreza significativamente diferentes. En palabras de Atkinson:

el lector podría pensar que las cuestiones de definición son en realidad de poca importancia práctica; que son sutilezas teóricas de un académico ajeno en su experiencia personal a la pobreza o a la política de reducción de la pobreza. Sin embargo, la implementación estadística

de la medición de la pobreza demuestra que las cuestiones de definición pueden afectar significativamente las conclusiones extraídas [...] (Atkinson 1998: 10) <sup>6</sup>

Las decisiones tomadas para obtener una medición de pobreza son fundamentales: afectan tanto su *nivel* (cuántos y cuán pobres son los pobres) como su *estructura* (quiénes son y dónde se encuentran). De hecho, opciones aparentemente técnicas y neutrales involucran, juicios de valor. Y son directamente reponsables de los resultados obtenidos y por lo tanto, de las prioridades políticas definidas. Es por esto que su explicitación es de vital importancia: no deben ser relegadas a notas al pie ni mucho menos dejar de ser incluidas.

¿Cuáles fueron las decisiones tomadas en el Informe bajo análisis? ¿Han sido claramente explicitadas y justificadas? Estas son las preguntas a las que buscaremos dar respuesta en esta sección.

El análisis de la pobreza involucra tres pasos fundamentales: (i) la definición de un indicador de bienestar; (ii) la identificación de los pobres en la población; (iii) la agregación de los pobres en un índice<sup>7</sup>. Cada uno de estos pasos requiere la toma de decisiones conceptuales, metodológicas y prácticas mencionadas anteriormente. Abordaremos cada uno de ellos en forma particular.

## 1. El indicador de bienestar

Cualquier ejercicio de evaluación de la pobreza requiere la comparación de los niveles de vida de los individuos de una determinada población. El primer problema que surge es, pues, determinar cuál es el concepto de bienestar que se va a utilizar. La principal dificultad de este proceso radica en que el bienestar es intrínsecamente multidimensional (Sen, 1987). Distintos enfoques han buscado reflejar esto, tal como el enfoque de las capacidades propuesto por Sen (1996), o el enfoque de las necesidades básicas, muy utilizado en América Latina (Feres, J.C. and Mancero X., 2001).

A pesar del creciente consenso internacional acerca de la necesidad de reflejar la multidimensionalidad del bienestar en el indicador que se usará para medir, el Informe

de Pobreza de Irak utiliza una concepción unidimensional. Es de destacar, sin embargo, que esta opción está claramente documentada, así como las razones para su elección. En el Informe se explicita que se ha optado por un enfoque unidimensional basándose en el “enfoque del bienestar”, según el cual los individuos son los mejores jueces de sus propios intereses. El consumo revela sus preferencias y la utilidad derivada y, por lo tanto, su nivel de bienestar.

Ahora bien, incluso dentro del enfoque unidimensional, existen dos formas de definir el indicador de bienestar: a través del ingreso o del consumo. Cada método tiene ventajas y desventajas (Deaton y Zaidi, 2002: 13). En este caso, se optó por el segundo, respaldando la decisión en un argumento práctico: la buena práctica internacional sugiere una medida suficientemente abarcativa del consumo, tiene en general, un gran poder explicativo de los estándares de vida<sup>8</sup>. Por supuesto, se reconoce que existen aspectos relevantes del bienestar que no son capturados por esta medición monetaria, pero aclaran que el Informe complementa esto con otros indicadores no monetarios que tienen más probabilidades de recoger el efecto de estas dimensiones omitidas.

Una vez elegido el consumo como criterio para medir el bienestar, existen otras cuestiones en la definición del indicador de bienestar que, aunque de apariencia más técnica, también reflejan juicios de valor y opciones conceptuales. Veamos cuáles son.

En el caso de Irak, el indicador de bienestar de un hogar es definido como el ratio entre (i) el gasto nominal total del hogar y el producto de tres factores necesarios para hacer los hogares comparables entre sí: (ii) la inflación (el índice de precios al consumidor (IPC) temporal); (iii) las diferencias en niveles de precio en las distintas áreas geográficas (el IPC espacial) y (iv) las diferencias en necesidades causadas por diferentes composiciones demográficas del hogar.

Cada uno de estos componentes involucra decisiones metodológicas y conceptuales. A continuación, daremos cuenta de ellas.

(i) En primer lugar, la decisión de qué elementos son incluidos en el gasto total nominal del hogar no es trivial. Algunos elementos

resultan obvios, pero la inclusión de otros ha dado lugar a fuertes controversias. El informe provee una detallada explicación de lo que ha sido incluido y lo que ha quedado al margen. En primer lugar, existen dos componentes básicos muy diferenciados: los alimentos y lo no alimentario. El primero no suscita ningún debate: todos los gastos en alimentos aumentan el bienestar y por lo tanto, deben ser incluidos. Esta condición no se cumple en todos los casos en el componente no alimentario: no todos los gastos aumentan el bienestar (por ejemplo, los gastos en salud)<sup>9</sup>. En el informe, se detallan las razones de cada una de las elecciones.

