Bruno Geninatti – Primer avance Seminario de Integración y Trabajo Final – 19/10/2020

Definición del tema

Estimaciones multidimensionales de pobreza en el departamento Rosario, Santa Fe, Argentina. Criterios del Instituto Nacional de Estadística y Censos y comparaciones con metodologías alternativas.

Objetivo general tentativo

Opción 1: Representar la satisfacción (o insatisfacción) de necesidades consideradas básicas y vinculadas a los determinantes sociales de la salud entre distintos radios censales del departamento Rosario.

Opción 2: Evaluar la factibilidad de estimar indicadores relacionados a los determinantes sociales de la salud a nivel de radio censal con la información del CENSO Argentina 2010.

Objetivos específicos tentativos:

- **1.** Identificar que preguntas del cuestionario del CENSO Argentina 2010 son utilizadas para estimar el indicador NBI según la metodología del INDEC.
- **2.** Evaluar la factibilidad de estimar la "Esperanza de Vida Libre de Discapacidades" y/o el "Gradiente Social en Salud" propuesto por Michael Marmot.
- **3.** Comparar similitudes y diferencias de los puntos 1 y 2.
- **4.** Comparar los resultados obtenidos en los distintos radios censales de la ciudad de Rosario. (Que esto sea posible va a estar determinado por los resultados del punto 3).

Marco Teórico

1 Concepto de pobreza y su evolución histórica

Las diferencias del nivel de ingreso entre distintos sectores de la población pueden ser identificadas un sin numero de veces a lo largo de la historia. Siempre ha habido personas en situaciones mas ventajosas que otras en términos de disponibilidad de bienes y servicios, ingreso, calidad de vida, o lo que posteriormente pasaría a llamarse "desarrollo humano".

Este tema ha sido tratado en investigaciones del siglo XVIII y XIX. Las primeras encuestas sociales de principios del siglo XVIII se referían a aspectos vinculados a la pobreza. Luego, durante el siglo XIX y principios del XX, se comenzó a dar marco teórico a las mediciones cuantitativas, aunque los estudios siempre referían a situaciones puntuales, como el mapa de pobreza de Londres elaborado por Booth¹, o el estudio de Rowntree² sobre la pobreza en la ciudad de York utilizando un concepto de pobreza basado en requerimientos nutricionales³.

La formalización de los estudios sobre la pobreza tuvo que esperar hasta la segunda mitad del siglo XX. Fue a partir de la identificación del estado nacional como un ente de estudio, de las investigaciones sobre crecimiento y desarrollo en el período de la posguerra⁴ y el surgimiento de organismos internacionales, que se comienza a conceptualizar sobre lo que se entiende por pobreza y como esta puede ser identificada y cuantificada.

Sach (1992) identifica este proceso de "descubrimimento" de la pobreza a escala global con la fundación del Banco Mundial en 1948, en donde se establecía que todo aquel país cuya renta per-cápita fuera menor a USD 100 debía ser considerado *pobre*⁵.

Así es que surge el entendimiento mas común de la pobreza: la determinación de ciertos criterios (absolutos y establecidos por parámetros occidentales) que se utilizan como umbral para dar respuesta al problema de clasificación binaria (pobre, no pobre).

Las lineas de estudio afines a estos conceptos prevalecieron principalmente durante las décadas del 60 y 70. Fue durante esta última, y en parte como consecuencia del auge de los distintos estudios sobre crecimiento y desarrollo económico característicos de este período, que comenzaron a encausarse las lineas de estudio primero hacia la generación de empleo, luego hacia la redistribución entre la población del crecimiento generado y en una instancia siguiente a la satisfacción de una serie de necesidades básicas por parte de la población. Surgen los conceptos de pobreza absoluta y relativa y se empieza a tener un enfoque multidimensional sobre la misma. Se comienza a tener noción de que los factores que

Booth, C. (n.d.). Map: Charles Booth's London. Visitado el 10 de octubre de 2020 https://booth.lse.ac.uk/map/16/-0.1038/51.5210/100/0

² B Seebohm Rowntree Poverty A Study of Town Life, Centennial Edition, (reprinted edition) Bristol: Policy Press 2000

³ Domínguez Domínguez, Juana y Martín Carballo, Ana M. (2006). "*Medición de la pobreza: una revisión de los principales indicadores*". Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa (2). Páginas 27–66.

