



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
TESIS DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA

**Pobreza multidimensional urbana en Argentina: Un análisis
de las disparidades entre el Norte Grande y Centro-Cuyo-Sur
(2003-2016)**

FERNANDO ANTONIO IGNACIO GONZÁLEZ

BAHÍA BLANCA

ARGENTINA

OCTUBRE DE 2019

Prefacio

Esta tesis es presentada como parte de los requisitos para optar por el grado académico de Magíster en Economía de la Universidad Nacional del Sur y no ha sido presentada previamente para la obtención de otro título en esta Universidad u otras. La misma contiene los resultados de investigaciones realizadas entre agosto de 2016 y septiembre de 2019 bajo la dirección de la Dra. Silvia London y la Dra. Maria Emma Santos.

Fernando Antonio Ignacio González



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Secretaría General de Posgrado y Educación Continua

La presente tesis ha sido aprobada el.../.../..... , mereciendo la
calificación de..... (.....)

Agradecimientos

Agradezco especialmente a mis padres por el apoyo incondicional a lo largo de estos años. A mi familia y amigos por alentarme siempre.

A mi directora, la Dra. Silvia London, y codirectora, la Dra. Maria Emma Santos, por guiarme en este proceso y por sus valiosos comentarios en cada etapa de la elaboración de esta tesis.

Al Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (UNS/CONICET) y al Departamento de Economía (UNS) por brindarme el espacio para el desarrollo de las actividades de investigación.

A la Dra. Lucía Bracamonte por sus comentarios para el capítulo 2. A la Lic. Marina Tortul por su ayuda en la elaboración de los mapas. A los referees anónimos de las revistas Cuadernos de Economía (Universidad Nacional de Colombia) y Visión de Futuro (Universidad Nacional de Misiones) por sus oportunos comentarios.

Resumen

La presente tesis tiene por objetivo analizar las disparidades regionales de pobreza urbana en Argentina y su evolución reciente (2003-2016) utilizando una medida de pobreza multidimensional que permite evaluar el logro de las personas y hogares en diferentes dimensiones del bienestar: vivienda, educación, empleo y seguridad social, servicios básicos e ingresos.

En el capítulo 1 se provee una revisión de los principales antecedentes en la medición y conceptualización de la pobreza a nivel global, regional y nacional. De ella se sugiere que tradicionalmente la medición de la pobreza se llevó a cabo desde una perspectiva unidimensional e indirecta. En años recientes, sin embargo, un creciente consenso se ha desarrollado en torno a la idea de una concepción multidimensional de la pobreza. Al respecto, en Latinoamérica y Argentina, se observaron antecedentes de medición multidimensional que se remontan hasta la década de los '80 con el método de las necesidades básicas insatisfechas.

En el capítulo 2 se exploran las disparidades regionales de Argentina, contrastando el Norte Grande Argentino (NGA) con las demás regiones (Centro, Cuyo y Sur [CCS]), en términos de indicadores sociales y económicos relevantes (participación en el PBI, población, exportaciones, educación, salud, entre otros). Se observa que el NGA presenta peores indicadores de desarrollo que el CCS y tal situación se remonta hasta los inicios del Virreinato del Río de la Plata (1776). Para períodos previos, los antecedentes examinados sugieren que las provincias del norte argentino presentaban economías dinámicas vinculadas al Alto Perú. En términos de convergencia económica, la evidencia tiende a confirmar la idea de convergencia condicional entre provincias de Argentina, pero rechaza la hipótesis de convergencia absoluta, reafirmando la noción de disparidades regionales.

En el capítulo 3 se describe la metodología del índice de pobreza multidimensional empleado para el caso argentino, así como cambios metodológicos referidos a la principal fuente de información utilizada. Utilizando datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) se presentan las estimaciones puntuales e intervalos de confianza del índice de pobreza multidimensional para el NGA y CCS. Los resultados sugieren que, desde el inicio de la serie en 2003, el NGA presenta mayores niveles de pobreza y estas diferencias son estadísticamente significativas. A pesar de lo anterior, desde 2007 –y especialmente a partir del año 2011–, se observa un proceso de reducción de las disparidades entre el NGA y CCS. Al desagregar por sub-regiones se halla que la reducción de las disparidades operó entre el NGA y el Centro y Cuyo, pero en menor medida respecto al Sur.

En el capítulo 4 se analizan con mayor profundidad los resultados obtenidos en el capítulo 3. En primer lugar, se exploran diferentes hipótesis para dar cuenta de la reducción de las disparidades

observadas entre los grandes aglomerados urbanos. En particular, se examina la relevancia de programas de vivienda –como el Programa de Mejoramiento Barrial (PROMEBA)-, programas de transferencias monetarias –como la Asignación Universal por Hijo o PROGRESAR-, la evolución de principales indicadores del mercado laboral y de escolarización.

En segundo lugar, los resultados de reducción de disparidades obtenidos con los datos de la EPH son contrastados con aquellos que surgen de emplear una fuente de información con una mayor cobertura geográfica, la Encuesta Anual de Hogares Urbanos, la cual incluye aglomerados de 2000 o más habitantes. Utilizando esta fuente de información alternativa se observa una que la brecha de pobreza entre regiones se redujo muy poco entre 2010-2014. Es decir, los resultados sugieren que la convergencia en los niveles de pobreza operó fundamentalmente entre los principales aglomerados urbanos, sin alcanzar a los aglomerados más pequeños.

Luego se explora la existencia de conglomerados de privaciones en los principales aglomerados (datos de la EPH) de cada una de las dos grandes regiones analizadas. Se encuentra que en 2004 el NGA presentaba 3 conglomerados de privaciones: uno conformado por privaciones en ingresos y seguridad social, otro por las privaciones en sanidad y logro educativo y un tercer conglomerado con las restantes privaciones consideradas, en tanto que el CCS no presentaba agrupamientos de privaciones. En cambio, hacia 2016 los principales aglomerados del NGA ya no presentaban estos tres agrupamientos de privaciones sino que la estructura se asemejaba más a la del CCS.

En cuarto lugar, se realizan regresiones de multinivel intentando dar cuenta de los determinantes próximos de la pobreza multidimensional. Se encuentra que la variabilidad entre provincias es mayor en términos de la incidencia de la pobreza que en intensidad. Por último, se presenta un análisis empírico de convergencia entre aglomerados urbanos argentinos y se halla que aquellos períodos de mayor crecimiento económico coinciden con mayores disparidades regionales de pobreza, mientras que los períodos de relativo estancamiento en la actividad son los de mayor reducción de las disparidades.

Abstract

The objective of this thesis is to analyze the regional disparities of urban poverty in Argentina and its recent evolution (2003-2016) using a multidimensional poverty measure that allows to assess the achievement of people and households in different dimensions of well-being: housing, education, employment and social security, basic services and income.

Chapter 1 provides a review of the main antecedents in the measurement and conceptualization of poverty at the global, regional and national levels. The review suggests that traditionally poverty measurement was carried out from a one-dimensional and indirect perspective. In recent years, however, a growing consensus has developed around the idea of a multidimensional conception of poverty. In this regard, in Latin America and Argentina, a history of multidimensional measurement was observed that dates back to the 1980s with the method of unsatisfied basic needs.

Chapter 2 explores the regional disparities in Argentina, contrasting the Norte Grande Argentino (NGA) with the other regions (Centro, Cuyo and Sur [CCS]), in terms of relevant social and economic indicators (participation in GDP, population, exports, education, health, among others). It is observed that the NGA has worse development indicators than the CCS and such situation goes back to the beginning of the Viceroyalty of the Rio de la Plata (1776). For previous periods, the antecedents examined suggest that the provinces of northern Argentina had dynamic economies linked to Alto Perú. In terms of economic convergence, the evidence tends to confirm the idea of conditional convergence between provinces of Argentina but rejects the hypothesis of absolute convergence, reaffirming the notion of regional disparities.

Chapter 3 describes the methodology of the multidimensional poverty index used for the Argentine case, as well as methodological changes related to the main source of information used. Using data from the Encuesta Permanente de Hogares (EPH), the point estimates and confidence intervals of the multidimensional poverty index for the NGA and CCS are presented. The results suggest that since the beginning of the series in 2003, the NGA has higher levels of poverty and these differences are statistically significant. In spite of the above, since 2007 - and especially since 2011 - a process of reducing disparities between the NGA and CCS is observed. When disaggregating by sub-regions, it is found that the reduction of disparities operated between the NGA and Centro and Cuyo, but to a lesser extent with respect to the South.

In Chapter 4, the results obtained in Chapter 3 are analyzed in greater depth. First, different hypotheses are explored to account for the reduction of the disparities observed among large urban agglomerates. In particular, the relevance of housing programs - such as the Programa de Mejoramiento Barrial (PROMEBA) -, money transfer programs - such as Asignación Universal

por Hijo or PROGRESAR -, the evolution of the main indicators of the labor market and schooling is examined.

Second, the results of reduction of disparities obtained with the EPH data are contrasted with those that arise from using a source of information with greater geographic coverage, the Annual Urban Household Survey, which includes agglomerates of 2000 or more population. Using this alternative source of information, one observes that the poverty gap between regions narrowed very little between 2010-2014. That is, the results suggest that convergence in poverty levels operated primarily among the main urban agglomerates, without reaching the smallest agglomerates.

Then, the existence of deprivation conglomerates in the main agglomerates (EPH data) of each of the two major regions analyzed is explored. It is found that in 2004 the NGA presented 3 conglomerates of deprivations: one formed by deprivations in income and social security, another by deprivations in health and educational attainment and a third conglomerate with the remaining deprivations considered, while the CCS did not present groupings of deprivations. On the other hand, by 2016 the main agglomerates of the NGA no longer presented these three groupings of deprivations but rather the structure more closely resembled that of the CCS.

Fourth, multilevel regressions are made trying to account for the determinants of multidimensional poverty. It is found that the variability between provinces is greater in terms of the incidence of poverty than in intensity. Finally, an empirical analysis of convergence between Argentine urban agglomerates is presented and it is found that those periods of greatest economic growth coincide with the greatest regional disparities in poverty, while the periods of relative stagnation in activity are those with the greatest reduction in disparities.

Índice

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Introducción | 1 |
| Capítulo 1: Pobreza y pobreza multidimensional: una revisión de antecedentes | |
| 1.1 Conceptualizaciones y formas de medición de la pobreza | 4 |
| 1.2 Medición de pobreza multidimensional | 14 |
| Capítulo 2: El NGA en perspectiva: un repaso de las disparidades regionales en Argentina | |
| 2.1 El Norte Grande Argentino en contexto | 30 |
| 2.2 Aspectos poblacionales, productivos y económicos | 32 |
| 2.3 Disparidades socio-territoriales argentinas en el tiempo | 55 |
| 2.4 Disparidades regionales económicas en Argentina | 39 |
| 2.5 Disparidades en indicadores de desarrollo y bienestar regionales | 44 |
| Capítulo 3: Aspectos metodológicos de la medición multidimensional | |
| 3.1 Metodología para el cómputo de la pobreza multidimensional en Argentina | 49 |
| 3.2 Resultados de las estimaciones de pobreza multidimensional en Argentina | 57 |
| Anexo | 65 |
| Capítulo 4: Análisis de la reducción de las disparidades de pobreza multidimensional entre NGA y CCS, conformaciones de la pobreza multidimensional y principales correlatos de la pobreza | |
| 4.1 Algunas hipótesis para dar cuenta de la reducción de disparidades | 69 |
| 4.2 Robustez de la reducción de las discrepancias NGA-CCS al considerar interiores provinciales | 78 |
| 4.3 Análisis de clusters | 82 |
| 4.4 Explorando los determinantes de la pobreza multidimensional | 87 |
| 4.5 Análisis de convergencia en pobreza multidimensional | 91 |
| Anexo | 96 |
| Conclusiones | 98 |
| Referencias | 101 |

Introducción

La reducción de la pobreza se ha convertido en una prioridad global; su inclusión en el primero de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015) lo ratifica. A su vez, en la última década, en Argentina, tuvo lugar una amplia discusión referida a la medición y conceptualización de la pobreza en parte debido a la falta de credibilidad de las estimaciones publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) entre 2007-2015.

En este sentido, existe una muy extensa y rica literatura metodológica y empírica sobre medición de pobreza en Argentina que se remonta a los trabajos pioneros de Altimir (1979) e INDEC (1984). Estos trabajos fueron seguidos por numerosos y crecientes estudios tanto por el método del ingreso como por el método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI, en adelante), el cual responde en los términos de Sen (1981) a la medición de manera *directa* de la pobreza. Es también ampliamente reconocida la complementariedad que existe entre estos dos métodos. En efecto, en América Latina se ha cruzado la medición de pobreza por ingresos con la medición de pobreza por NBI produciendo tablas de contingencia (Beccaria y Minujin, 1985; Kaztman, 1989).

A su vez, tanto en la literatura de desarrollo económico argentino como en buena parte de la literatura de pobreza en Argentina, se ha señalado la gran disparidad de desarrollo territorial. La región del Norte Grande Argentino (NGA), conformada por la sub-región del Noroeste (NOA) -provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja y Santiago del Estero- y la sub-región del Noreste (NEA) –provincias de Misiones, Formosa, Corrientes y Chaco– está sustancialmente rezagada en relación a las demás regiones del país. Las restantes regiones son las de Cuyo (San Juan, San Luis y Mendoza), Centro (Buenos Aires, Provincia de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba), y Patagonia (Rio Negro, La Pampa, Chubut, Neuquén, Santa Cruz y Tierra del Fuego)¹. El conjunto de estas 3 regiones se denominará, a lo largo de esta tesis, Centro, Cuyo y Sur (CCS, de ahora en más), en oposición al NGA.

El Tratado de Integración del Norte Grande Argentino, celebrado en 1987, constituye el primer reconocimiento oficial de las disparidades existentes, en donde se afirma que la región del NGA presenta un menor grado de desarrollo relativo que las demás, lo que se manifiesta en una participación declinante en la producción nacional, un desempleo persistentemente elevado, industrialización de su producción primaria fuera de la región, desequilibrios en la distribución geográfica de la población y reducido margen decisional en las políticas nacionales. Sin embargo, el Tratado sostiene que hasta el siglo XVIII el norte argentino constituyó una región próspera, con producción diversificada y fluidas relaciones comerciales con países limítrofes.