Otro componente sensible del indicador de bienestar está relacionado con el gasto en la vivienda: es necesario medir, en términos monetarios, el flujo de servicios recibidos por el hogar de ocupar esa vivienda. Cuando los ocupantes son inquilinos, esta medida es provista por el alquiler mensual. Cuando son los dueños, es necesario imputar un valor: este procedimiento es controversial. En este caso, se utilizaron datos provenientes de la encuesta: los ocupantes dueños de la vivienda proveyeron un estimado del valor de alquiler de sus hogares. Sucede algo similar con los bienes durables, dado que es necesario estimar el flujo de servicios provisto. En este caso también el procedimiento varía según los casos. Para el informe de Irak un procedimiento *ad-hoc* fue diseñado. Es importante señalar que ambos procedimientos están claramente documentados.

(ii), (iii) Pasamos ahora al segundo de los componentes del indicador de bienestar, el ajuste en términos de inflación. Se trata de una pieza fundamental para poder realizar comparaciones consistentes de bienestar, dado que las diferencias de precios hacen que la misma canasta de bienes sea más cara en un período de tiempo o en un lugar que en otros, sin que esto refleje diferencias en los niveles de bienestar de los hogares. Si usáramos el gasto nominal como indicador de bienestar, podríamos asignar diferentes niveles de bienestar a dos hogares de igual composición con *exactamente* el mismo consumo de bienes, pero situados en regiones distintas o en momentos distintos del tiempo. En el caso de Irak, las diferencias entre gastos nominales y reales resultaron significativas:

manteniéndose constante el resto de los factores debido a la inflación, los hogares entrevistados en enero de 2007 eran 12,5% más pobres que aquellos entrevistados en abril del mismo año. Asimismo, en promedio, los habitantes de la región urbana de Duhok (uno de los 18 gobernados que conforman Irak) enfrentaban precios 27,3% más altos que los habitantes de las áreas rurales de Thi-Qar.

Es evidente entonces que ajustar el gasto nominal temporal y regionalmente es fundamental en el análisis de la pobreza. Y, por supuesto, el modo en que esto se realice tendrá diferentes impactos en las mediciones resultantes. Algunos autores se han dedicado a investigar este efecto. Grootaert y Kanbur (1994) muestran la sensibilidad de la estructura geográfica y social de la pobreza en Costa de Marfil a la elección de distintos deflatores regionales. En India, Deaton y Tarozzi (2006) muestran cómo las tasas de pobreza cambian al cambiar los índices de precios. Kedir *et al.* (2003) muestran que en Etiopía la elección del tipo de IPC afecta significativamente el ranking de pobreza de las regiones.

En el caso particular de Irak, los autores han detallado claramente sus elecciones. La primera decisión involucra la elección del índice a utilizar. Existen tres muy populares: Laspeyres, Paasche y Fisher. Por supuesto, los tres arrojan resultados un tanto diversos: los autores comparan el ranking de gobernados producido por cada uno de ellos y, como es de esperar, muchos de ellos cambian de puesto de acuerdo al indicador elegido (ver página 173 del informe).

En el Informe se adopta el índice Fisher, ya que éste minimiza los problemas asociados con los otros dos índices, a saber, la tendencia a sobreestimar la inflación del Laspeyres y a subestimarla por parte del Paasche.

Para construir el IPC (Fisher, en este caso), dos elementos son necesarios: un vector de precios y la agregación de los porcentajes del presupuesto dedicados a cada artículo. En cuanto a lo primero, la decisión es más bien técnica: pueden usarse precios o valores de unidades<sup>10</sup>. Ambos requieren enfrentar una serie de cuestiones, por lo que es importante que la decisión quede documentada, tal como en este caso, en el que se utilizaron valores de unidades.

La construcción del segundo elemento, la

sumatoria de los porcentajes del presupuesto destinados a cada artículo, en cambio, sí involucra juicios de valor. Esta sumatoria puede ser calculada con dos métodos: el “plutocrático” y el “democrático”. En el primero de ellos cada hogar es ponderado de acuerdo a su participación en el gasto total: los hogares más ricos reciben un peso más alto. Por otro lado, da menos peso a las necesidades básicas (por ejemplo, alimentos) y más alto a los bienes de lujo. Así, este método mide cambios en el costo de vida de un hogar en base al patrón de gasto de los hogares de mayor ingreso. El método democrático, en cambio, da el mismo peso a cada hogar. En el Informe, ambos IPC fueron calculados. Si bien esta preocupación teórica no se refleja en los datos de Irak (la diferencia entre ambas metodologías es muy pequeña) se utiliza el método democrático, y las razones para su elección son explicitadas.