⁴ Como ser los modelos de Solow (1956) y Harrod-Domar

⁵ Sachs, W., 1992. Poor not different. Real - life economics: Understanding wealth creation. 161 - 165

determinan esta categoría binaria no pueden pasar únicamente el nivel de ingreso, sino también por cuestiones referidas a la calidad de vida de las personas.

Esta nueva concepción de pobreza multidimensional se acerca a la idea de *desarrollo humano*, a partir de la cual se sientan las bases para la elaboración de una serie de indicadores que buscan cuantificar los determinantes del mismo y por ende a la pobreza en sus distintas dimensiones.

Uno de los primeros documentos que consideraron esta multidimensionalidad de la pobreza fue el informe Hammarskjõld de 1975, en donde se fundamentaba que "Esta multidimensionalidad es la que lo hace particularmente atractivo para las nuevas corrientes del pensamiento sobre el desarrollo: el énfasis económico ha tendido a perder de vista el propósito último de las políticas, que no es sólo erradicar la pobreza física, sino también proporcionar a todos los seres humanos las oportunidades para desarrollar plenamente sus potencialidades.⁶

América Latina no era ajena a estos fenómenos y fue también allí en donde se desarrollaron grandes avances en términos de medición e identificación de factores vinculados al desarrollo humano. Como explica Altimir, "Eliminar la pobreza y satisfacer las necesidades básicas de la población constituyen, al menos en el tercer mundo, el mismo objetivo" 7

En 1975 la CEPAL elaboró el primer "Mapa de Pobreza Extrema" de Chile que permitió identificar las carencias de necesidades básicas en distintas regiones de este país. Posteriormente en 1984 el mismo organismo en conjunto con el INDEC realizaron mediciones de lo que se denominó indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (en adelante indicador NBI) que a su vez dio inicio a la medición de la pobreza utilizando esta metodología.

Hoy en día casi la totalidad de los países latinoamericanos utilizan la metodología de NBI para identificar distintos tipos de carencias básicas en sus poblaciones y distintas regiones, lo que resulta en un fuerte instrumento de política económica.

2 Métodos para la medición de pobreza basados en recursos

Los métodos para la medición de pobreza que se utilizan actualmente en la mayoría de los países son enfoques basados en recursos, es decir, de una u otra forma lo que se mide es la disponibilidad de recursos corrientes o no corrientes de que dispone un conjunto de la población para satisfacer ciertas necesidades. Esto luego se compara con la tenencia efectiva de esos recursos o el valor monetario de adquirirlos, independientemente de que los individuos decidan efectivamente adquirirlos o no, y se establece un umbral de las personas que son consideras "pobres" y "no pobres".

⁶ Dag Hammarskjöld. "The 1975 Dag Hammarskjöld Report on Development and International Cooperation". Dag Hammarskjöld Foundation. Visitado el 10 de octubre de 2020. https://www.daghammarskjold.se/publication/1975-daghammarskjold-report-development-international-cooperationU+002f

⁷ Altimir Oscar, "La dimensión de la pobreza en América Latina", Cuadernos de la CEPAL, Santiago de Chile 1979

⁸ S. Molina y otros. "Mapa de la extrema pobreza en Chile". Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía 1974. Visitado el 10 de octubre de 2020. http://www.economia.uc.cl/docs/dt_029.pdf

Los dos métodos tradicionales mas utilizados en este sentido son el método de linea de pobreza (LP) y el método de necesidades básicas insatisfechas (NBI)

2.1 Método de la Linea de Pobreza

El método de la Linea de Pobreza implica la confección de una canasta de alimentos o Canasta Básica Alimentaria que satisface las necesidades nutricionales para lo que se denomina un "adulto equivalente". El valor monetario de esta canasta determina la Linea de Indigencia, que indica el ingreso mínimo que debe percibir una persona para poder adquirir una canasta de alimentos que aporta las calorías mínimas necesarias.