Longhi y Osatinsky (2017) ofrecen una reciente revisión histórica del inicio y consolidación de estas disparidades regionales, mostrando la pérdida de participación del NOA en el producto bruto

¹ La región Centro puede ser desagregada en 2 subregiones: Gran Buenos Aires y Pampeana

interno a pesar de mantener estable su participación poblacional. En particular, el NOA redujo su participación en el PBI de 7% en 1980 al 4,9% en 2000; mientras que su participación poblacional fue de 10,6% en 1980 y de 11,3% en 2000. Bolsi, Paolasso y Longhi (2005) también describen los orígenes históricos y evolución de la disparidad entre el NGA y la región Pampeana. Este desigual desarrollo económico y humano se evidencia en la brecha regional que existe en términos de diferentes indicadores de privación tales como la pobreza monetaria, la pobreza por NBI, la mortalidad infantil, la tasa de analfabetismo, el acceso a cobertura médica y el acceso servicios públicos, por mencionar algunos.

A su vez, la asimetría norte-centro del país se reproduce hacia adentro de las provincias del norte, especialmente a partir de los '90, con la creciente urbanización. Fronteras adentro de las provincias del norte argentino se replica el modelo nacional: cerca del 50% de la población provincial habita en sus respectivas capitales y, a su vez, las capitales provinciales del norte argentino se encuentran definidas por urbanizaciones duales, con una marcada polarización y exclusión (Manzanal, 1999).

En este contexto, esta tesis busca re-visitarse el estudio de la asimetría entre el NGA y el CCS del país y su evolución reciente desde una perspectiva multidimensional. El examen de las asimetrías regionales resulta relevante dado que éstas pueden contribuir significativamente a la inequidad agregada del país, lo cual es aún más preocupante en una nación de carácter federal como Argentina. Igualmente importante resultan las posibles explicaciones de las trayectorias de disparidades observadas, las cuales permiten orientar adecuadamente las acciones de política pública y evaluar el impacto de las mismas a la luz de los resultados observados. Así, la tesis aporta nueva evidencia empírica utilizando el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) propuesto por Santos *et al.* (2015) y Santos y Villatoro (2018) para América Latina, aplicado a la Argentina urbana. Este índice combina indicadores monetarios y no monetarios, haciendo uso de algunos de los tradicionales indicadores de NBI pero empleando umbrales de privación actualizados y añadiendo algunos indicadores de funcionamientos considerados necesarios para una integración social tales como empleo, seguridad social, tenencia de la vivienda y rezago escolar.

El periodo bajo estudio (2003-2016) comprende diferentes sub-etapas. Inicia el análisis en un momento en el que aún estaban muy presentes los efectos inmediatos de una profunda crisis económica y social de Argentina (2001). En efecto, en el primer semestre de 2003 la tasa de desocupación alcanzaba el 20% y el 54,7% de la población vivía con ingresos por debajo de la línea de pobreza (INDEC, 2003a). A partir de ese año y hasta 2007 se experimenta un rápido crecimiento económico, con un 8,6% promedio anual de expansión del PBI (INDEC, 2018a) acompañado de reducciones en los indicadores de pobreza y mejoras en el nivel de empleo. Sin embargo, a partir de 2009, el crecimiento económico se reduce y durante el período 2011-2015 la

tasa de expansión anual sería de un magro 1,7%. A fines de 2015, se produce un cambio de gobierno y de signo político, en un contexto de recesión con inflación creciente.

Esta tesis se elabora sobre los trabajos de Conconi (2009), Lopez y Safojan (2013), Paz (2014), Arévalo y Paz (2015) y Salvia, Bonfiglio y Vera (2017) puesto que los mismos también ofrecen estimaciones de pobreza multidimensional para Argentina señalando las asimetrías regionales. En este trabajo se utiliza un horizonte temporal algo más extenso, una especificación de un IPM diferente, aunque con varios puntos comunes con los IPMs utilizados en los trabajos previos, y se analiza con mayor detenimiento el contraste particular del NGA con el CCS de la Argentina. Se presentan además una serie de análisis complementarios a las estimaciones tales como análisis de cluster y estimaciones de multinivel.

En adelante, el capítulo 1 presenta una revisión de los antecedentes y métodos de medición de pobreza a escala global -repassando los aportes del Banco Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI), entre otros-, regional –incorporando propuestas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), además de autores e institutos de estadísticas nacionales- y nacional –resaltando las contribuciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y autores locales-. El agrupamiento de antecedentes sigue un criterio geográfico –de lo global a lo nacional- con lo cual un mismo método de medición puede considerarse en más de una oportunidad, dependiendo del alcance geográfico del trabajo en cuestión.

El capítulo 2 analiza la evidencia en términos de asimetrías regionales y su evolución histórica. Se consideran especialmente, indicadores como participación en el Producto Bruto Interno (PBI), exportaciones, empleo, mortalidad infantil, educación, salud e investigación y desarrollo. Luego, el capítulo 3 describe la metodología utilizada, explicitando las dimensiones, indicadores, umbrales y datos empleados. Se analizan los cambios metodológicos ocurridos, en 2016, en la metodología oficial del cálculo de la pobreza en Argentina. Avanzando en el capítulo se presentan los principales resultados para el NGA y el CCS, comparando incidencia e intensidad de la pobreza multidimensional, así como un análisis de su composición. Al final del capítulo 3 se presentan diferentes ejercicios de robustez para el Índice de Pobreza Multidimensional propuesto. El capítulo 4, examina posibles hipótesis para dar cuenta de los resultados hallados. También avanza en un examen de robustez de los resultados al ampliar la cobertura geográfica de los hogares considerados en las estimaciones de pobreza. Luego son presentados resultados de análisis de clusters para intentar identificar patrones de pobreza multidimensional. Además, se incluyen estimaciones de regresiones multinivel que analizan los determinantes de la pobreza multidimensional y se brinda un análisis formal de convergencia de pobreza multidimensional.

Capítulo 1: Pobreza y pobreza multidimensional: una revisión de antecedentes

1.1 Conceptualizaciones y formas de medición de la pobreza

El primer Objetivo de Desarrollo Sostenible definido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), luego de un amplio proceso participativo, consiste en *poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo* (ONU, 2015). A nivel global, se han propuesto diferentes conceptualizaciones de pobreza a lo largo del tiempo y si bien la pobreza como fenómeno social acompañó al desarrollo de las distintas sociedades desde la antigüedad (Atkins y Osborne, 2006; Häkkinen, 2016), su estudio en forma científica se inicia a fines del siglo XIX (López Pardo, 2007). Así, la forma en que se debe conceptualizar y medir este fenómeno es todavía hoy materia de debate.

En una extensa revisión de literatura, Spicker (1999) identifica once acepciones distintas del término pobreza: necesidad, carencia de titularidades, carencia de seguridad básica, estándar de vida, insuficiencia de recursos, privación múltiple, padecimiento inaceptable, exclusión, desigualdad, clase y dependencia, abarcando aspectos materiales (absolutos y relativos) pero también sociales y culturales. Por su parte, PNUD (2006) identifica grupos de significados de pobreza: pobreza monetaria, necesidad material, privación en capacidades y privación en dimensiones mutuamente reforzantes. Claramente, la conceptualización de la pobreza determina la forma de medición.

En lo que sí hay consenso es que la medición de la pobreza involucra dos pasos fundamentales: *identificación* –etapa que requiere responder a la pregunta ¿Quiénes son considerados pobres? de acuerdo con algún criterio– y *agregación* –etapa que requiere agregar la información de las familias o individuos en un índice para obtener un valor de pobreza para la sociedad bajo estudio (Sen, 1976).

Aquí se puntualizan algunas dicotomías claves en la forma de conceptualizar y por tanto *identificar* la población pobre: pobreza medida por el método del ingreso *vs.* pobreza medida por el método directo; pobreza medida en términos unidimensionales *vs.* pobreza medida en términos multidimensionales; y pobreza absoluta *vs.* pobreza relativa.

Mientras que el *método directo* de medición de pobreza identifica a aquellos que no logran satisfacer las necesidades mínimas convenidas, el *método del ingreso* (a veces también llamado método indirecto) identifica a aquellos que no tienen la *capacidad* (económica) para hacerlo, dentro de las restricciones de comportamiento típicas en una comunidad (Sen, 1981). Por una parte, podría argumentarse que el método directo es superior al del ingreso puesto que no está basado en supuestos particulares sobre el comportamiento de consumo que pueden o no ser precisos, pero, por otra parte, el método del ingreso toma nota de las idiosincrasias individuales,

captando la habilidad de la persona de satisfacer sus necesidades mínimas, independientemente de si ella elige o no efectivamente utilizar esa habilidad (Sen, 1981).

En términos muy generales los métodos *multidimensionales* difieren de los *unidimensionales* en que consideran carencias en varias dimensiones del bienestar en lugar de en sólo una, y esta diferencia refleja concepciones diferentes de la pobreza, en términos de lo que garantiza el logro de un nivel de vida aceptable. El método unidimensional típicamente utilizado ha sido el del ingreso o consumo (lo cual en sí mismo es tema de amplio debate) (Deaton y Grosh, 2000). Aunque no son equivalentes, los métodos multidimensionales por lo general corresponden a métodos directos de medición de pobreza, tales como el de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) (Streeten, 1981) -de larga tradición en América Latina-.

Ambas dicotomías –directo vs. ingreso, y multidimensional vs. unidimensional– tiene alguna relación con la selección del *espacio de medición* de la pobreza. Esta decisión de tipo normativa es el primer paso en cualquier ejercicio de medición de pobreza y también lleva implícitas diferentes conceptualizaciones. En esencia existen dos posibles espacios de medición: el de los recursos y el de los *funcionamientos* (Santos, 2019). Por recursos puede considerarse el ingreso, bienes o servicios que posibilitan la satisfacción de necesidades, en tanto que los funcionamientos son, de acuerdo con el enfoque de capacidades de Sen (2009), los *seres y haceres* que las personas valoran y tienen razones para valorar.² Cuando se mide en el espacio de los recursos, la medición puede ser unidimensional, como por ejemplo con el método del ingreso, o multidimensional, como por ejemplo con el método de las NBI, el cual además es un caso particular del método directo. Cuando la medición es, o al menos intenta aproximarse, al espacio de los funcionamientos, la medición es necesariamente directa y multidimensional.

Sen (1981) distingue además entre el *enfoque biológico o absoluto* del *enfoque relativo*. El enfoque absoluto tiene un ancla en los requerimientos nutricionales para la subsistencia, pero no se restringe a ellos. En efecto, existe un núcleo absoluto irreducible en la noción de pobreza: si una persona experimenta hambre y desnutrición indudablemente implica una situación de pobreza, independientemente de lo que suceda en el resto de la comunidad (Sen, 1983). Sin embargo, el carácter absoluto de la pobreza no se refiere a su invarianza en el tiempo o entre sociedades, ni a estar acotado a aspectos nutricionales, sino al hecho de no comparar las privaciones experimentadas por una persona con la situación de otros miembros de la sociedad (Sen 1985, p 673).

Los trabajos pioneros de medición de pobreza corresponden a mediciones por ingresos, unidimensionales y con un enfoque absoluto. Estos trabajos fueron los de Rowntree (1901), el

² Para Sen los funcionamientos necesitan ser valorados por las personas pero además necesitan ser considerados socialmente valiosos (“tienen razones para valorar”) (Alkire and Deneulin, 2009, capítulo 2).

cual analiza la pobreza en York, y el trabajo de Booth (1902)³, con sus mapas de pobreza de Londres. En ambos estudios se entendía que la pobreza estaba dada por insuficiencia de ingresos, sea para llevar una vida decente independiente (Booth) o para obtener lo mínimo necesario para mantener la mera eficiencia física (Rowntree). Rowntree estimaba las necesidades nutricionales de adultos y niños, luego, las convertía en cantidades de alimentos y finalmente, en unidades monetarias. Este fue el primer antecedente del método de la *línea de pobreza*.

El método de línea de pobreza luego fue más elaborado, especialmente a partir del trabajo de Orshansky (1965), realizado para Estados Unidos. En ese trabajo se estimó una línea de pobreza considerando el costo mínimo de la canasta de alimentos necesaria para proveer una nutrición adecuada (basado en información del Departamento de Agricultura de Estados Unidos) y para adquirir otros elementos considerados esenciales para la vida, para lo cual se estimó que se requería tres veces el costo de la canasta básica alimentaria, es decir una inversa del coeficiente de Engel de 3.⁴ Este procedimiento de estimación de la línea de pobreza monetaria fue denominado como el *método del costo de las necesidades básicas*. A su vez, en el trabajo se incorporaron distinciones por composición de la familia, sentando antecedentes para lo que luego serían las escalas de adulto equivalente, y también se hacía referencia a las economías de escala en el consumo.

Otro trabajo de referencia en el método de línea de pobreza es el de Dandekar y Rath (1971) quienes estiman los requerimientos nutricionales en 2250 calorías diarias. Este umbral de requerimiento calórico para valorizar la línea de pobreza se convirtió luego en la referencia en estudios de pobreza a nivel internacional (Balla, 2002; Dhongde, 2017).

Por su parte, el *enfoque relativo*, fundado en buena medida en el trabajo de Townsend (1979), utiliza un umbral por debajo del cual las personas tienen dificultades para compartir las costumbres, actividades y dietas que hacen al estándar de vida generalmente compartido o aprobado en cada sociedad. Concepciones relativas de pobreza pueden ser halladas con anterioridad a la obra de Townsend. En efecto, en su obra, Adam Smith (1776) afirmaba “*Por mercancía necesaria entiendo no sólo a aquellas indispensables para el sustento de la vida, pero cualquiera que las costumbres del país vuelvan indecente para las personas de crédito, incluso del orden más bajo, no tenerlas.*” (Libro V, capítulo II), para luego dar el célebre ejemplo del trabajador que se avergonzaría de aparecer en público sin una camisa de lino en la Inglaterra de siglo XVIII.

Mientras que los países del continente americano tienen una tradición en la medición de pobreza absoluta, los países europeos poseen tradición de medición de pobreza relativa. El Consejo de la

³ La versión final de la publicación consta de 17 volúmenes, el primero de los cuales fue publicado en 1887.