(iv) Pasamos ahora a detallar el cuarto y último componente del indicador de bienestar: el ajuste en términos demográficos. Dado que el interés último de un análisis de pobreza está en el bienestar individual y no del hogar, el consumo tiene que ser ajustado teniendo en cuenta las diferencias en el tamaño de los hogares y en su composición. El primer ajuste se refiere a las economías de escala derivadas de la posibilidad de compartir ciertos bienes al interno de un hogar (por ej.: la calefacción). El segundo está relacionado con las distintas necesidades de individuos de distinto sexo y edad. Este ajuste se realiza comunmente aplicando *escalas de equivalencia*, una herramienta que permite convertir el número de individuos de un hogar en un número equivalente de adultos teniendo en cuenta la estructura demográfica del hogar. El número obtenido de este modo es utilizado para estandarizar los gastos del hogar, permitiendo de esta manera la realización de adecuadas comparaciones de bienestar. Existen diversas *escalas de equivalencia*, siendo las más populares aquellas usadas por la OCDE<sup>11</sup> y por el Consejo Nacional de Investigación de Estados Unidos. La elección de la escala a emplear depende de decisiones técnicas respecto de las economías de escala, y de juicios de valor acerca de la prioridad asignada a las necesidades de distintos individuos, tales como los niños o los ancianos. Por supuesto, la aplicación de

estas distintas fórmulas afectará de diferente forma el nivel de bienestar calculado, lo cual es especialmente importante cuando la estructura demográfica de un país es muy marcada: la elección de una u otra fórmula podría beneficiar (o perjudicar) a distintos grupos sociales. Pero la decisión es, en última instancia, política.

Por esa misma razón, en el caso de Irak no se realizó ningún intento de estimar una *escala de equivalencia*. Se utilizó una solución más simple: dividir el total de gasto de un hogar por el número de miembros que lo conforman, obteniendo el gasto *per capita*. Por supuesto los autores justifican su decisión, basada más bien en cuestiones prácticas, y contemplan las desventajas de esta opción.

Hasta aquí, hemos analizado la construcción del indicador de bienestar del Informe de Pobreza de Irak. Para concluir, nos remitimos a las palabras de Peter Lanjouw, tal como lo hacen los autores: “en definitiva, la construcción del agregado de consumo es en parte ciencia y en parte arte. En la práctica, surgirán muchas cuestiones y dificultades durante el proceso de producción del agregado de consumo. Muchas de éstas no pueden ser resueltas en forma conclusiva ni logrando la satisfacción de todos. Es necesario realizar juicios y es probable que no todos estén de acuerdo con las elecciones hechas y las decisiones tomadas.”<sup>12</sup> Es justamente por esto que es fundamental una detallada documentación de las mismas, tal como se realiza en el Informe bajo análisis.

## 2. La línea de pobreza

Una vez construido el indicador de bienestar, el segundo paso en un análisis de pobreza es el establecimiento de un proceso que nos permita definir quiénes son pobres y quiénes no. El método más utilizado es la determinación de una línea de pobreza que, una vez contrastada con el indicador de bienestar, nos permitirá distinguir estos dos grupos en la población.

En este caso, también existen muchos métodos que involucran decisiones valorativas y conceptuales. Según los autores, se trata, en gran medida, de una decisión política. Es por eso que resaltan la importancia de ilustrar

detalladamente el proceso de construcción de la línea de pobreza aplicada en Irak, con el objetivo de hacer las opciones metodológicas subyacentes en el Informe, lo más transparente posible. Esto es especialmente importante en el caso de Irak, debido a la particular forma que adopta la distribución del indicador de bienestar (el gasto real de los hogares). La mayor parte de la población está concentrada en un rango relativamente pequeño de gasto, generando una distribución muy apuntada. Esto determina que cualquier movimiento de la línea de pobreza, por más pequeño que sea, pueda generar grandes cambios en las tasas de pobreza medidas. Veamos entonces los detalles que presenta el Informe de Irak.

La primera decisión está relacionada con la elección del tipo de línea que será utilizada. En la jerga de la economía del bienestar las distintas tipologías son referidas como: "objetiva" y "subjetiva". La primera categoría, a su vez, se divide en dos: "absoluta" y "relativa". La línea de pobreza "absoluta" resulta de considerar la pobreza como el 'tener menos que un mínimo establecido *a priori*'. Un ejemplo de esto es la conocida línea de pobreza basada en una canasta familiar. La categoría "relativa" hace referencia a aquellas líneas de pobreza que clasifican como pobre a una parte de la población en relación a otra: la pobreza se deriva de 'tener menos que otros en una sociedad'. La línea de pobreza utilizada en Europa se encuadra en esta categoría: son pobres aquellos que no alcanzan el 60% de la mediana del ingreso de su país. Tanto la categoría absoluta como relativa, definen a la pobreza como una situación objetiva. En contraste, la categoría "subjetiva" define como pobres a aquellos individuos que consideren que viven en una situación de pobreza.

Haagenar y de Vos muestran cuál es el impacto de estas diferentes tipologías: aplican ocho definiciones diferentes de pobreza a una muestra de 12.000 hogares holandeses en 1983. Los resultados empíricos del estudio son contundentes: la tasa de pobreza, varía de 5,7% a 33,5% de acuerdo a la definición empleada (Haagenar y de Vos, 1987). Por otro lado, las diferencias conceptuales no sólo afectan el nivel de pobreza sino también su estructura: los niveles de pobreza de distintos grupos socioeconómicos varían según la definición empleada. Haagenar y De Vos no

lo muestran, pero podría pensarse que esto se repite entre poblaciones de distintas áreas geográficas.