Si a esta canasta se le adicionan una serie de bienes no alimentarios, también considerados básicos (como ser vestimenta, transporte, salud, educación, etc) se obtiene la Canasta Básica Total, cuyo valor monetario determina la Linea de Pobreza.

De la comparación de los valores monetarios de estas dos canastas con los ingresos de los hogares surge la clasificación entre pobre y no pobre, indigente y no indigente.

Este método se basa en una serie de supuestos que condicionan fuertemente su efectividad para medir la pobreza. Por un lado, se basa en el supuesto de que las personas que dispongan de la capacidad económica de adquirir los bienes de la canasta efectivamente lo harán. Y por otro excluye a una serie de factores relacionados con la calidad de vida, para los que el cálculo del valor monetario factible de ser comparado con el ingreso corriente resulta sumamente complejo. Dentro de esta clasificación encontramos el acceso a la salud y educación cuando estos servicios son provistos por el estado, acceso a una vivienda digna y acceso a determinados servicios sanitarios.

2.2 Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

El método de las NBI da un paso hacia adelante en la estimación de pobreza en base a la evaluación de los recursos de que dispone una persona. Utilizando este método no se evalúa la capacidad económica de acceder a un conjunto de bienes y servicios para satisfacer ciertas necesidades básicas (como lo hace la Linea de Pobreza), sino que se intenta medir la satisfacción efectiva de estas necesidades. Es por esto que al método de las NBI se lo suele llamar "directo" por relacionar el bienestar con el consumo efectivamente realizado y al método de Linea de Pobreza "indirecto" por evaluar la posibilidad de realizar el consumo en base al ingreso disponible.

Existe cierto consenso con respecto a las necesidades que deben considerarse⁹ y tienen que ver con el concepto multidimensional de pobreza adoptado en la década de los 80 mencionado anteriormente. Estas son: acceso a la vivienda, acceso a servicios sanitarios, acceso a la educación y capacidad económica.

⁹ Feres Juan Carlos y Xavier Mancero (2001b) "El metodo de las necesidades basicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en America Latina". CEPAL

Las cuatro categorías definen las necesidades básicas en sentido amplio a partir de las cuales se plantean distintas dimensiones en las que se ven reflejadas y son factibles de ser medidas. Por ejemplo, como se verá mas adelante, en los distintos criterios utilizados por países de Latinoamérica para medir el indicador NBI se encuentra que el acceso a la vivienda suele evaluarse mediante la calidad constructiva de la vivienda del hogar y la existencia o no de hacinamiento en el mismo.

Estas dimensiones son estimadas usualmente con información de los censos poblacionales, ya que están presentes en prácticamente todos los países y son uno de los únicos medios que cuentan con suficiente homogeneidad en la disponibilidad de información y desagregación geográfica para construir mapas de pobreza con necesidades específicamente localizadas.

La cuantificación de estas dimensiones se produce a partir de la identificación de una serie de *variables censales* que dejen en evidencia estas necesidades.

Ante una misma necesidad y una misma dimensión, distintas variables censales pueden ser requeridas en función del entorno. Esto quiere decir, por ejemplo, que los bienes requeridos para acceder a una vivienda digna pueden no ser los mismos en una zona fría en comparación con una zona templada o árida, lo mismo sucede con el acceso a servicios sanitarios en el caso de una zona rural en donde la densidad de población es relativamente baja en comparación con zonas urbanas.