⁴ El coeficiente de Engel es el Gasto en Alimentos/Gasto Total. Ese coeficiente se estima para un grupo poblacional de referencia, lo cual por supuesto, es materia de debate.

Comunidad Europea (CCE) define como pobre a toda persona o familia cuyos recursos (materiales, sociales y culturales) sean tan limitados que los excluyen de una forma de vida aceptable para el país en el que viven (CCE, 1985). Específicamente se identifica como pobre a aquella persona que percibe ingresos por debajo del 60% de la mediana del ingreso de toda la población, calculada para cada país (Comisión Europea, 2011).

Si bien la concepción de pobreza relativa tiene un gran atractivo, la crítica más fuerte es que al estar desanclada de un criterio normativo puede incurrir en inconsistencias inaceptables. Por ejemplo, si una sociedad entera cayera en la miseria, la tasa de pobreza, entendida como la proporción de personas con un ingreso inferior a cierto porcentaje de la mediana del ingreso, podría no verse afectada o inclusive podría disminuir. En otras palabras, el enfoque de privación relativa complementa, pero no sustituye al enfoque absoluto (Sen, 1981).

En efecto, existen propuestas de líneas de pobreza (por ingresos) híbridas, en donde se combina una línea absoluta con una relativa (Foster, 1998; Atkinson y Bourguignon, 2001; Ravallion y Chen, 2011). Aun cuando las líneas de pobreza no son híbridas, las líneas de pobreza absoluta tienen algo de relativo, puesto que el costo de la canasta básica alimentaria, en la cual se basan, es por lo general actualizado en el tiempo no sólo por los precios sino también en términos de los ítems alimentarios que la componen, de acuerdo con los patrones de consumo. En definitiva, la dicotomía entre pobreza absoluta y relativa es una sobre-simplificación. Por una parte, las definiciones absolutas de pobreza involucran necesariamente juicios relativos a ser aplicados a una sociedad determinada (en un tiempo y lugar) (Alcock, 2006), y, a medida que se logran mejoras en el estándar de vida, la satisfacción de ciertas necesidades absolutas se vuelve más fácil de garantizar, aunque surgen otras necesidades relacionadas con la privación relativa (Feres y Mancero, 2001). Por otra parte, las definiciones relativas requieren algún núcleo absoluto para poder distinguirlos de meras desigualdades (Alcock, 2006).

Tanto el enfoque absoluto como el relativo han sido aplicados en términos de la medición unidimensional por ingresos. Ambos enfoques también han sido empleados en ejercicios de medición multidimensionales directas: el absoluto en el método de las NBI de América Latina con los pioneros trabajos de Kast y Molina (1975) para Chile e INDEC (1984) para Argentina; el enfoque relativo en el modelo de privación relativa implementado en Europa a partir del trabajo pionero de Townsend (1979), el cual fue continuado por el trabajo de Mack y Lansley (1985) y Gordon *et al.* (2000).

Sin embargo, aunque constituyen una posibilidad teórica, en la práctica no se han propuesto métodos de medición de la pobreza que sean directos y unidimensionales⁵, y a la vez son muy

⁵ Por ejemplo, el enfoque absoluto y directo tendría una aplicación natural inmediata en la dimensión nutricional (con un indicador como el Índice de Masa Corporal, por ejemplo, con un umbral del 18,5). Si bien este indicador ha sido

escasas las propuestas de medición indirecta multidimensional (véase Boltvinik, 2003 p 458), por lo que es natural asociar el método directo al multidimensional y el indirecto o de ingresos al unidimensional (Alkire y Santos, 2014). Los métodos que utilizan tanto indicadores directos como indirectos, se denominan combinados (Boltvinik, 2003).⁶

Por último, la dicotomía de pobreza objetiva vs. subjetiva se refiere a la identificación de la población pobre de acuerdo con un criterio externo pre-determinado (sea absoluto o relativo, uni o multidimensional, directo o indirecto) vs. la auto-identificación de la pobreza por parte de cada individuo y hogar. Esto último utiliza un criterio basado en la auto-percepción.

En el análisis de pobreza subjetiva, no solo se identifica a las personas u hogares que se perciben como pobres –independientemente de si logran satisfacer ciertas necesidades mínimas según algún criterio objetivo- sino que también se estiman líneas de pobreza subjetivas (Giarrizzo, 2006). Estas líneas subjetivas son construidas a partir de las percepciones de cada hogar en base a preguntas de ingreso mínimo (por ejemplo: “Cuál cree que es el ingreso mínimo necesario en un hogar como el suyo para no ser pobre”).

Independientemente del enfoque y método que se utilice para la etapa de identificación de la pobreza, se requiere luego una medida para la agregación. La medida más comúnmente utilizada es la tasa o incidencia de la pobreza, es decir, la proporción del total poblacional que ha sido identificada como pobre. Sin negar su intuición y utilidad, la tasa de pobreza tiene algunas limitaciones importantes bien conocidas, tales como la insensibilidad a la profundidad de la pobreza (¿cuán lejos están los pobres del umbral que los identifica como tales?) y la insensibilidad a la distribución de la pobreza entre los pobres (Sen, 1976). La familia de medidas de Foster, Greer y Thorbecke (1984) (FGT) incluye a la tasa de pobreza como una de las medidas, pero incorpora también la brecha de pobreza, la cual es sensible a la profundidad de la pobreza, y la brecha de pobreza al cuadrado, la cual es sensible a la distribución. Estas deficiencias valen tanto para las mediciones uni como multidimensionales. Se volverá sobre estos puntos en la Sección 1.2.1.

1.1.1 Mediciones de pobreza a nivel global

La pobreza a nivel global comenzó a medirse a partir del Informe de Desarrollo Mundial de 1990 (Banco Mundial, 1990). Este informe estuvo basado en las estimaciones de Ravallion, Datt y van

utilizado en mediciones multidimensionales (Alkire y Santos, 2014), no ha sido utilizado como un instrumento de medición de pobreza *per se*.

⁶ Boltvinik (2003) distingue también entre métodos normativos o semi-normativos y los no-normativos. Los métodos normativos y semi-normativos definen un nivel mínimo de vida aceptable o un conjunto de necesidades básicas que se debe satisfacer y los satisfactores requeridos para que esta condición se cumpla, aun cuando dicha definición sea imprecisa. Los métodos no-normativos utilizan umbrales no definidos ex-ante o desconectados de un nivel de vida mínimamente aceptable. Boltvinik considera el método de línea de pobreza relativa (ej. 60% de la mediana del ingreso) como un método no-normativo.

de Walle (1991), en donde se realizó por primera vez una estimación de la pobreza para 86 países en desarrollo, definiéndola como la *inhabilidad de alcanzar un estándar de vida mínimo* (p 26), considerando que el consumo per cápita del hogar es un buen criterio para aproximar el estándar de vida.⁷ Se definió una *línea de pobreza* que fuera internacionalmente comparable, para lo cual se consideraron líneas de pobreza de un grupo de 33 países desarrollados y en desarrollo y se encontró que una línea de pobreza representativa de los países de ingresos bajos era la de \$31 al mes (en Paridad de Poder de Compra [PPP] de 1985), (\$370 al año), la cual se popularizó como la medida de pobreza de *un dólar al día* o *pobreza extrema*.⁸ Utilizando este valor de línea de pobreza se estimó que en 1985, había cerca 1115 millones de personas pobres.

Posteriormente, el Banco Mundial fue actualizando el valor de la línea de pobreza global. A partir del año 2000, y dada la relevancia que adquirieron las estimaciones de pobreza extrema con la adopción de los Objetivos del Milenio (ONU, 2000), el umbral de pobreza fue llevado a U\$S 1,08, diarios, incorporando la actualización de la estimación de los coeficientes de paridad de poder de compra de 1993 y tomando la mediana de las diez líneas de pobreza más bajas en el conjunto de países considerados (Banco Mundial, 2017). En 2008 la línea de pobreza se actualizó a U\$S 1,25 diarios, una revisión que tomó el promedio de un grupo de líneas de pobreza nacionales de países pobres de un total de 75 países para los cuales esta información estaba disponible (Chen y Ravallion, 2010). En 2015, la línea de pobreza global se fijó en U\$S 1,9, y se estimó que en 2012 existían 897 millones de personas en situación de pobreza (Banco Mundial, 2015a). Si bien las revisiones al alza de la línea de pobreza global lógicamente implicaron estimaciones retrospectivas más altas de la cantidad de personas pobres, la tasa de progreso en la reducción de la pobreza no fue afectada sustancialmente (Chen y Ravallion, 2010).

Finalmente, siguiendo la recomendación 16 del Reporte de la Comisión de Pobreza Global (Banco Mundial, 2017), el Banco Mundial comenzó a realizar estimaciones con líneas de pobreza específicas para países de ingresos medio-bajo (U\$S 3,2) y países de ingresos medio-alto (U\$S 5,5), que complementan a la línea de pobreza internacional de U\$S 1,9. Jolliffe y Prydz (2016) realizan estimaciones, incorporadas como documentos oficiales del Banco Mundial, empleando estas líneas de pobreza. Para el caso Latinoamericano, el Banco Mundial ha realizado, con anterioridad, estimaciones de pobreza empleando una línea de pobreza regional de entre U\$S 2,5 y U\$S 4 (Banco Mundial, 2015b). Así, el Banco Mundial ha tenido un enfoque de medición de la pobreza global de tipo absoluto, unidimensional y por el método del ingreso. Aun así, se ha entendido que la pobreza excedía la dimensión del ingreso, como se señala en varios de los informes (Banco Mundial, 1990 y 2000 especialmente), y se incorpora la estimación de

⁷ Ahluwalia, Carter y Chenery (1979) fue un importante antecedente de medición de pobreza para 36 países en desarrollo (Banco Mundial, 2017)

⁸ En el informe también se considera una línea de pobreza más baja, de \$275 al año, la cual coincidía con un valor de línea de pobreza frecuentemente utilizada en India en ese momento.

indicadores complementarios tales como desnutrición, mortalidad infantil y acceso a servicios básicos, entre otros.

El estudio de la pobreza global también ha contado con el aporte del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el cual publica anualmente, desde 1990, el Informe de Desarrollo Humano (PNUD, 1990). Específicamente, entre 1997 y 2009, se incluyó entre los índices reportados el Índice de Pobreza Humana (IPH), con el cual se define a la pobreza como *la falta de oportunidades y opciones en los aspectos más elementales del desarrollo humano, como llevar una vida larga, saludable y creativa y disfrutar de un estándar de vida digno, libertad, dignidad y respeto* (PNUD, 1997 p 15). El IPH considera tres dimensiones para el caso de países en desarrollo (IPH-1) y cuatro dimensiones para países seleccionados pertenecientes a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (IPH-2). El IPH-1 incluye: vida larga y saludable (medida por la probabilidad al nacer de no vivir hasta los 40 años), educación (tasa de analfabetismo en adultos) y nivel de vida digno (promedio entre porcentaje de personas que no accede a una fuente de agua mejorada y porcentaje de niños con bajo peso para su edad). El IPH-2 incluye: vida larga y saludable (medida por la probabilidad al nacer de no vivir hasta los 60 años), educación (tasa de adultos sin habilidades de alfabetización funcional), nivel de vida digno (porcentaje de población por debajo de la línea de pobreza) y exclusión social (tasa de desempleo de largo plazo). De esta forma, se entiende a la pobreza como un fenómeno multidimensional y se evalúa el logro de una sociedad en aspectos que se consideran esenciales para una vida adecuada. Cabe aclarar sin embargo que el IPH es un índice de tipo compuesto, el cual utiliza macro-datos y no micro-datos. Es decir, combina indicadores secundarios y no trabaja a partir de las privaciones conjuntas que experimentan los hogares, con lo cual no responde a la primera pregunta fundamental en la medición de pobreza: ¿quiénes son los pobres?

Al cumplirse 20 años de la primera publicación del Informe de Desarrollo Humano, en 2010 se incluye en el Informe el Índice de Pobreza Multidimensional Global (IPM-G) desarrollado en colaboración con el OPHI (PNUD, 2010; Alkire y Santos, 2010) y que sustituiría al Índice de Pobreza Humana. El IPM-G, construido en base a la metodología Alkire-Foster (AF) (Alkire y Foster, 2007; 2011), considera que pobreza no se refiere sólo a la falta de ingresos sino también a una situación de salud y nutrición inadecuadas, falta de educación, medios de sustento inapropiados, malas condiciones de vivienda, exclusión social y escasa participación (PNUD, 2010 p 105). El IPM-G cuantifica las privaciones simultáneas que experimentan los hogares en las mismas tres dimensiones que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) comprendiendo diez indicadores: nutrición de los miembros del hogar, experiencia de mortalidad infantil en el hogar, años de escolarización de los adultos, asistencia de niños a la escuela, combustible para cocinar, saneamiento, agua, electricidad, piso de la vivienda (luego extendido a materiales de techo y paredes) y bienes durables elementales. Se identifican como pobres los hogares que experimentan

un 33% de las privaciones ponderadas.⁹ El IPM-G –a diferencia del IPH– utiliza microdatos para identificar qué privaciones experimenta cada hogar en los diez indicadores incluidos. El IPM-G se enmarca en una metodología de medición de pobreza de tipo absoluta, directa y multidimensional.

1.1.2 Mediciones de pobreza en la región de América Latina

En el ámbito latinoamericano son significativos los aportes de la CEPAL en el estudio y medición de la pobreza. Se destaca, en este caso, el trabajo pionero de Altimir (1979) quien, además de proponer una metodología para la medición de la pobreza por ingresos, realiza una extensa discusión del concepto de pobreza y afirma que pobreza es un *síndrome situacional* asociado a un bajo consumo, desnutrición, condiciones de vivienda y sanitarias precarias, bajo nivel educativo, inserción inestable en el aparato productivo y poca participación en los mecanismos de integración social (Altimir, 1979 p 1). El autor reconoce el carácter normativo del concepto al sostener que la noción de pobreza se basa en juicios de valor, definidos en cada sociedad, sobre cuáles son los niveles de bienestar mínimamente aceptables y cuáles las necesidades básicas cuya satisfacción es indispensable (Altimir, 1979 p 7).