En conclusión, la elección del tipo de línea de pobreza elegido importa, y mucho. Dado que no existe una convención internacional y que en la práctica la decisión queda en manos del analista, lo importante es saber cuál fue esa elección y por qué. Esto se cumple en el caso de Irak. Los autores detallan que la línea de pobreza elegida se encuadra en el enfoque "absoluto", considerando que se trata del método más adecuado para medir la pobreza en los países menos desarrollados.

Ahora bien, una vez acordada la tipología de línea de pobreza existen diferentes métodos para aplicarla, y tampoco en esto existe un consenso internacional acerca de cuál es el mejor. Esto dependerá de las especificidades de cada país.

En el caso de Irak, se optó por el método del "costo de las necesidades básicas", adaptándolo al contexto<sup>13</sup>. Este método define la línea de pobreza total como la suma de dos componentes: uno alimentario y otro no alimentario. Ambos requieren opciones conceptuales, metodológicas y prácticas, detalladas a continuación.

(i) El componente alimentario se puede calcular en base a dos métodos. El primero requiere la determinación del requerimiento calórico promedio y el valor de una kilocaloría; luego se calcula el producto entre ambos. Asimismo, se puede identificar una canasta de alimentos "apropiada", consistente con hábitos alimenticios locales, y calcular su costo. A simple vista, el primero de los métodos puede aparecer como más "científico": la cantidad de energía diaria que un individuo necesita y el valor de las kilocalorías aparecen como realidades indiscutibles que el analista solamente debe documentar. Por otra parte, la selección de elementos de una canasta de consumo "adecuada" parece dejar más margen de maniobra al analista. Sin embargo, el primer método, seguido en el Informe, también deja lugar a elecciones que involucran definiciones conceptuales y metodológicas.

La determinación de la línea de pobreza alimentaria tal como fue realizada en este Informe requiere tres pasos:

a) La estimación de un *requerimiento kilocalórico promedio* (RKP) en Irak. Esto es definido como

el número de kilocalorías promedio necesario para cubrir los requerimientos energéticos diarios.

b) La estimación del *costo de una kilocaloría*.

c) Cuando los dos pasos anteriores han sido completados, la línea de pobreza alimentaria se obtiene realizando el producto entre ambos.

Si bien estos pasos resultan en apariencia puramente técnicos, aquí también el analista se encuentra frente a la necesidad de definir opciones que impactarán en las tasas de pobreza finales y que involucran decisiones prácticas, así como juicios de valor. Veamos cuáles son:

a) *Requerimiento kilocalórico promedio*: los requerimientos calóricos varían con la edad, el sexo y el nivel de actividad física. Los niños requieren menos calorías que los adultos, las mujeres menos que los hombres y los individuos de áreas urbanas menos que los de áreas rurales. Una vez que contamos con la información sobre la distribución de los individuos en términos de sexo y edad, necesitamos tres datos para calcular el RKP: el peso promedio de los iraquíes, el requerimiento mínimo de kilocalorías por kilo de peso y el nivel promedio de actividad física. El requerimiento energético para cada categoría de individuos queda entonces determinado por el producto de estos tres elementos. Si bien esto resulta en apariencia sencillo y, en este caso en particular, no involucra juicios de valor, sí existen consideraciones de índole práctica. En el caso de Irak, por ejemplo, no existían datos de peso promedio de la población y los funcionarios iraquíes no estaban de acuerdo con la fuente más utilizada en estos casos, provista por la FAO, dado que no parecía corresponder con los pesos reales de los iraquíes. Siguiendo una decisión claramente política, se recurrió a una combinación de fuentes de distinto origen.

Con respecto a las calorías mínimas requeridas por kilo de peso para individuos hasta 18 años de edad, se trata de una cuestión más científica y universal, por la que no dio lugar a controversias. Sin embargo, a partir de los 18 años de edad, las calorías mínimas dependen a su vez del nivel de actividad física. Y aquí nuevamente entran en juego las decisiones prácticas: ¿cuál es el nivel de actividad física que debe asignarse a los distintos individuos? Se trata de una cuestión sin una

respuesta unívoca. En este caso se asignaron niveles de actividad menores para las mujeres y para los individuos urbanos. Los niveles elegidos fueron claramente explicitados.

Por último, existe un grupo de individuos con requerimientos energéticos especiales: las mujeres embarazadas y las madres que amamantan. Esto fue considerado en el Informe, agregándose una cuota extra de kilocalorías a las mujeres que se encontraban en esa situación.