Queda en evidencia entonces como el concepto de *medición de pobreza* comienza a desdibujarse al incorporar el carácter multidimensional del indicador NBI, siendo que lo que se busca medir finalmente es la privación de alguna de las necesidades consideradas como básicas en lugar de una categoría binaria del tipo "pobre, no pobre".

3 Determinantes sociales de la salud

En el año 2005 la Organización Mundial de la Salud crea la Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS)¹⁰ con el objetivo de investigar las causas de las diferencias de esperanza de vida que se evidenciaban en distintos países.

Se argumentaba la necesidad de dicha investigación en el hecho de que una persona que naciera en ese momento podría tener una esperanza de vida de 80 años o de 45 dependiendo del país (o incluso dependiendo de la región de un mismo país) en donde naciera. Encontrar las causas y promover políticas que reviertan esta situación de desigualdad entre y dentro de los países era el objetivo de dicha comisión.

Entre otros notarios, quien estaba a cargo de esta investigación era el doctor Michael Marmot y el resultado de su trabajo fue lo que hoy se conoce como *determinantes sociales de la salud*¹¹.

^{10 &}quot;Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud - 2005-2008" Consultado el 10 de octubre de 2020. https://www.who.int/social_determinants/thecommission/es/

¹¹ Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. The Lancet, 365(9464), 1099–1104.

El primer informe publicado por la CDSS fundamentaba que aquellas personas que se encontraban en una mejor posición socioeconómica tenían mayores posibilidades y mejores oportunidades de llevar una vida saludable en comparación con aquellos de menor nivel socioeconómico. Por lo tanto, mientras mas favorecida, social y económicamente sean las personas, mejor salud tendrán (Marmot, 2008).

En una de sus investigaciones sobre desigualdades en salud referida a Inglaterra el doctor Marmot explicaba como, si se considera "(...) una medida de la posición social: la educación. Personas con título universitario tienen mejor salud y vidas mas longevas que aquellas que no fueron a la universidad. Para personas a partir de los 30 años, si todas las personas sin título universitario vieran reducida su tasa de mortalidad al nivel de aquellas que si tienen título, habría 202.000 menos muertes prematuras cada año." 12

A su vez, una de las consideraciones de este enfoque consiste en estimar el impacto económico de tales desigualdades, con el objetivo de refutar la hipótesis de que las recomendaciones que puedan surgir de tal investigación sean financieramente costosas. Al respecto se estima el costo en términos de años laborales de las personas cuya esperanza de vida es prematura, en comparación con los sectores social y económicamente mas favorecidos. El resultado indica que el costo humano en términos de años de vida potencialmente perdidos por dichas desigualdades era de 2.5 millones de años, sólo en Inglaterra.

A los fines de la investigación se utilizó como unidad de medida lo que se llamó Esperanza de Vida Libre de Discapacidades (DFLE, por sus siglas en inglés), que se refiere a la cantidad de años que vive una persona antes de contraer algún tipo de discapacidad permanente. A partir de este concepto se determinó que en Inglaterra, las personas con esperanza de vida menor también tienen una DFLE hasta 17 años mas prematura que aquellas mas favorecidas. Incluso si se excluye el 5% de mayor y menor ingreso, esta diferencia es de 13 años.

Seguidamente, se buscó representar una situación similar, pero en lugar de considerar el nivel de ingreso se tomaron como parámetros otras variables que se consideraban determinantes del nivel socioeconómico, estas son: el nivel de educación, ocupación y condiciones de vivienda. Los resultados obtenidos fueron similares.

A esta diferencia entre esperanza de vida y esperanza de vida libre de discapacidades en función de los factores socioeconómicos se la denominó *gradiente social en salud* (social gradient in health).

En base a esta investigación, resulta notable destacar el paralelismo entre los determinantes sociales de la salud caracterizados por la CDSS y los factores considerados dentro de la metodología del indicador NBI.