A su vez, Latinoamérica posee una amplia tradición en el estudio y medición de pobreza por el método directo y multidimensional por medio del método de las *necesidades básicas insatisfechas* (NBI), empleado inicialmente para mediciones a escala nacional en Chile (Kast y Molina, 1975) y Argentina (INDEC, 1984) y en el cual, se considera a la pobreza como aquella situación donde una persona, o grupo, no alcanza a satisfacer un conjunto de necesidades, consideradas indispensables para adquirir un bienestar aceptable (Beccaria *et al.*, 1997). La aplicación del método NBI se extendió a la mayor parte de los países de la región y fue utilizada para la construcción de mapas de pobreza a partir de datos censales. Los indicadores de típicamente utilizados fueron: a) tipo de vivienda y materiales de construcción de la misma, b) hacinamiento, c) disponibilidad de agua potable, d) acceso a servicios sanitarios, e) asistencia escolar de los menores de edad y f) capacidad económica del hogar (jefe de hogar con bajo nivel educativo y alta tasa de dependencia) (Feres y Mancero, 2001 p 70).¹⁰ Se identifican como pobres los hogares que presentan al menos una NBI y se reporta la incidencia de la pobreza por NBI, es decir, la proporción de hogares y personas con NBI.

A medida que las encuestas de hogares comenzaron a ser implementadas regularmente en países de la región y, a partir de las cuales se podía contar con información de pobreza monetaria (línea de pobreza) y de necesidades básicas insatisfechas, se propuso integrar ambos métodos para la caracterización de la pobreza, lo que recibiría el nombre de *método integrado o bidimensional* de

⁹ Cada dimensión pesa 1/3, y dentro de cada dimensión los indicadores son equi-ponderados.

¹⁰ La tasa de dependencia se define como el número de personas que no reciben ingresos sobre cantidad de perceptores de ingreso del hogar. Se han utilizado umbrales de 3 y 4 personas dependientes por perceptor.

pobreza, a partir de los trabajos de Beccaria y Minujin (1985) y Kztman (1989) aplicados a Argentina y Uruguay, respectivamente. En estos trabajos se construían tablas de contingencia, definiendo *tipos* de pobreza: pobreza crónica (pobre por ingreso y que experimenta al menos una NBI), pobreza estructural (no pobre por ingreso pero que experimenta al menos una NBI), pobreza reciente (pobre por ingresos pero sin NBI) y no pobre, o socialmente integrado, (no pobre por ingreso y sin NBIs). Finalmente, algunos cambios al método integrado fueron propuestos por Boltvinik (1990; 1992), intentando evitar la duplicación de información entre ambos métodos y generar mayor complementariedad. Estas modificaciones fueron aplicadas en mediciones en México (Boltvinik, 1995) pero no a escala regional.

Más recientemente, desde el año 2008, la CEPAL publica anualmente su *Panorama Social de América Latina* donde realiza mediciones de pobreza por ingreso a partir de encuestas de hogares realizadas en cada país para un grupo de 18 países (CEPAL, 2018b), y en CEPAL (2013, 2014) se presentan estimaciones de índices multidimensionales siguiendo la metodología de Alkire y Foster (2011).

Por su parte, en Battiston *et al.* (2013) se analiza la evolución de la pobreza entre 1992-2006 para Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, México y El Salvador, considerando 6 dimensiones (ingresos, asistencia a la escuela de menores, educación del jefe de hogar, sanidad, agua y vivienda) y utilizando la metodología AF. Amarante *et al.* (2008) y Arim and Vigorito (2007) estudian el caso de Uruguay comparando tres metodologías de medición alternativas¹¹. Paes de Barros *et al.* (2006) proponen usar un promedio ponderado de indicadores dicótomos para evaluar pobreza multidimensional en Brasil. Krishnakumar y Ballon (2008) proponen un índice multidimensional de privación de capacidades basado en un modelo de ecuaciones estructurales para el caso de Bolivia. Lopez-Calva y Rodriguez-Chamussy (2005) y Lopez-Calva y Ortiz-Juarez (2009) utilizan un enfoque multidimensional para estudiar la pobreza en México y estimar la magnitud del error de exclusión en los programas de transferencias condicionadas cuando se utiliza una medida monetaria en vez de una multidimensional. Santos *et al.* (2015) y Santos y Villatoro (2018) proponen un índice de pobreza multidimensional para la región de América Latina, el IPM-LA, cuyas estimaciones para 17 países de la región fueron incluidas en CEPAL (2014). Este IPM-LA es el que se utiliza para la medición de pobreza en esta tesis, y será descrito en detalle en el capítulo 3.

1.1.3 Mediciones de pobreza en Argentina

En el ámbito nacional, se observan numerosos antecedentes en el análisis y medición de la pobreza. Además de los casos previamente mencionados de Altimir (1979), INDEC (1984),

¹¹ Las tres metodologías utilizadas son la de Bourguignon y Chakravarty (2003), el enfoque de conjuntos difusos y técnicas de dominio estocástico.

Beccaria y Minujin (1985), el INDEC ha realizado estimaciones oficiales periódicas y sistemáticas de pobreza por ingresos con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) desde fines de la década del '80. Hasta 2001 las estimaciones oficiales de pobreza estaban referidas solo al aglomerado del Gran Buenos Aires, aunque la EPH se llevaba adelante en muchos otros aglomerados del país (los mismos se fueron incorporando progresivamente a la encuesta desde 1974).¹² La línea de pobreza se construía con datos de la encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares de 1985/1986 realizada en el Gran Buenos Aires (INDEC, 2003b). A partir de 2001, las estimaciones se hicieron extensivas a los demás aglomerados urbanos, empleando una metodología de transición (INDEC, 2002a). Se estimaban las tasas de incidencia de la indigencia (la línea de indigencia es el costo de una canasta básica alimentaria [CBA] para un adulto representativo, llamado técnicamente adulto equivalente), y de la pobreza (la línea de pobreza es el costo de la CBA aumentado por la inversa del coeficiente de Engel, a la manera de Orshansky, 1965). En 2003 se introdujeron algunos cambios metodológicos importantes en la forma de recolección de la EPH, pero la pobreza e indigencia siguió computándose. Entre el año 2007 y el año 2015, el INDEC fue intervenido. En el año 2007 el INDEC comenzó a sub-estimar la inflación, lo cual repercutió en la credibilidad de las estadísticas oficiales de pobreza, dado que el costo de la canasta básica alimentaria y total estaban subestimados. En 2013 el INDEC interrumpió el computo de la incidencia de la pobreza y la indigencia, creando un vacío estadístico. En 2016, luego del cambio de gobierno, se normalizó la situación del INDEC y se volvió a computar las tasas de incidencia de la pobreza y la indigencia, con algunas mejoras metodológicas que serán mencionadas en el capítulo 3.

El INDEC también ha incursionado en el análisis directo y multidimensional de la pobreza al proponer el Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH), el cual combina privaciones estructurales (condiciones de la vivienda) con privaciones coyunturales (capacidad económica), para generar una tabla de contingencia entre un indicador de condiciones habitacionales de la vivienda y un indicador de capacidad económica del hogar (INDEC, 2004a).

En términos de estudios académicos de pobreza multidimensional en Argentina, cabe señalar el trabajo de Conconi y Ham (2007) quienes realizan una medición para caracterizar a la pobreza multidimensional a partir de la técnica de análisis factorial exploratorio utilizando cuatro dimensiones (laboral, ingresos, educación y vivienda). Conconi (2009) analiza la pobreza multidimensional empleando cinco dimensiones (laboral, ingresos, educación, vivienda y ambiente) para el período 1998-2006, comparando diferentes metodologías como la de Bourguignon y Chakravarty (2003) y la de Alkire y Foster (2007, 2011). Por su parte, desde el

¹² La EPH se realiza en Argentina desde 1974. Primero se realizaba en el Gran Buenos Aires y algunos otros aglomerados tales como La Plata, Rosario, Córdoba, Tucumán, Mendoza y Posadas. Con el paso del tiempo se fueron incorporando más aglomerados urbanos. Para 1995 había 22 aglomerados y en 2003 había 28 aglomerados.

año 2004, el Observatorio de la Deuda Social Argentina (ODSA, Pontificia Universidad Católica Argentina) ha realizado numerosos trabajos de medición multidimensional con datos de la Encuesta de la Deuda Social Argentina. Dichos trabajos incluyen, entre otros, los de Salvia, Groppa, Pierre y Policastro (2004), Salvia, Brenlla, Hermida *et al.* (2007), Salvia, Adaszko, Donza *et al.* (2012), Salvia, Adaszko, Donza *et al.* (2013), Salvia, Bonfiglio, Donza *et al.* (2014), Salvia, Bonfiglio, Donza *et al.* (2015), Salvia, Bonfiglio y Vera (2017, 2018) y Bonfiglio y Salvia (2019). Salvia, Bonfiglio y Vera (2017) analizan la pobreza multidimensional, considerando siete dimensiones (seguridad alimentaria, cobertura de salud, servicios básicos, vivienda digna, recursos educativos, afiliación al sistema de seguridad social y recursos de información) y utilizando la metodología AF y una variante de la misma implementada oficialmente en México por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010).

Merecen especial atención los trabajos de Lopez y Safojan (2013), Paz (2014) y Arévalo y Paz (2015), puesto que hacen análisis de las disparidades territoriales de Argentina con Índices de Pobreza Multidimensional de composición similar al IPM utilizado en esta tesis. Los mismos son detallados oportunamente en el capítulo 3.

A modo de síntesis, se observa que el estudio científico y sistemático del fenómeno de la pobreza lleva más de cien años, aunque desde la década de los '80 se ha producido una amplia difusión de estudios que avanzan en la medición de la misma, gracias a la mayor disponibilidad de bases de microdatos así como también de progresos teóricos en las metodologías de medición uni y multidimensionales.

1.2 Medición de pobreza multidimensional

Tal como se analizó en el apartado anterior, es ampliamente aceptada la idea de utilizar un indicador indirecto, como los ingresos, para dar dimensión al fenómeno de la pobreza. El análisis a partir de los ingresos presenta algunas ventajas y facilidades que tienden a reivindicarlo: se cuenta con una larga tradición en la utilización de métodos como el de la línea de pobreza, lo cual facilita la comparación en el tiempo. Además, es fácilmente comunicable y entendible, considerando que sólo se precisa conocer el valor de la línea de pobreza y compararlo con los ingresos del hogar (en términos de adultos equivalentes) para determinar si una persona o grupo se encuentra en situación de pobreza. Debe admitirse, sin embargo, que la medición por ingresos conlleva implícita una gran cantidad de decisiones metodológicas, las cuales incluyen la determinación de las necesidades calóricas, la selección de la composición de la canasta básica alimentaria, la determinación de una escala de adulto equivalente (o bien, alternativamente, el uso

del ingreso per cápita del hogar), la valorización y actualización de la canasta con un índice de precios confiable, y su expansión a otros componentes no alimentarios.¹³

A pesar de lo anterior, en años recientes ha surgido un creciente consenso respecto de la insuficiencia de la variable ingreso como único indicador para medir pobreza. Entre los enfoques conceptuales que más han contribuido a esta visión se encuentra el enfoque de capacidades de Sen (1985; 1999; 2009). Dicho enfoque remarca en primer término que el ingreso no tiene un valor en sí mismo sino solo en tanto *medio* para el logro de fines. A su vez, señala la existencia de diferentes *factores de conversión* de ingresos en satisfacción de necesidades entre personas, conversión que es condicionada por variables como el sexo, la edad, la localización geográfica, el clima, la condición de salud, entre otras. En el mismo sentido, se apunta que al medir pobreza monetaria y usar datos de ingresos a nivel de hogar, se ignoran las desigualdades dentro del mismo y se podría subestimar la pobreza (Banco Mundial, 2000). Así, desde el enfoque de capacidades se resalta la importancia de medir el bienestar (y por ende la pobreza) en el *espacio de las capacidades* (no en el de la utilidad, o los recursos), evaluando lo que el individuo puede “hacer” o “ser”, o bien en el plano de las privaciones, lo que el individuo “no hace” o “no es” porque no puede, aunque valora y tiene razones para valorar.

El enfoque de las capacidades entiende a estas capacidades como la libertad que posee una persona o grupo para promover o alcanzar funcionamientos valiosos (aun cuando elija no efectivizar algunos de esos funcionamientos) (Alkire, 2002). En la práctica este enfoque recurre al concepto de “funcionamientos” que son los “seres y haceres” que las personas logran, los cuales son observables y dan cuenta en buena medida de la libertad de la persona para elegir uno u otro tipo de vida (Sen, 2002). Otros enfoques conceptuales que han impulsado la medición multidimensional de la pobreza son el enfoque de derechos humanos, el enfoque de Necesidades Básicas (Hicks y Streeten, 1979), así como también los estudios participativos (Narayan *et al.*, 2000) en donde las personas experimentando situaciones de pobreza han expresado que hay varias otras dimensiones de relevancia más allá del ingreso.

Aun cuando no se considere necesario cambiar el espacio de medición, muchos consideran de todas formas relevante la medición multidimensional porque los mercados son imperfectos e incompletos (Tsui, 2002; Atkinson, 2003; Bourguignon y Chakravarty, 2003; Duclos y Araar, 2006).

Como se señaló en la Sección 1.1.1, las mediciones multidimensionales de pobreza son mediciones por el método directo: se evalúa la satisfacción o no de un conjunto de necesidades

¹³ Szekely *et al* (2000) han estudiado la sensibilidad de las medidas de pobreza por ingresos a decisiones metodológicas tales como el uso de escalas de adulto equivalente, la adopción de economías de escala en el consumo, el tratamiento de ingresos faltantes y cero, y el ajuste por sub-declaración de ingresos para el caso de 17 países de América Latina, encontrando una enorme amplitud en el rango de estimaciones a modificaciones en estas decisiones.

básicas, o derechos, o funcionamientos. En oposición, el método de ingreso cual evalúa si los individuos acceden a un nivel de ingreso que teóricamente les permite acceder a ciertas necesidades básicas (Alkire y Santos, 2014).