Siguiendo todas estas opciones, el requerimiento kilocalórico promedio resultante para Irak fue de 2.337 kilocalorías diarias por persona. Esta es la cantidad de energía mínima requerida por el iraquí promedio por día.

b) *Costo kilocalórico unitario*: una vez calculado el consumo calórico total de cada hogar, se obtiene el costo de cada kilocaloría, dividiendo el gasto total en alimentos por este número. Para estimar el costo promedio del requerimiento calórico es necesario elegir un grupo de hogares de referencia. Como es usual, en Irak también el costo de una kilocaloría es mayor para los hogares más ricos, lo que probablemente refleja la compra de alimentos más caros y de mayor calidad. El costo de una kilocaloría varía desde los 0,4 dinares iraquíes (DI) para el decil más bajo a 0,8 en el decil más alto. La decisión de cuál (o cuáles) decil(es) elegir es enteramente política y no obedece a razones científicas. Es aquí donde nuevamente los juicios de valor entran en escena. La teoría económica sugiere que se debería poner el foco en los deciles más bajos. En este Informe se eligieron el segundo y tercer decil<sup>14</sup>. Tomando estas decisiones, el costo de una kilocaloría fue estimado en DI 0,4817 (por persona/por mes) para Irak (aproximadamente U\$S 0,40 por 1.000 kilocalorías).

El tercer paso necesario para el cálculo de una línea de pobreza alimentaria es multiplicar los dos resultados obtenidos: el requerimiento calórico promedio y el valor unitario de las kilocalorías. En el caso de Irak, esto da como resultado una línea de pobreza alimentaria de DI 34.249 (alrededor de U\$S 28), por persona por mes<sup>15</sup>.

En resumen, aún en una cuestión aparentemente científica como es la construcción de una línea de pobreza

alimentaria, las cuestiones conceptuales son de mucha importancia. Es notable que en la gran mayoría de los Informes de Pobreza producidos por el BM estas opciones (la fuente de información de los pesos, los coeficientes de calorías mínimas, niveles de actividad física y requerimientos de la maternidad, así como el grupo de referencia en el cálculo del costo de las kilocalorías) no sean detalladas. No se trata de cuestiones técnicas con una única forma de resolución, y tienen un impacto directo en el nivel de pobreza resultante.

(ii) El componente no alimentario de la línea de pobreza presenta aspectos incluso más controversiales. Esto se debe tanto a la imposibilidad de anclarlo a una concepción más científica (tal como las necesidades de energía de los individuos) como a la amplia variación de las necesidades en los distintos contextos geográficos. Una posible forma de determinarlo es definir una determinada canasta de artículos cuyo consumo es considerado esencial, que incluya vestimenta adecuada, educación, servicios médicos y vivienda, etc. Sin embargo, tal como en el caso del componente alimentario, este enfoque es rechazado en el Informe debido a su arbitrariedad, a pesar de su atractiva - aunque sólo aparente- simpleza.

En cambio, el método seguido es el más comunmente utilizado, sugerido por Martin Ravallion (1994). La idea central es la de anclar el componente no alimentario en el comportamiento de consumo de los pobres. En el caso de Irak, se mide el nivel de consumo de elementos no alimentarios de aquellos hogares cuyo gasto en alimentos es igual a la línea de pobreza. Es decir: ¿cuánto gastan en artículos no alimentarios aquellos hogares cuyo gasto en alimentos iguala el de la línea de pobreza alimentaria? Existen distintas formas matemáticas para la implementación de este método. En el informe se compararon distintos modelos no paramétricos<sup>16</sup>. En cada uno de ellos varía el sistema de pesos empleados, poniendo más o menos foco en los hogares más pobres, lo cual, como ya hemos visto, involucra un juicio de valor. Como es esperable, las tasas de pobreza varían de acuerdo al método elegido, aunque en este caso la variación no es demasiado amplia: del 22% al 23%. Finalmente, el método elegido es el de Kernel, dado que permite focalizar en los hogares más pobres.

Así, el componente no alimentario de la línea de pobreza es de DI 42.647 (por persona/por mes). Sumado al componente alimentario de DI 34.249, la línea de pobreza total es de DI 76.896 (por persona/por mes). Esto representa cerca de US\$ 65 mensuales por persona, un promedio de aproximadamente US\$ 2 diarios<sup>17</sup> por persona.

Es importante destacar que en el Informe se realizan una serie de análisis de sensibilidad, con el fin de comprobar la robustez de la línea calculada. Es decir, se realizan modificaciones a las decisiones tomadas en los distintos componentes midiendo los resultados en el nivel de la línea de pobreza y en las tasas de pobreza estimadas a partir de ella. Queda comprobado allí que la línea estimada es robusta, ya que las variaciones no son significativas. Este análisis de sensibilidad representa una pieza fundamental en cualquier análisis de pobreza, que siempre debería estar presente.

Esta sección se ha concentrado en analizar la construcción de una línea de pobreza para Irak. Como hemos visto, este paso fundamental en el análisis de bienestar de una población es también “en parte ciencia y en parte arte”. Si bien se han seguido métodos teóricos bien fundamentados, muchas decisiones involucraron juicios de valor, definiciones conceptuales o simplemente soluciones prácticas. Y estas cuestiones tienen un impacto directo en los cálculos de pobreza que se realizarán a partir de la definición de este umbral.