^{12 &}quot;Fair Society, Healthy Lives", Strategic Review of Health Inequalities in England post-2010

4 Sistemas de información geográfica

Los sistemas de información geográfica (GIS, por sus siglas en inglés) son aquellos que permiten registrar, manipular, representar y asociar datos a un sistema de coordenadas que se corresponde con una referencia espacial en la tierra. La información puede estar referida a un punto como ser una localización precisa de coordenadas, o un área en el mapa, como ser un país, una provincia o una ciudad.

Los primeros antecedentes de utilización de GIS se remontan a mediados del siglo XIX, en donde el Dr. John Snow realizó un estudio epidemiológico sobre la enfermedad de cólera en la ciudad de Londres. El trabajo consistía en identificar los pozos de agua de donde bebían los enfermos y registrarlos en un mapa. De esta forma, la representación de la información en el sistema geográfico permitió tener conocimiento sobre el pozo causante del brote de la enfermedad.

El trabajo sobre "Mapa de Pobreza Extrema" de Chile antes mencionado es un sistema de información geográfica, ya que representa las carencias registradas en las distintas regiones de Chile y las representa en un mapa de este país.

Con el desarrollo de las tecnologías de información de los últimos años y la proliferación de dispositivos que funcionan como adquisidores de datos, el uso de GIS y las herramientas estadísticas para el análisis de la información resultante han avanzado notoriamente y su uso en el estudio de las ciencias sociales se tornó cada vez mas habitual.

Con respecto a la información censal, esta es factible de ser representada en un sistema de información geográfico por estar relacionada a distintas áreas del territorio. En el caso de Argentina, aparte de las mayores entidades dentro del país (provincia, departamento, ciudad, etc) las menores unidades de desagregación geográficas son las fracciones y radios censales. Estas unidades se definen en función de la cantidad de viviendas que contiene el área que abarcan.

Las fracciones censales contienen un promedio de 5000 viviendas y los radios censales un promedio de 300 viviendas. Para bordes de localidades el radio urbano puede bajar a 200 viviendas, aproximadamente, y en localidades aisladas a 100 viviendas. En zonas rurales las fracciones y los radios no se determinan por cantidad de viviendas, sino por condiciones del terreno, accesibilidad y distancia entre las viviendas.

Biblografía

- 1. Booth, C. (n.d.). Map: Charles Booth's London. Visitado el 10 de octubre de 2020 https://booth.lse.ac.uk/map/16/-0.1038/51.5210/100/0
- 2. B Seebohm Rowntree *Poverty A Study of Town Life, Centennial Edition*, (reprinted edition) Bristol: Policy Press 2000
- 3. Domínguez Domínguez, Juana y Martín Carballo, Ana M. (2006). "*Medición de la pobreza: una revisión de los principales indicadores*". Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa (2). Páginas 27–66.
- 4. Sachs, W., 1992. Poor not different. Real life economics: Understanding wealth creation. 161 165
- 5. Dag Hammarskjöld. "The 1975 Dag Hammarskjöld Report on Development and International Cooperation". Dag Hammarskjöld Foundation. Visitado el 10 de octubre de 2020. https://www.daghammarskjold.se/publication/1975-dag-hammarskjold-report-development-international-cooperationU+002f
- 6. Altimir Oscar, "La dimensión de la pobreza en América Latina", Cuadernos de la CEPAL, Santiago de Chile 1979
- 7. S. Molina y otros. "Mapa de la extrema pobreza en Chile". Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía 1974. Visitado el 10 de octubre de 2020. http://www.economia.uc.cl/docs/dt_029.pdf
- 8. Feres Juan Carlos y Xavier Mancero (2001b) "El metodo de las necesidades basicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en America Latina". CEPAL
- 9. Fair Society, Healthy Lives The Marmot Review", Strategic Review of Health Inequalities in England post-2010