Latinoamérica cuenta con numerosos antecedentes en el análisis multidimensional de la pobreza, entre ellos el método de las NBI. Dicho método ha recibido numerosas críticas, como ser: la selección de indicadores que presenta estándares poco demandantes para definir privación (Kaztman, 1995), las ponderaciones iguales entre indicadores que implica ponderaciones diferentes entre dimensiones y el método de identificación, para el cual bastaría presentar una sola carencia para ser considerado pobre (Santos *et al.*, 2010). En el mismo sentido, se critica la sobrerrepresentación de la dimensión habitacional (para el caso argentino), la cual determina una gran proporción de la pobreza medida por NBI (Salvia, 2012). Se remarca también que los indicadores utilizados son más apropiados para áreas urbanas y que la cantidad de personas pobres dependerá de la cantidad de indicadores utilizados (INDEC, 2000). Finalmente, se observa el uso de la tasa de personas u hogares con NBI, la cual ignora información sobre la intensidad de la pobreza (Delamónica y Minujin, 2007).

En consonancia con el creciente consenso acerca de la insuficiencia de algunos de los métodos de medición de pobreza antes vistos, sumado a las limitaciones del método NBI en el caso de América Latina, en los últimos años ha habido un resurgimiento del interés en la medición de la pobreza por el método directo. Este resurgimiento ha estado inspirado también en la propuesta de nuevas metodologías de identificación y agregación multidimensional de la pobreza, entre las cuales se encuentra la metodología AF, así como también en el mejoramiento de las fuentes de datos. El Índice de Pobreza Multidimensional Global también captó mucha atención y colaboró en renovar este interés. En efecto, varios países de América Latina han desarrollado medidas de pobreza multidimensional oficiales utilizando estas nuevas metodologías: México (CONEVAL, 2010), Colombia (Angulo *et al.*, 2013), Costa Rica (INEC, 2015), Chile (Berner, 2016), Ecuador (Castillo Añazco y Perez, 2015), El Salvador (Secretaría Técnica y de Planificación, 2015), Honduras (SCGG-INE, 2016), Panamá (Gobierno de la República de Panamá, 2017) y República Dominicana (Vicepresidencia de la Republica Dominicana SIUBEN, 2016).

En su último reporte de pobreza, el Banco Mundial también ha incorporado un índice de pobreza multidimensional a nivel global, combinando el indicador de ingresos con indicadores de educación y acceso a servicios básicos (Banco Mundial, 2018) –al igual que la propuesta del IPM-LA-. Al respecto existe una amplia discusión acerca de la inclusión de un indicador de ingresos en índices de pobreza multidimensional. Por un lado, su inclusión dentro del índice podría generar confusión entre las personas y percibirse como una interrupción de la serie de pobreza por ingresos, aunque esto podría superarse al reportar desagregadamente la pobreza monetaria. Otro aspecto se refiere a la posibilidad de que el ingreso y los indicadores no-monetarios reflejen

distintos tipos de pobreza, requieran distintas acciones de política y, por ende, deban ser reportados separadamente. Esto, sin embargo, resulta una cuestión empírica que no necesariamente se verifica en todos los casos y en el tiempo. Un argumento a favor de la inclusión del indicador de ingresos radica en la posibilidad de identificar aquel grupo de *pobres consistentes* (pobres por ingresos y en situación de pobreza no-monetaria) quienes podrían requerir políticas focalizadas (Santos, 2019).

Sin pretender lograr exhaustividad, se presentan a continuación algunos índices de medición multidimensional de la pobreza.

1.2.1 Medidas de pobreza multidimensional

Existen diferentes métodos para la medición y el análisis de la pobreza desde un punto de vista multidimensional, los cuales incluyen analizar un conjunto de indicadores (*dashboard approach*), índices compuestos (como el IPH antes mencionado), diagramas de Venn, enfoques de dominio estocástico, enfoques estadísticos (tales como análisis de componentes principales y análisis factorial), enfoque de conjuntos difusos y medidas axiomáticas (Alkire *et al.*, 2015, capítulo 2).

El enfoque axiomático tiene sus orígenes en el trabajo de Sen (1976) para la medición unidimensional, el cual fue continuado por muchos otros trabajos de medición, entre los que se destaca el de Foster, Greer y Thorbecke (1984). Las medidas de pobreza multidimensionales en el enfoque axiomático construyen sobre el enfoque delimitado para el ámbito unidimensional. En esta sección se presentan algunas de las familias de medidas de pobreza multidimensional más relevantes.

El enfoque axiomático define propiedades que sería deseable que las medidas de pobreza satisficieran. Las propiedades se refieren a cómo se espera que se comporte una medida de pobreza ante modificaciones en la distribución (uni o multidimensional) sobre la cual se aplica. Algunas son de *invarianza*, es decir, hay cambios en la distribución que no deberían modificar las medidas de pobreza, mientras que otras son de *dominancia*, es decir, hay cambios en la distribución que deberían aumentar o reducir la pobreza (Foster, 2006). No todas las propiedades deseables son compatibles entre sí.

Entre las propiedades deseables se encuentran: simetría (importan las privaciones y no la identidad de la persona), invarianza de la replicación (en una réplica de la población analizada con el mismo vector de logros, la pobreza no debe cambiar), invarianza de escala (la pobreza no debe cambiar ante cambios en la escala de los indicadores), foco en los pobres (la pobreza no debe cambiar ante mejoras en el logro de personas no pobres), foco en las privaciones (la pobreza no debe cambiar ante mejoras en dimensiones en las que no se presenta privación,

independientemente de si la persona es pobre o no), monotonicidad¹⁴ (la pobreza debe reducirse si el logro de una persona pobre mejora en una dimensión en la que se presenta privación), transferencia (la pobreza se reduce si los logros entre los pobres se vuelven más igualitarios, manteniéndose el logro medio de los pobres constante), continuidad (la medida de pobreza debe ser continua en los logros), descomposición por subgrupo o dimensiones (la medida de pobreza debe poder ser obtenida a partir de la suma ponderada de las privaciones dimensionales luego de la etapa de identificación) y ordinalidad (la medida de pobreza debe ser robusta a cambios en la escala de variables ordinales). Alkire *et al.* (2015, capítulo 2) presentan una definición formal de cada propiedad.

Se introduce en primer lugar una notación unificada para presentar algunas medidas de pobreza multidimensional. Sea x_{ij} perteneciente a R_+ , el logro de cada persona $i=1, \dots, n$ en cada indicador $j=1, \dots, d$. El logro de todas las personas de una sociedad puede ser representado en una matriz de dimensión $n \times d$:

$$\begin{array}{c} \text{Dimensiones} \\ \\ \mathbf{X} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1d} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & x_{nd} \end{bmatrix} \text{ Personas} \end{array}$$

Para identificar a las personas pobres, normalmente se procede determinando primero si existe privación o no en cada indicador. Sea z_j el umbral de privación del indicador j , se tiene un vector de umbrales de privación:

$$z = (z_1, \dots, z_d). \quad (1.1)$$

Una persona estará privada en un indicador si su logro está por debajo del umbral de privación, es decir, si $x_{ij} < z_j$. En términos generales, puede definirse para cada indicador la brecha de privación en esa dimensión como:

$$g_{ij} = \left(\frac{x_{ij} - z_j}{z_j} \right) \text{ si } x_{ij} < z_j \quad (1.2)$$

$$g_{ij} = 0 \text{ si } x_{ij} \geq z_j$$

Cuando la brecha se eleva a la potencia 0, queda definida la identificación de privación en cada indicador para cada persona:

¹⁴ Una definición menos demandante de esta propiedad es la de monotonicidad débil (la pobreza no debe aumentar si una persona pobre mejora en una dimensión en la que presenta privación). En el contexto multidimensional, la propiedad de monotonicidad recibe el nombre de monotonicidad dimensional.

$$g_{ij}^0 = 1 \text{ si } x_{ij} < z_j \quad (1.3)$$

$$g_{ij}^0 = 0 \text{ si } x_{ij} \geq z_j$$

Una vez identificadas las privaciones de cada persona en cada indicador, es necesario determinar quiénes serán considerados pobres. El enfoque más comúnmente utilizado es el enfoque de conteo (Atkinson, 2003): se cuenta el número de privaciones que tiene el hogar (o el individuo, dependiendo cuál sea la unidad de identificación) y se compara con un umbral a partir del cual se considera que el hogar o individuo es multidimensionalmente pobre. Ese umbral puede ir desde un criterio de unión –basta tener una privación para ser identificado como pobre- hasta un criterio de intersección –se requiere experimentar todas las privaciones consideradas para ser identificado como pobre (Alkire y Foster, 2011).

Los indicadores pueden ponderarse todos por igual o recibir ponderaciones diferenciales. Sea w_j la ponderación del indicador j , con:

$$\sum_{j=1}^d w_j = 1 \quad (1.4)$$

Para cada hogar o individuo (según corresponda la unidad de identificación), se puede construir la suma de privaciones ponderadas (puntaje de privaciones):

$$c_i = \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^0 \quad (1.5)$$

A partir del puntaje de privaciones, de acuerdo con el enfoque de conteo, las personas son identificadas como pobres utilizando un segundo umbral de pobreza, llamado en la notación de Alkire y Foster (2011) k , que representa la proporción mínima de privaciones que una persona debe experimentar para ser considerada multidimensionalmente pobre. Así, alguien es considerado pobre si:

$$c_i \geq k \quad (1.6)$$

Un criterio de unión requiere que el umbral de identificación de los multidimensionalmente pobres, k , sea:

$$k = \min(w_j) \quad (1.7)$$

en tanto que un criterio de intersección implica que:

$$k = 1 \quad (1.8)$$

Entre las medidas axiomáticas de pobreza multidimensional Bourguignon y Chakravarty (2003) proponen una medida de pobreza multidimensional que identifica como pobre a quienes experimenten al menos una privación; es decir, utiliza el criterio de unión. Utilizando la notación introducida, la medida tiene la siguiente forma funcional:

$$P_{BC2003(X,z)} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\sum_{j=1}^d w_j (g_{ij})^\theta \right]^{\frac{\alpha}{\theta}} \quad \text{con } \alpha \geq 0 \text{ y } \theta \geq 1 \quad (1.9)$$

donde α es un parámetro que mide la aversión a la pobreza y θ mide la sustituibilidad entre dimensiones. Dependiendo de la relación entre los valores de los dos parámetros la medida de pobreza aumenta si aumenta la asociación entre las dimensiones (bajo el supuesto de que las mismas son sustitutas) o disminuye (bajo el supuesto de que las dimensiones son complementarias). La función P_{BC2003} resulta en una medida generalizada de los déficits de cada dimensión elevadas a la potencia α .

Dado que la familia de medidas de BC están basadas en los déficits cuantitativos en cada dimensión (motivo por el cual satisface el axioma de monotonicidad), la misma requiere la utilización de variables cardinales. Esto limita un poco su aplicabilidad, puesto que muchas de las variables relevantes en la medición de pobreza multidimensional, tales como el acceso a agua potable o saneamiento adecuado, son de tipo ordinal. Por otra parte, y debido a que no todas las propiedades deseables son compatibles, esta medida no admite la descomposición por indicadores. Esto se debe a que es sensible a las modificaciones en la asociación de los logros (Alkire y Foster, 2016; Seth y Santos, 2019).

Se han propuesto medidas que permiten ser aplicadas a variables ordinales. Una de ellas es la de Bossert, Chakravarty y D' Ambrosio (2013), la cual, empleando la misma notación y utilizando también un criterio de unión para la identificación de los multidimensionalmente pobres, se define como:

$$P_{BCD2013(X,z)} = \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\sum_{j=1}^d w_j (g_{ij}^0)^\theta \right] \right]^{\frac{1}{\theta}} \quad \text{con } \theta \geq 1 \quad (1.10)$$

Esta medida satisface las propiedades de simetría, invarianza de la replicación, invarianza de la escala, foco en los pobres, foco en las privaciones, ordinalidad, monotonicidad dimensional, reordenamiento de las privaciones y consistencia de subgrupo (Alkire *et al.*, 2015, capítulo 3 p 58). Otras medidas que permiten la utilización de variables ordinales son las de Chakravarty y D' Ambrosio (2006) y Aaberge y Peluso (2012).

Una familia de medidas que ha sido extensamente aplicada es la propuesta por Alkire y Foster (2007, 2011). Dado el puntaje de privación de cada hogar o persona $-c_i-$, el umbral de identificación de la pobreza multidimensional k puede ir desde el criterio unión hasta el intersección:

$$k = \{\min(w_j), \dots, 1\} \quad (1.11)$$

es decir, la metodología deja abierta la selección de dicho umbral, de acuerdo con lo que se considere apropiado para el ejercicio de medición en cuestión, y en efecto, es deseable computar la medida para un amplio rango de valores de k para analizar la robustez de las estimaciones (Alkire *et al.*, 2015). Alkire y Foster (2011) señalan que un criterio unión suele dar estimaciones de pobreza altas (las cuales además son mayores cuanto mayor cantidad de indicadores contiene la medida), en tanto que el criterio intersección suele identificar a un núcleo muy reducido de personas. Sugieren que un criterio intermedio puede resultar una opción razonable.

El criterio de unión puede implicar algunas limitaciones adicionales. En primer lugar, podría no ser útil en distinguir a las personas extensamente privadas (Alkire y Santos, 2013) dado que basta con presentar una privación para ser identificado como pobre. La utilización de un criterio de unión junto a indicadores de privación a nivel de hogar, tiende a incrementar el error de inclusión, en relación a la utilización de criterios de identificación intermedios. Por último, si bien un criterio de unión puede ser adecuado cuando se emplean indicadores de privación muy elementales – generalmente asociado a la falta de datos-, esto no parece razonable en un contexto donde se emplean indicadores como calidad del empleo o acceso a agua por tuberías (Santos, 2019) –como los usados en esta tesis-.