### 3. Las medidas de pobreza

Una vez que contamos con un indicador de bienestar y una línea de pobreza, podemos finalmente comenzar a medir la pobreza. A simple vista, este último paso parecería no revestir mayores dificultades: podemos contar a quienes están debajo de la línea y calcular la proporción de la población total que representan. Así, para Irak obtendríamos que el 22,9% de la población vive en una situación de pobreza. Este indicador, referido como la “tasa de pobreza”, es tal vez el más intuitivo y popular de todos.

A pesar de su apariencia neutral, este indicador implica una valoración: todos los individuos por debajo de la línea de pobreza son considerados por igual. Es decir, no se



pone el acento en los más pobres ni en los más cercanos a la línea. Siguiendo a Sen (1976), estaríamos violando dos axiomas: el de monotonicidad y el de transferencia. El primero hace referencia a que el índice no es sensible a la *profundidad* de la pobreza (*ceteris paribus*, la reducción del ingreso (consumo) de una persona debería incrementar la medida de pobreza). El segundo marca que el índice no es sensible a la *desigualdad* entre los pobres (*ceteris paribus*, una transferencia de ingreso (consumo) de una persona más pobre a una más rica debería incrementar la medida de pobreza). El primero de los dos problemas, el de la *profundidad*, puede pensarse de la siguiente forma: supongamos que el año que viene la población pobre de Irak sufre una grave crisis y se vuelve mucho más pobre, sin que ninguno de los individuos considerados no-pobres caigan por debajo de la línea. Si eso sucediera, la pobreza en Irak sería mucho más dramática, pero la tasa seguiría siendo del 22,9%. El segundo de los dos problemas, el de la *desigualdad*, implica que si la distribución de los individuos por debajo de la línea de pobreza empeorara (pero la media se mantuviera inalterada) esto no se vería reflejado en el índice. Supongamos en este caso que un individuo muy por debajo de la línea realiza una transferencia monetaria a uno que está por debajo de la línea también pero en mejores condiciones. A pesar de que la pobreza para uno de los individuos se habría transformado en algo más dramático, la tasa seguiría siendo del 22,9%.

En 1984, Foster Greer y Thorbecke<sup>18</sup> propusieron una familia de medidas de pobreza que permiten resolver los dos problemas planteados en el párrafo anterior. Esto se logra a través de la inclusión de un parámetro  $\alpha$  en la expresión, que puede ser elegido<sup>19</sup>, y que puede interpretarse como un factor de aversión a la pobreza. Cuanto mayor sea  $\alpha$  mayor será el peso que el índice otorgará a los más pobres.

Tres son los valores que se otorgan usualmente a  $\alpha$ : 0, 1 y 2. Cuando  $\alpha$  es igual a 0, estamos frente a la tasa de pobreza. Cuando  $\alpha$  es igual a 1, obtenemos la así llamada “brecha de pobreza” que incorpora en la medición el primero de los problemas planteados por la tasa de pobreza: su *profundidad*. Se calcula como la distancia que separa a los individuos

pobres de la línea de pobreza, expresándose como un porcentaje de ésta. Así como la tasa de pobreza nos dice cuántos individuos se encuentran en una situación de pobreza, la brecha de pobreza nos dice cuán pobres son.

A pesar de resolver una de las cuestiones cruciales que deja abierta la tasa de pobreza, el segundo problema, el de la *desigualdad* entre los pobres, no es resuelto por esta medida. Para ello, podemos recurrir a la tercer medida, cuando  $\alpha$  es igual a 2, denominada “brecha de pobreza al cuadrado”. Se calcula como el promedio del cuadrado de la brecha entre el consumo de los pobres y la línea de pobreza y también se expresa como un porcentaje de ésta. Esta medida sí es sensible a los cambios en la distribución entre los pobres, poniendo en evidencia la pobreza más extrema.

En el Informe de Irak, las tres medidas son presentadas, explicando la utilidad que provee cada una de ellas. Como ya hemos visto, la tasa de pobreza es del 22,9%, la brecha de pobreza es de 4,5% y la brecha de pobreza al cuadrado es de 1,4%. Estas últimas dos medidas no tienen una interpretación tan intuitiva. Para el caso de Irak, ambas son muy bajas comparadas con otros países. Significa entonces que en Irak la pobreza es, afortunadamente, poco profunda.

Como hemos visto, estos tres indicadores básicos de la pobreza miden cosas distintas. A pesar de su apariencia puramente técnica y neutral se basan en juicios de valor relacionados con el peso otorgado al nivel de pobreza y tienen consecuencias de gran relevancia en el planeamiento de políticas y, especialmente, en la asignación de fondos.