Luego, habiendo seleccionado el umbral k e identificado a quienes son pobres, las privaciones de las personas no pobres multidimensionalmente son censuradas¹⁵; formalmente:

$$\begin{aligned} g_{ij}^0(k) &= g_{ij}^0 \text{ si } c_i \geq k \\ g_{ij}^0(k) &= 0 \text{ si } c_i < k \end{aligned} \quad (1.12)$$

El puntaje de privaciones censuradas es:

$$c_i(k) = \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^0(k) \quad (1.13)$$

La familia de medidas AF está dada por:

$$P_{AF2007(x,z)} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^a(k) \text{ con } a \geq 0 \quad (1.14)$$

Todas las medidas de esta familia satisfacen las propiedades de simetría, invarianza de la replicación y de la escala, foco en los pobres, foco en las privaciones, monotonicidad dimensional y descomposición por subgrupo poblacional y por indicador (Alkire *et al.*, 2015, capítulo 3 p 56).

En el caso donde $a = 0$ la medida recibe el nombre de *tasa de recuento ajustada* (M_0). Su nombre se refiere al hecho de que la típica tasa de recuento (proporción de personas pobres) es ajustada por la intensidad de la pobreza. Esto implica que si una persona pobre presenta privación en un

¹⁵ Nótese que esta censura cobra relevancia cuando k es distinto del criterio de unión. Con el criterio de unión no se censura ninguna privación.

indicador adicional la pobreza aumenta (monotonidad dimensional). Además, la tasa de recuento ajustada admite la utilización de indicadores ordinales y cardinales lo cual representa una ventaja considerando el tipo de indicadores relevantes en el análisis de la pobreza. La anterior especificación es la más utilizada en la literatura empírica de pobreza y de la cual se hace uso en esta tesis.

Cuando $a > 0$, solo es posible emplear indicadores cardinales. Si $a = 1$ la medida recibe el nombre de *brecha de pobreza ajustada* (M_1), mientras que si $a = 2$ la medida es denominada *brecha de pobreza ajustada al cuadrado* (M_2). A su vez, si $a > 1$ las medidas satisfacen también la propiedad de monotonidad estricta y si $a > 2$ se cumple la propiedad de transferencia.

La medida M_0 es computada a partir de la combinación de dos subíndices: la proporción de personas multidimensionalmente pobres (llamada incidencia o H) y la intensidad de la pobreza dado por el promedio ponderado de privaciones que experimentan los pobres (denotada como A). Formalmente, $H = q/n$ donde q es la cantidad de personas multidimensionalmente pobres. La intensidad promedio de la pobreza está dada por:

$$A = \sum_{i=1}^n c_i(k)/q \quad (1.15)$$

El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) o más genéricamente M_0 es el producto de los dos sub-índices mencionados y puede verificarse que es el promedio poblacional del puntaje ponderado de privaciones censuradas:

$$M_0 = H * A = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d w_j g_{ij}^0(k) \quad (1.16)$$

A diferencia de H, la medida de M_0 satisface el axioma de monotonidad dimensional dado que se ajusta por la intensidad de la pobreza: cuando una persona identificada como pobre pasa a estar privada en un indicador adicional, la intensidad A aumenta y entonces M_0 aumenta. La importancia de esta propiedad no es menor. Dadas dos poblaciones L y K (o la misma en dos momentos en el tiempo) con la misma incidencia de la pobreza multidimensional, por ejemplo 20%, si en la población L las personas pobres están privadas en promedio en un 50% de los indicadores ponderados, en tanto que en la población K las personas pobres están privadas en promedio en un 70% de los indicadores ponderados, el IPM en L será 0,10, en tanto que en K será 0,14, reflejando la mayor intensidad de la pobreza.

A su vez, una vez que se ha realizado la etapa de identificación, la medida M_0 se puede descomponer por indicadores. La descomposición por indicadores se realiza analizando las *tasas de recuento censuradas* definidas como la proporción de personas (del total de individuos) que *son pobres y están privadas* en cada indicador. Formalmente, la tasa de recuento censurada del indicador j está dada por:

$$TRC_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n g_{ij}^0(k) \quad (1.17)$$

Dados los $j = 1, \dots, d$ indicadores considerados, la contribución del indicador j está dada por:

$$C_j = w_j (TRC_j / M_0) \quad (1.18)$$

donde w_j es la ponderación que recibe el indicador j , TRC_j es la tasa de recuento censurada del indicador j . La suma de las contribuciones de los d indicadores es 100%.

Análogamente, también es posible realizar descomposiciones por sub-grupos poblacionales considerando que el IPM de una sociedad puede ser calculado como la suma de los IPM ponderados (por la participación en el total poblacional) de los sub-grupos. Es necesario que los sub-grupos sean mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos de la población. Para cada sub-grupo l donde $l = 1, \dots, v$, la tasa de recuento ajustada (M_0) puede ser expresada como:

$$M_0 = \sum_{l=1}^v \frac{n_l}{n} M_{0l} \quad (1.19)$$

donde M_{0l} es la medida de pobreza multidimensional M_0 del sub-grupo l , $\frac{n_l}{n}$ es la ponderación del sub-grupo dada por la participación del grupo en el total poblacional. La suma de los v sub-grupos es igual al M_0 de toda la población.

En ambas descomposiciones es posible obtener las contribuciones de cada subgrupo o indicador a la pobreza total. La contribución del sub-grupo poblacional l a la pobreza agregada está dada por:

$$C_l = \left(\frac{n_l}{n} \right) \frac{M_{0l}}{M_0} \quad (1.20)$$

La suma de las contribuciones de todos los grupos es lógicamente 100%.

De esta forma, es posible computar una medida de pobreza multidimensional (M_0) que resulta sensible a la cantidad de privaciones que experimentan las personas identificadas como pobres (monotonidad dimensional) y que además satisface otras propiedades deseables: simetría, invarianza de la replicación, invarianza de la escala, foco en los pobres, foco en las privaciones, ordinalidad, transferencia débil, reordenamiento débil, descomposición por subgrupos y por dimensión (Alkire *et al.*, 2015). Lógicamente, dada la tensión entre propiedades deseables, la medida M_0 no satisface algunas: dado el foco en las privaciones, podría darse que los logros entre los pobres se vuelvan más igualitarios en dimensiones donde éstos no presentan privación y la medida M_0 no disminuiría (incumplimiento de la propiedad de transferencia) aunque tampoco

aumentaría (cumplimiento de transferencia débil). M_0 tampoco satisface la propiedad de reordenamiento –la cual no es compatible con la de foco en las privaciones- (Seth y Santos, 2019).

La medida M_0 en particular (la cual da estructura al Índice de Pobreza Multidimensional estimado en esta tesis), y la metodología de AF en general no han estado exenta de críticas. Éstas incluyen a Ravallion (2011), quien critica la medición multidimensional en conjunto, señalando que nunca un índice será una estadística suficiente de pobreza, y que es preferible realizar las agregaciones en el espacio de los logros y utilizando los precios, cuando estos están disponibles, en lugar de ponderadores normativos. Rippin (2013) ha criticado que la medida M_0 no es sensible a la desigualdad entre dimensiones, algo retomado por Datt (2018). Datt (2018) también ha argumentado a favor de la utilización de un umbral k de criterio unión, en vez de uno intermedio, haciendo “que cada privación cuente”.

Entre las respuestas a estas críticas se encuentra que, aún con limitaciones, los índices multidimensionales ofrecen una medición más comprehensiva que la del ingreso y que los precios de muchos servicios suelen no estar disponibles o no ser representativos, en tanto que, si la medición ocurre en el espacio de los *funcionamientos* humanos, los precios no existen (Alkire *et al.*, 2011). Por otra parte, la insensibilidad a la desigualdad entre dimensiones es el costo de poder desagregar por dimensiones; la satisfacción de ambas propiedades es técnicamente incompatible (Alkire y Foster, 2016). Por último, el criterio unión tiene altas probabilidades de acarrear errores de medición y proporcionar tasas de pobreza tan elevadas que pierden efectividad como dinamizadores de políticas (Santos, 2019). No obstante estas consideraciones, todas las críticas son válidas y continúan siendo objeto de debate en la literatura de medición de pobreza.

1.2.2 Índice de Pobreza Multidimensional Global (IPM-G) y de Latinoamérica (IPM-LA)

Una aplicación de la medida M_0 de la metodología de AF es el Índice de Pobreza Multidimensional Global (IPM-G), desarrollado por Alkire y Santos (2010) en conjunto con el PNUD para más de 100 países en desarrollo. El mismo es incluido en el Informe de Desarrollo Humano desde el 2010 (PNUD, 2010). Este índice constituye una medición de pobreza aguda en cuanto permite identificar aquellas situaciones donde no se alcanzan estándares mínimos definidos internacionalmente en funcionamientos básicos. Además, posibilita identificar situaciones donde esos estándares mínimos no se alcanzan en varios aspectos en forma simultánea (Santos, 2014). Por ello, la selección de aquellos funcionamientos considerados básicos, que en términos del IPM-G son identificados a partir de dimensiones e indicadores, se realiza intentando reflejar aquellas capacidades que sean esenciales para el desarrollo humano. Es en este marco que se hace énfasis en los fines del desarrollo y no en los medios, de modo tal que el ingreso al ser considerado un medio para satisfacer necesidades y no un fin en sí mismo, deja de ser el elemento exclusivo con el cual se intente cuantificar el fenómeno de la pobreza.

El IPM-G incluye tres dimensiones, las mismas del Índice de Desarrollo Humano (IDH): Salud, Educación y Estándar de Vida, tratando de reflejar en ellas algunos funcionamientos básicos, en la medida en que los datos disponibles lo permiten. Conceptualmente *dimensión* se refiere a cada uno de los aspectos que componen el desarrollo humano y que coexisten con otros componentes. Por su parte, desarrollo humano se vincula con la prosperidad de las personas en sentido amplio en asuntos públicos y privados, económicos y sociales, políticos y espirituales (Alkire, 2002). Cada una de estas dimensiones incluye dos o más indicadores (Tabla 1.1) que tratan de cuantificar aspectos particulares de la dimensión a la que pertenecen, los cuales están vinculados con al menos uno de los ODS:

Tabla 1.1: Dimensiones e Indicadores del IPM-G y vinculo a los ODS

| Dimensión | Indicador | ODS vinculado |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Salud | Nutrición | ODS 2: hambre cero |
| | Mortalidad infantil | ODS 3: Salud y bienestar |
| Educación | Años de Educación | ODS 4: Educación de calidad |
| | Asistencia a la Escuela | ODS 4: Educación de calidad |
| Estándar de vida | Combustible usado para cocinar | ODS 7: Energía asequible y no contaminante |
| | Sanidad | ODS 6: Agua limpia y saneamiento |
| | Agua para Consumo | ODS 6: Agua limpia y saneamiento |
| | Electricidad | ODS 7: Energía asequible y no contaminante |
| | Pisos del hogar | ODS 11: Ciudades sostenibles |
| | Activos | ODS 1: Fin de la pobreza |

Fuente: Alkire y Robles (2017)

En relación a los indicadores a incluir en un índice de pobreza, existe una amplia discusión en la literatura acerca de la forma en la que éstos deben ser elegidos. Sen (1999) afirma que los funcionamientos a ser incluidos deben considerar los propósitos del estudio y los valores de la población de referencia, además debe estar abierto al debate público. Alkire (2007) afirma que en la literatura se han empleado diversos métodos como ser, elegir aquellos indicadores que se encuentren disponibles en la base de datos utilizada, basarse en el consenso público, emplear procesos participativos de decisión o proponer dimensiones basadas en los valores o comportamientos de las personas.

En términos de cómputo, el IPM-G se calcula en cada país con micro-datos de la Encuesta de Demografía y Salud (DHS) o bien de la Encuesta de Privaciones Múltiples por Conglomerado (MICS), según disponibilidad. Si ninguna de estas encuestas está disponible, entonces se utilizan encuestas especiales. A pesar de las limitaciones en los datos, así como también las cuestiones de comparabilidad entre países debido a que la encuesta utilizada no es la misma para todos los países, el hecho de incluir tres dimensiones como salud, educación y estándar de vida presenta la ventaja que le otorga parsimonia al índice (facilitando la comparación con medidas de ingreso), todas las dimensiones gozan de amplio consenso y aceptación, además de simplificar la interpretación dada la amplia literatura existente sobre estos tópicos (Alkire y Santos, 2010).

Por otro lado, para cada uno de los diez indicadores antes analizados, el IPM-G define un umbral de privación, esto es, un logro mínimo que para cada indicador la persona debe alcanzar para no presentar privación. Si la persona supera este umbral, se dice que su logro en ese indicador es satisfactorio y no estará privada; mientras que, si no alcanza el umbral mínimo, presentará privación. En el caso del IPM-G, los umbrales de privación fueron definidos a partir de lo que prescribían los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y la literatura relacionada, realizando pruebas de sensibilidad para cada uno de ellos (Alkire y Santos, 2010). En 2018 se realizó una revisión de cinco de los indicadores del IPM-G considerando los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (OPHI, 2018). El indicador de nutrición es ahora estimado para todas las personas menores de 70 años para quienes haya información en el hogar (antes estaba restringido a mujeres en edad reproductiva y niños de hasta 5 años de edad), años de educación presenta un umbral de seis años (vs. cinco previamente). El indicador de materiales de la vivienda ahora incorpora privaciones referidas a las paredes o techo. En el indicador de mortalidad, luego de la revisión, se considera privación si hubo un fallecimiento -de un menor de 18 años- en los 5 años previos a la realización de la encuesta. Finalmente, el indicador de activos incorpora en su definición la tenencia de computadoras o carro empujado por animales.

Otro factor a ser tenido en cuenta es el de la ponderación que recibe cada dimensión e indicador, dado que esto determinará su impacto relativo. Para el caso del IPM-G, cada una de las tres dimensiones recibe la misma ponderación ($1/3$), mientras que todos los indicadores de una misma dimensión también reciben la misma ponderación. Finalmente, una cuestión igualmente importante a las anteriores, es la definición del umbral de pobreza, k , que definirá quien es multidimensionalmente pobre y quien no lo es. En el caso del IPM-G el umbral elegido es del 33,33%; por ende, una persona debe presentar privaciones en un tercio o más de los indicadores ponderados para ser considerada multidimensionalmente pobre, lo cual, dada la ponderación de los indicadores implica estar privado en el equivalente a una dimensión completa.