#### IV. Conclusiones

Las definiciones conceptuales, elecciones metodológicas y decisiones prácticas tienen un gran peso en la medición de la pobreza. A pesar de la importancia de su impacto, dichas cuestiones no conllevan una solución única e indiscutida. No se trata de un campo de estudio perteneciente a las ciencias duras, dotado de leyes inexorables, como así tampoco existen demasiados acuerdos internacionales, por lo que en su mayoría las elecciones son arbitrarias, generalmente adaptadas al contexto en cuestión. Todo esto pone de relieve la

necesidad de una adecuada explicitación y justificación de las decisiones tomadas, dado que permitirán dotar de sentido a las medidas obtenidas.

En palabras de Atkinson:

Cambios en las definiciones pueden llevarnos a tener una visión bastante diferente de las causas de la pobreza a través de sus efectos en la composición de la población medida por debajo de la línea de pobreza. [...] Las prioridades de política pública pueden cambiar con la adopción de un conjunto diferente de definiciones. [...] Puede parecer que estas cuestiones pueden ser relegadas a notas al pie, pero de hecho, pueden tener un efecto apreciable en las medidas de pobreza de los distintos países (Atkinson 1998: 11).<sup>20</sup>

Lamentablemente, no en todos los casos esto es así: muchos de los Informes que el BM publica carecen de información detallada acerca de las decisiones tomadas y de las razones para hacerlo.

El Informe de Pobreza de Irak analizado en este trabajo representa una elogiada excepción: cada una de las cuestiones conceptuales, de valor, metodológicas y prácticas son discutidas y la elección final sigue una adecuada justificación. Así, este ejercicio de la medición de la pobreza de Irak se transforma en un proceso transparente, reproducible y verificable. Esto permite su discusión tanto en ámbitos políticos como académicos, transformándolo en un ejemplo de buena práctica internacional.

## Referencias Bibliográficas

- Atkinson, B.A. (1998). *Poverty in Europe*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Battiston, D., G. Cruces, L. López Calva, M.A. Lugo y M.E. Santos (2009). "Income and Beyond: Multidimensional Poverty in six Latin American countries", OPHI Working Paper Series No.17, OPHI.
- Deaton, A. (1997), *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*, John Hopkins University Press for the World Bank, Baltimore.
- Deaton, A. y A. Tarozzi (2006), "Prices and poverty in India", in Deaton, A. y Kozel, *Data and Dogma: The Great Indian Poverty Debate*, Macmillan India, New Delhi.
- Deaton, A. y S. Zaidi (2002), "Guidelines for Constructing Consumption Aggregates for Welfare Analysis", *LSMS Working Paper 135*, World Bank, Washington.
- Feres, J. C. y Mancero, X. (2001), "El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones a América Latina", *Series Estudios Estadísticos y Prospectivos*, CEPAL – Naciones Unidas.
- Foster, J.E., J. Greer y E. Thorbecke (1984), "A Class of Decomposable poverty Indices", *Econometrica*, 44(2), pp. 219-31.
- Gasparini, L. (2004), "Poverty and Inequality in Argentina: Methodological Issues and a Literature Review". CEDLAS – World Bank.
- Grootaert, C. y R. Kanbur (1994), "A New Regional Price Index for Cote d'Ivoire using Data from the International Comparison Project", *Journal of African Economies*, Volumen 3, No. 1.
- Hagenaars, A. y K. de Vos (1987), "The Definition and Measurement of Poverty", *The Journal of Human Resources*, XXIII (2), pp. 211-21.
- Kedir, A., R. Disney y A. McKay (2003), "Price Deflators and Food Poverty in Urban Ethiopia", Mimeo, Escuela de Economía, Universidad de Nottingham.
- Lanjouw, P. (2009), "Constructing a Consumption Aggregate for the Purpose of Welfare Analysis: Principles, Issues and Recommendations Arising from the Case of Brazil", Mimeo.
- Ravallion, M. (1994), *Poverty Comparisons*, Harwood Academic Publishers, Londres.
- Ravallion, M. y B. Bidani (1994), "How Robust Is a Poverty Profile?", *The World Bank Economic Review*, 8, 1, pp. 75-102.
- Ruggeri-Laderchi, C., R. Saith y F. Stewart (2003), "Does it Matter that We Do Not Agree on the Definition of Poverty? A comparison of Four Approaches", *Oxford Development Studies*, 31, pp. 244-74.
- Santos, M.E. y K. Ura (2008), "Multidimensional Poverty in Bhutan: Estimates and Policy Implications", OPHI Working Paper Series No.14, OPHI.
- Sen, A. (1976), "Poverty: an Ordinal

Approach to Measurement”, *Econometrica*, 52(3), pp. 761-6.

Sen, A. (1985), *Commodities and Capabilities*, North Holland, Amsterdam.

Sen, A. (1987), “The Standard of Living: Lecture I, Concepts and Critiques”, in G. Hawthorn (ed.), *The Standard of Living*, Cambridge University Press, Cambridge.

Sen, A. (1993), “Capability and well being”, in Nussbaum, M.C. y A. Sen (eds.), *The Quality of Life*, Clarendon Press, Oxford.

Sen, A. (1996), “On the Status of Equality”, *Political Theory*, 24.

Sen, A. (1999), *Development as Freedom*, Oxford University Press, Oxford.

Székely, M., N. Lustig, M. Cumpa y J.A. Mejía (2000), “Do we know how much poverty there is?”, *Working Paper 437*, Inter-American Development Bank, Washington.

World Bank (2010), *Confronting Poverty in Iraq*, World Bank, Washington.

<sup>1</sup> Ver Hagenaaers y De Vos, 1987; Santos y Ura, 2008; Ruggeri *et al.*, 2003; Gasparini, 2004.

<sup>2</sup> Cfr. Battiston *et al.*, 2009. En gran parte, el establecimiento de este nuevo acuerdo sigue el enfoque de las capacidades de Amartya Sen. Ver Sen 1985, 1993, 1999.

<sup>3</sup> Disponibles en la página web del BM: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

<sup>4</sup> El BM prevé publicar este informe durante 2010. Ver World Bank, 2010.

<sup>5</sup> Como asistente de investigación en el proyecto, una de mis tareas fue explorar una gran parte de los informes de pobreza publicados por el BM, en la búsqueda de una explicitación y justificación de opciones metodológicas. Resultó ser una tarea ardua y pocas veces exitosa.

<sup>6</sup> La traducción es mía. En el original: “the reader may think that definitional issues are in reality of limited practical importance; that they are the theoretical niceties of an academic far-removed from personal experience either of poverty or of anti-poverty policy. Yet the statistical implementation of poverty measures demonstrates that matters of definition may significantly affect the conclusions drawn. [...] Changes in definition can lead us to have a quite different view of the causes of poverty through their effects on the

measured composition of the population below the poverty line.”

<sup>7</sup> Estas dos últimas cuestiones fueron clarificadas por Sen, 1976.

<sup>8</sup> Los autores refieren a Lanjouw, 2009.

<sup>9</sup> Podría argumentarse que el gasto en salud aumenta el bienestar: si pensamos en dos individuos que sufren una enfermedad y uno puede permitirse gastos en salud y el otro no, sería razonable concluir que el bienestar del primero es mayor al del segundo. Sin embargo, el problema reside en la incapacidad de medir la pérdida de bienestar asociada a la enfermedad. Por lo tanto, si comparamos dos individuos, uno que enfrenta una enfermedad pero puede permitirse gastos en salud y otro individuo que no enfrenta una situación del tipo, podríamos llegar a concluir que el bienestar del primero es mayor al del segundo, y esto no sería razonable. Ver Deaton y Zaidi, 2002.

<sup>10</sup> Se refiere al ratio entre el gasto y las cantidades en determinado bien. No se trata de precios sino de transacciones efectivas, lo cual trae aparejado una serie de problemas. Los autores refieren a Deaton, 1997, para un detalle de los mismos.

<sup>11</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

<sup>12</sup> Lanjouw, 2009. La traducción es mía. En el original: “In sum, the construction of a consumption aggregate is part science, part art. In most practical settings there will be many issues and difficulties encountered during the process of producing a consumption aggregate. Many of these cannot be resolved conclusively and to everyone’s complete satisfaction. Judgment calls are required, and it is likely that not everyone will agree to the choices and judgments made.”

<sup>13</sup> El método alternativo más popular es el “food-share method”. Diseñado por Orshansky en 1963, calcula la línea de pobreza en base al ratio entre el costo de una canasta básica que asegura un nivel mínimo de calorías ingeridas y la proporción del presupuesto destinada a alimentos de algún grupo de hogares pertenecientes a los primeros deciles. Este es el método aplicado en Estados Unidos.

<sup>14</sup> El primero fue excluido para minimizar la influencia de valores extremos.

<sup>15</sup> Tasa de cambio al 15/08/2010, fuente: [www.economist.com](http://www.economist.com).

<sup>16</sup> Para más detalles, remitirse al Informe.

<sup>17</sup> Tasa de cambio al 15/08/2010, fuente: [www.economist.com](http://www.economist.com).

<sup>18</sup> Foster, Greer y Thorbecke, 1984. Las medidas son conocidas como FGT. Si bien existen numerosas

alternativas, las FGT son las medidas más utilizadas por los analistas del bienestar.

<sup>19</sup> La fórmula de la familia de medidas FGT es la

$$\text{siguiente: } FGT(\alpha) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[ \frac{(z - x_i)}{z} \right]^\alpha, \alpha \geq 0$$

Donde  $n$  representa al total de la población;  $q$  representa a los individuos pobres;  $z$  representa la línea de pobreza y  $x_i$  representa el indicador de bienestar del individuo  $i$ , en nuestro caso, el nivel de consumo.

<sup>20</sup> La traducción es mía. En el original: “Changes in definition can lead us to have a quite different view of the causes of poverty through their effects on the measured composition of the population defined to be below the poverty line. [...] Policy priorities may be changed by the adoption of a different set of definitions. [...] Such matters may seem ones that can be relegated to footnotes, but in fact they can have an appreciable effect on the relative poverty measures in different countries.”