En relación al umbral k , el IPM-G considera que una persona que presente privaciones de más de 20% pero menos de 33,33% de los indicadores ponderados es vulnerable a la pobreza

multidimensional –esto es, sin ser identificada como pobre, la persona está en riesgo de caer en la pobreza-. Si las privaciones ponderadas superan el 50% la persona es considerada como pobre multidimensional severo. Estas distinciones permiten comparar entre grupos con diferentes intensidades de pobreza e incluso examinar la desigualdad entre los pobres.

La Tabla 1.2 sintetiza los umbrales de privación y ponderaciones del IPM-G:

Tabla 1.2: umbrales de privación y ponderaciones

| Dimensiones | Umbral de privación | Ponderación |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Educación | | 33,3% |
| Años de Educación | Ningún miembro del hogar tiene 6 años de educación | 16,7% |
| Asistencia a la escuela | Al menos un niño en edad escolar no asiste a la escuela en los años 1 a 8 | 16,7% |
| 2. Salud | | 33,3% |
| Mortalidad Infantil | Al menos un niño murió en la familia en los últimos 5 años | 16,7% |
| Nutrición | Al menos una persona, menor de 70 años, desnutrida | 16,7% |
| 3. Estándar de vida | | 33,3% |
| Electricidad | Hogar sin electricidad | 5,6% |
| Sanidad | Instalación de saneamiento precaria o mejorada pero compartida | 5,6% |
| Agua | No se puede acceder a agua limpia o se encuentra a más de 30 minutos caminando | 5,6% |
| Pisos | Pisos de tierra o arena o materiales precarios de paredes o techo. | 5,6% |
| Energía para Cocinar | Se cocina con carbón, leña, estiércol, cultivos agrícolas o arbustos. | 5,6% |
| Activos | El hogar no posee más de uno de los siguientes: radio, TV, teléfono, heladera, bici o moto, computadora o carro de animales; o no tiene auto o camión. | 5,6% |

Fuente: OPHI (2018)

A partir del antecedente del IPM-G que es aplicado para todas las regiones en vías de desarrollo con indicadores y umbrales de privación uniformes para todas ellas, han surgido progresivamente

mediciones nacionales. La motivación detrás de la implementación de estas medidas especialmente diseñadas para países en particular es poder utilizar aquellas dimensiones, indicadores que se consideren más relevantes en cada país, acompañados de umbrales de privación relevantes para el contexto analizado. Un ejemplo concreto es el indicador de años de educación, donde el IPM-G considera que no existe privación si al menos uno de los miembros del hogar tiene seis o más años de educación. Este umbral de privación, si bien permite comparar entre países de todo el mundo, aplicado al contexto argentino e incluso latinoamericano, podría ser muy poco exigente.

En este orden de ideas, Santos y Villatoro (2018) aplican la metodología de pobreza multidimensional propia del IPM-G al contexto latinoamericano, generando el IPM-LA. Su aporte radica en generar una medida de pobreza multidimensional que permita comparar entre países de la región con indicadores y umbrales adaptados al nivel de desarrollo propio de este grupo de países, logrando dimensionar qué es ser pobre en el contexto latinoamericano. En efecto, Alkire y Santos (2014) y OPHI (2018) encuentran que Latinoamérica es la segunda región con menor nivel de IPM-G (pobreza aguda) del mundo en desarrollo. Sin embargo, aun cuando una persona puede no ser considerada pobre de acuerdo a los estándares del IPM-G, sí podría considerarse pobre en el contexto latinoamericano. Otro aspecto distintivo del IPM-LA es que para dos de sus indicadores distingue los umbrales de privación a ser aplicados a zonas rurales de aquellos aplicables a zonas urbanas.¹⁶

El IPM-LA combina el indicador de pobreza monetaria con indicadores de privaciones de tipo NBI –aunque con umbrales actualizados a los estándares de vida actuales– cubriendo las dimensiones de vivienda, servicios básicos y educación. Incorpora además indicadores vinculados a la dimensión de empleo y seguridad social. De esta forma el IPM-LA busca captar no solamente el fenómeno de la pobreza aguda sino también una *segunda capa de pobreza* (Santos y Villatoro, 2018). Constituye en la tipología de Boltvinik (2003) un método normativo combinado. Conviene resaltar que una limitación del IPM-LA es que no incluye nutrición ni ningún indicador de salud (a excepción de acceso a cobertura). Esto se debe a que las fuentes de datos que utiliza, encuestas de hogares oficiales de cada país, no tienen esa información. El ingreso incluido en el indicador actúa de alguna manera como subrogante de las dimensiones fundamentales no incluidas en el índice debido a restricciones en la disponibilidad de datos. A su vez, el hecho de poseer poder de compra le otorga al hogar la libertad de elegir entre canastas de bienes.

El IPM-LA se utilizará para la medición de pobreza multidimensional para el Norte Grande Argentino, realizando las adaptaciones necesarias para el caso argentino en función de la

¹⁶ Dado que en Argentina la EPH solo recoge datos de zonas urbanas, esta distinción no aplica y no será tenida en cuenta en adelante.

disponibilidad de datos. Las dimensiones, indicadores y umbrales del IPM-LA, así como su aplicación al caso argentino, serán presentados con más detalle en el capítulo 3.

Capítulo 2: El NGA en perspectiva: un repaso de las disparidades regionales en Argentina

2.1 El Norte Grande Argentino en contexto

El término *región* presenta distintos significados en su utilización cotidiana e incluso en publicaciones científicas. En algunos casos se refiere a una división del territorio como instrumento conceptual de análisis, una cohesión de identidad, o como una herramienta de planificación (MECON, 2011). En adelante, se entiende a la *región* según su forma político-institucional, basada en los criterios de adhesión determinados por cada provincia.

La propia Constitución Nacional, en su artículo 124, otorga a las provincias la facultad de *crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines*. De esta forma, las provincias han conformado a través de diferentes tratados inter-provinciales 5 grandes regiones:

- el NEA (incluye las provincias de Misiones, Corrientes, Chaco y Formosa) cuya formación fue impulsada desde 1967, por medio del decreto 1907/67 que reglamenta a la Ley Nacional 16.964/66. El decreto contemplaba, entre otras, a la *región de desarrollo nor-este* e incluía, además de las cuatro provincias ya mencionadas, a los departamentos de Vera, Nueve de Julio y General Obligado (Provincia de Santa Fe).
- NOA (que incluye a Salta, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja) constituida a través del Acta de Conformación de la Región Noroeste en 1994.
- Cuyo (San Juan, San Luis y Mendoza) conformada oficialmente a partir del Tratado de Integración Económica del Nuevo Cuyo en 1988.
- Centro (Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires y Ciudad de Buenos Aires), conformada a partir del Tratado de Integración Regional de 1998, al cual adhirió, en 1999, Entre Ríos, a través del Acta de Integración de la Provincia de Entre Ríos.
- Patagonia (Rio Negro, La Pampa, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego y Neuquén) constituida a partir del Acuerdo de las Provincias Patagónicas en 1996.

Cabe señalar que las jurisdicciones de Buenos Aires y Ciudad de Buenos Aires nunca firmaron un tratado de integración interprovincial, aunque dada la conformación histórica de su territorio pueden ser asimiladas a la región central del país (MECON, 2011). A su vez, en el acuerdo original del Nuevo Cuyo de 1998, se encontraba La Rioja como miembro firmante e integrante de la región. Sin embargo, en 2012, dicha provincia abandonó este bloque regional y solicitó su incorporación formal a la región del NOA. En términos históricos y culturales, es amplio el vínculo de La Rioja con el NOA: al igual que las demás provincias de esta región, se encontraba poblada por los diaguitas y, a diferencia de las demás provincias que componen la región de Cuyo,

no formaba parte de la Provincia de Cuyo, perteneciente a la Capitanía General de Chile en la etapa previa a la creación del Virreinato del Río de la Plata en 1776.

En el año 1987, en la ciudad de Corrientes, las provincias del norte argentino celebraron el Tratado de Integración del Norte Grande Argentino (NGA), siguiendo criterios de proximidad geográfica y similitudes socio-económicas. Dicho acuerdo reconocía la importancia del accionar conjunto de este grupo de provincias para superar problemáticas comunes y propuso, ambiciosamente, la creación de un régimen de contratación de los estados provinciales (donde se priorizaría a los integrantes de la región en licitaciones públicas), ejecución conjunta de infraestructura de relevancia regional, creación de circuitos turísticos integrados, formulación de planes de industrialización y apoyo a la producción y comercialización de productos regionales (artículo 1, Tratado de Integración del Norte Grande Argentino). También se previó la creación de un Sistema Regional de Investigación y Desarrollo orientado al agro y la foresto-industria (artículo 1 inciso e, Anexo Tratado de Integración del Norte Grande Argentino). Para promover el logro de estos objetivos, se creó la Junta de Gobernadores (integrada por cada uno de los gobernadores firmantes de la región) y la Secretaría Técnica Permanente (conformada por cada Secretario de Planificación de las provincias firmantes). De esta forma, aun sin pretender la creación formal de una región tal como se la concibe en la actualidad, los gobiernos provinciales reconocían la importancia del accionar conjunto.

Posteriormente, habiéndose formalizado la existencia del NOA (1994), en el año 1999 y en la ciudad de Salta, los gobernadores del NEA y NOA celebran el Tratado Parcial Interprovincial de Creación de la Región del Norte Grande Argentino, sirviéndose de antecedentes como el Tratado de Integración y de acuerdos posteriores surgidos a partir de reuniones de la Junta de Gobernadores (Acta de Corrientes, Acta de Jujuy y Acta de Iguazú, todas en 1998), el cual avanza en la creación formal de la región del NGA. En este sentido, el Tratado de Creación del NGA delimita el objetivo de potenciar el desarrollo económico y social de las provincias firmantes, a la vez que se busca institucionalizar el proceso de integración mediante la creación de órganos competentes. Particularmente, se crea el Consejo Regional del Norte Grande, la Junta de Gobernadores, la Junta Ejecutiva y el Comité Coordinador.

Se consolidó así la existencia de una única región abarcativa de todas las provincias del norte argentino (NEA y NOA), lo cual toma especial relevancia teniendo en cuenta que se trata de una de las regiones con los peores indicadores socio-económicos del país. Reconociendo lo anterior, en los considerandos del Anexo del Tratado de Integración, y referido al atraso relativo del NGA, se estipulaba lo siguiente:

“Que ello es resultado de un proceso histórico en el ordenamiento del espacio que alteró sustancialmente la situación imperante durante los Siglos XVI y XVII, en que el Norte

Argentino era la zona más floreciente del país, con una producción diversificada, con gran poder adquisitivo ligado al Alto Perú, manteniendo además, comunicaciones con Brasil, lo que confería a la zona un importante rol estratégico.

Que la consolidación del Puerto de Buenos Aires, a partir del Siglo XVIII, revierte esta situación modificando la articulación de los mercados internos y concentrando geográficamente las actividades en el Puerto de Buenos Aires, lo que fue llevado a cabo, fundamentalmente, por una conjunción de intereses entre los productores agrícola-ganaderos de la pampa húmeda y los sectores de intermediación comercial vinculados a la exportación de productos primarios y a la importación de manufacturas. Solo se incorporaron a este proceso de crecimiento, en forma paulatina y subordinada, algunos productores del interior ligados al mercado interno, surgiendo en consecuencia débiles sectores industriales y comerciales en las provincias.”

De esta manera, las provincias integrantes del NGA reconocían, en forma previa a su existencia como región integrada, una situación de menor desarrollo económico y social comparado a otras regiones del país. Además, según surge del texto del Tratado de Integración, proponían un accionar conjunto en amplias temáticas. Sin embargo, en la actualidad, es difícil corroborar el cumplimiento de lo anterior. Así, tres legislaturas provinciales no han ratificado la firma del Tratado de 1999 (Catamarca, Tucumán y Formosa) según surge de la página web oficial de la región¹⁷. Tampoco se observa información actualizada sobre reuniones de los órganos creados por el Tratado: la última reunión de su órgano coordinador se remonta al 2004, mientras que la más reciente reunión de legisladores data del 2008. Un aspecto en que sí se observan actividades conjuntas recientes es el referido al Grupo de Universidades del Norte Grande Argentino, que nuclea a universidades nacionales públicas de la región e intenta promover la colaboración en materia de investigación entre sus miembros. Referido al Grupo de Universidades, también se ha creado –en 2016- una Red de Facultades de Humanidades del Norte Grande abocada específicamente a la investigación en ciencias sociales.

En los apartados siguientes se intenta avanzar en el análisis de la disparidad regional entre el norte argentino y el resto del país, y se presenta una breve caracterización socio-productiva del NGA.

2.2 Aspectos poblacionales, productivos y económicos

En términos de sus características ecológicas, el NEA presenta un clima subtropical con abundantes precipitaciones todo el año, que disminuyen en sentido Este-Oeste, desde los 1800 milímetros anuales hasta los 600 milímetros (Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, 2011). El relieve exhibe marcadas diferencias entre dos subregiones: la Chaqueña (Chaco y Formosa) con predominancia de llanuras y la Mesopotámica (Misiones y Corrientes) con mesetas

¹⁷Disponible en: <http://regionnortegrande.com.ar/?institucional=8>

y esteros. El NOA, por su parte, posee un clima subtropical seco y cálido con marcadas diferencias entre el clima de alta montaña (árido y semidesértico) predominante en el Oeste y el de las sierras (subtropical con presencia de bosques) mayormente presente en las zonas del Este. El relieve de esta región resalta por la presencia de la Cordillera de los Andes, complementada con la presencia de extensos valles, lo cual le otorga una amplia heterogeneidad (Ministerio de Agroindustria de la Nación, 2016).

La Tabla 2.1 recoge las cifras poblacionales del último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (CNPBV, 2010), y las de superficie territorial de las regiones del NEA y NOA y del total del país. Allí se observa que si bien Argentina es un país esencialmente urbano (apenas el 9% de su población reside en zonas rurales), las regiones del NEA y NOA contribuyen con el 45% del total de la población rural, en tanto que solo contribuyen con el 20% de la población urbana total.

Tabla 2.1: Población urbana y rural y superficie en el NEA y NOA

| Región | Población urbana | % del Total Urbano | Población Rural | % del Total Rural | Superficie en km ² | % del Total Sup |
|------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|
| NEA | 2.956.169 | 8,09 | 723.440 | 20,1 | 289.699 | 7,7 |
| NOA | 3.989.476 | 10,92 | 921.936 | 25,61 | 559.864 | 14,88 |
| <i>Argentina</i> | <i>36.517.332</i> | <i>100</i> | <i>3.599.764</i> | <i>100</i> | <i>3.761.274¹⁸</i> | <i>100</i> |

Fuente: CNPHV (2010) e Instituto Geográfico Nacional (INDEC).

En términos productivos, el NEA y NOA presentan una composición de su producto bruto geográfico disímil al agregado nacional y con una mayor participación del sector primario en el caso del NOA, lo que resulta concordante con una mayor proporción de población rural, tal como se puede observar:

Tabla 2.2: Participación por sector en el PBG regional del NEA y NOA

| Región | Primario ¹ | Secundario ² | Terciario ³ | Total |
|------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|------------|
| NEA | 13,3 | 30,6 | 56,1 | 100 |
| NOA | 19,5 | 33 | 47,5 | 100 |
| <i>Argentina</i> | <i>13,5</i> | <i>42,2</i> | <i>44,3</i> | <i>100</i> |

Fuente: elaboración propia en base a Serie de Producto Interno Bruto de INDEC (2004b)

¹ Incluye agricultura, ganadería, caza y silvicultura, pesca y minas y canteras

² Incluye industria manufacturera, electricidad, gas y agua y construcción

³ Incluye comercio, hoteles y restaurantes, transporte y comunicaciones, intermediación financiera, actividades inmobiliarias, administración pública, educación, servicios de salud, otras actividades de servicios y servicio doméstico.

¹⁸ Incluye la superficie sobre el Continente Americano (2.791.810 km²), sobre el Antártico (965.597 km²), e Islas Australes (3.867 km²).

Resulta llamativa la elevada participación del sector terciario en el PBG del NEA, superior al promedio nacional, y la reducida participación de su sector primario –en comparación al NOA-. Valenzuela (2014 p 13) argumenta que ello es resultado de las sucesivas crisis productivas en el sector agrícola, como consecuencia de su desregulación durante la década de los ´90, y de la caída de los precios internacionales después, lo cual provocó un abandono de estas actividades por un amplio número de productores.

En términos de la generación de empleo y las remuneraciones asociadas, en cada sector de la economía en el NEA y NOA, en la Tabla 2.3 es posible observar que en el NOA el sector primario es responsable de una mayor proporción del empleo (15,2%) que en los demás casos. Además, las remuneraciones mensuales, son menores en el NEA y NOA que en el agregado argentino. La brecha de remuneraciones es especialmente significativa en el sector primario: en promedio, un trabajador del sector primario del NEA o NOA, percibe un 50% menos que la remuneración de un trabajador argentino del mismo sector.

Tabla 2.3: Participación en el Empleo¹⁹ y remuneraciones por sector en el NEA y NOA, año 2017

| Región | N° Empleos | Densidad del Empleo | Primario | | Secundario | | Terciario | |
|-----------|------------|---------------------|----------|---------------------------|------------|---------------------------|-----------|---------------------------|
| | | | % | Remuneración ¹ | % | Remuneración ¹ | % | Remuneración ¹ |
| NEA | 236.865 | 95 | 7,9 | 22.621 | 26,3 | 24.194 | 65,7 | 22.444 |
| NOA | 441.792 | 112 | 15,2 | 21.037 | 25,3 | 27.008 | 59,5 | 20.320 |
| Argentina | 6.534.748 | 148 | 6,7 | 44.495 | 26,9 | 35.383 | 66,4 | 27.482 |

Fuente: elaboración propia en base a Boletín de Áreas Económicas Locales 2017. Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación, 2017.

Nota: Se entiende por densidad del empleo a la cantidad de puestos de trabajo registrados cada 1000 habitantes.

¹ Salario mensual promedio a precios corrientes de 2017.

En términos de los complejos productivos existentes en estas regiones, sobresalen en el caso del NEA los cultivos de yerba, te, arroz, algodón, además de la producción forestal (Tabla 2.4).

Tabla 2.4: Superficie sembrada y producción en cultivos seleccionados del NEA.

Campaña 2016/2017

| Cultivo | Superficie sembrada en Ha | Rendimiento (Kg/Ha) |
|---------|---------------------------|---------------------|
| Yerba | 169.291 | 4.076 |
| Te | 39.611 | 9.243 |
| Algodón | 79.330 | 1.815 |
| Arroz | 103.000 | 6.097 |

Fuente: elaboración propia en base a datos de Ministerio de Agroindustria (2017a)

¹⁹ Se incluyen datos de empleos en el sector privado registrados. Se encuentran excluidos: asalariados no registrados, cuentapropistas y empleo público.

Complementando a estos cultivos, se destaca la creciente importancia de la actividad foresto-industrial en la región, la cual es responsable de 887.349 ha. implantadas (Ministerio de Agroindustria, 2018) y representa un importante rubro en las exportaciones provinciales: Corrientes (maderas y otras manufacturas de madera, 9,78%), Formosa (maderas, 2,5%), Misiones (maderas, pasta y manufacturas de madera y tableros de fibra, 47,42%) (Cámara Argentina de Comercio, 2010).

Por su parte, en el NOA resaltan algunos cultivos tradicionales como caña de azúcar, tabaco, limones y poroto seco (Tabla 2.5). También destaca la especial importancia de la actividad minera, la cual, en el año 2016, generó una producción por un valor de \$11.438.289.000 (pesos corrientes), equivalente al 30% de la producción nacional (INDEC, 2018c). Además, la minería es responsable de 9060 empleos directos registrados en la región y, según la Cámara Argentina de Comercio (2010), representa un rubro importante de exportación para algunas provincias del NOA: Catamarca (minerales de cobre y sus concentrados: 85% del total provincial exportado), Salta (combustibles minerales, 5,04%) y Jujuy (minerales de materiales preciosos y plomo, 8,8%).

Tabla 2.5: Superficie sembrada y producción en cultivos seleccionados

| Cultivo | Superficie sembrada en Ha | Rendimiento (Kg/Ha) |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Caña de azúcar ^{a20} | 287.431 | 76.000 |
| Tabaco ^b | 35.962 | 1909 |
| Limones ^c | 49.064 | 34.156 |
| Poroto seco ^d | 423.633 | 1.071 |

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Agroindustria, Ministerio de Desarrollo Productivo de Tucumán y Federcitrus

^a Información del Ministerio de Desarrollo Productivo de Tucumán (2007) para la campaña 2004/2005.

^b Información del Ministerio de Agroindustria (2017b) para la campaña 2016/2017.

^c Información de Federcitrus (2018).

^d Información del Ministerio de Agroindustria (2017a) para la campaña 2016/2017.

Luego de explorar sintéticamente aspectos productivos y poblacionales del NGA, los apartados siguientes avanzan en un breve recuento histórico de la evolución de las disparidades regionales, un examen de las disparidades en términos de indicadores económicos, especialmente e PBI, y un análisis de las disparidades en indicadores de desarrollo y bienestar.

2.3 Disparidades socio-territoriales argentinas en el tiempo

Las disparidades espaciales pueden constituir una dimensión clave de la inequidad total de un país (CEPAL, 2010). En el caso argentino, las disparidades territoriales reconocen distintos factores originarios desde la época colonial. En los primeros tiempos de la misma el centro económico era el Alto Perú, ocupando Buenos Aires una posición marginal, aunque empezaría a

²⁰ Para la campaña 2018, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, empleando imágenes satelitales, estima la superficie cultivada en 371.829 ha. Informa disponible en: <http://latamsatelital.com/primer-relevamiento-del-area-cultivada-cana-argentina-traves-imagenes-satelitales/>

tener mayor gravitación desde la fundación del Virreinato del Río de la Plata en 1776. En este contexto, la región del NOA fue un espacio geoeconómico esencial y pujante con producción diversificada, dado que vinculaba las rutas comerciales entre Buenos Aires y Perú y sus puertos en el Pacífico, pasando por el Alto Perú y Chile (Campi y Jorba, 2004). En este periodo puede señalarse como un hecho desfavorable la expulsión de los Jesuitas, en 1767. Las reducciones jesuíticas constituían el mayor espacio de educación existente en la época en las Misiones Guaraníes²¹ y su expulsión constituyó un escollo significativo en el desarrollo social y económico inicial de lo que actualmente son las provincias del norte argentino (Cavallo y Cavallo, 2017).²² A partir de la declaración de la independencia (1816) comienza a re-configurarse el espacio en torno a una nueva organización económica que se consolida durante el periodo de Organización Nacional (1852-1880) (Gorenstein *et al.*, 2012). El cuero, el sebo, el tasajo y luego la lana serían productos a partir de los cuales se organizaría la economía ganadera de la pampa rioplatense, que contaba con condiciones naturales ventajosas y con el puerto de Buenos Aires. Por su parte, las provincias nortenas y cuyanas desarrollaban producciones para intercambiar entre sí y satisfacer la demanda chilena y boliviana, como ganado, artesanías de cuero, aguardientes, harinas, frutas secas, etc. En suma, las provincias del actual territorio argentino tenían una orientación bifronte, en la que convivían las economías fuertemente vinculadas al mercado atlántico de vitalidad creciente (la zona litoraleña-bonaerense y Córdoba), con otras constituidas fundamentalmente por modestos e inestables mercados locales y regionales que se abastecían de los productos ultramarinos a través de los puertos chileno-bolivianos y ocasionalmente desde Buenos Aires (Schmit, 1998).

Esta configuración territorial, derivada de privilegiar los lazos ultramarinos por sobre los intrarregionales, se profundizó en la etapa subsiguiente, la del modelo agroexportador argentino (1880-1930). El mismo pudo ser instaurado gracias a la pacificación del país y la consolidación del Estado-nación que incluyó la incorporación efectiva, mediante campañas militares, de provincias del NGA (*Conquista del Chaco*) y de la Patagonia en el Sur (*Conquista del desierto*), desplazando a los pueblos indígenas y conformando territorios nacionales. Las provincias pampeanas fueron las más favorecidas por las transformaciones productivas, dado que concentraron los productos exportados por Argentina, a diferencia de las provincias extra-pampeanas que no poseían productos exportables y enfrentaron crecientes dificultades en competir en el mercado interno con productos importados (Longhi y Osatinsky, 2017), con algunas excepciones como el quebracho colorado y tanino del NEA (Slutsky, 2014).

²¹ Se extendían en los actuales territorios del Noreste de Argentina y Sur de Brasil y Paraguay.

²² En tal sentido, Valencia Caicedo (2019) analiza la persistencia de efectos positivos derivados del asentamiento de las reducciones jesuíticas (las primeras reducciones datan de 1609) y encuentra que, en la actualidad, 250 años después de su expulsión, el logro educativo es 10-15% mayor y los ingresos 10% mayores en aquellos municipios donde hubo presencia de reducciones, en comparación de aquellas localidades sin presencia de reducciones o aquellas donde las hubo pero fueron abandonadas tempranamente (antes de 1659).

Específicamente, la economía comenzó a centrarse en torno a la exportación de productos primarios provenientes en su mayoría de grandes propiedades rurales de la región pampeana, la importación de manufacturas, capitales y mano de obra, y la construcción de vías férreas e infraestructura portuaria. El puerto de Buenos Aires centralizó el intercambio (y en menor medida otros como los de Rosario y Bahía Blanca), y se privilegiaron las relaciones comerciales con Inglaterra. Solamente en algunos enclaves provinciales se desarrollaron las denominadas *economías regionales*, como la producción de azúcar en Tucumán (NOA) y la de vinos en Mendoza (Cuyo), destinadas al abastecimiento del mercado interno. La región mesopotámica (incluidas las actuales provincias de Misiones y Corrientes) se vio perjudicada por perder la ventaja del transporte fluvial en manos del ferrocarril (Cortés Conde, 1998).

El proceso de sustitución de importaciones iniciado a raíz de la crisis de 1930 puso en duda el esquema espacial nacional caracterizado por el "crecimiento hacia afuera", pero prácticamente no implicó modificaciones en el posicionamiento relativo de las provincias y regiones. Mientras se producía una industrialización en especial en el Gran Buenos Aires, que conllevaba una mayor urbanización y concentración de mano de obra, siguieron vigentes monoproducciones agroindustriales como las de azúcar y tabaco en Tucumán, Salta y Jujuy, algodón en Chaco y Formosa, y yerba mate y té en Corrientes y Misiones, beneficiadas por políticas proteccionistas. De esta forma, el norte del país solo pudo incorporarse al proceso mediante la transformación de sus cultivos o de productos forestales y, en consecuencia, los excedentes fueron dirigidos hacia el centro del país, imponiendo límites a la diversificación de sus economías (Díaz Orueta *et al.*, 2000). La Patagonia, –de escasa densidad poblacional y cuyos territorios alcanzarían en la década de 1950 el estatus de provincia al igual que los del NEA²³, se centró en la cría extensiva de ovejas y la exportación de lana sucia, a lo que se sumó la agricultura intensiva para la producción frutícola en el Alto Valle del Río Negro y la explotación de petróleo, gas y carbón.

A partir de 1930 Argentina se caracterizó por una especial inestabilidad económica y política. La ocurrencia de seis golpes de estado y un default soberano –en un intervalo de 50 años– dan cuenta de ello. La política económica osciló desde un explícito proteccionismo de la industria nacional acompañado de intervencionismo en la economía doméstica –impulsando, además, la creación de amplios beneficios laborales para los trabajadores– (décadas del '40 y '50). Luego, entre 1955-1976, la orientación proteccionista de la política económica fue mantenida –con la reversión de algunas medidas del período previo– e incluso profundizada durante la etapa *desarrollista* (1958-1962). A partir de 1976, la política económica mostró amplias oscilaciones: privatizaciones y apertura comercial hasta principios de los '80, retorno a un mayor proteccionismo luego y

²³ La excepción fue Tierra del Fuego, Antártida Argentina e Islas del Atlántico Sur, provincializada recién en 1991.

finalmente, una nueva tanda de privatizaciones, apertura comercial y fijación del tipo de cambio, desde los '90 (Girbal-Blacha, 1998).

Los cambios que se produjeron a nivel mundial y en el país desde mediados de la década de 1970 y hasta fines de la década del '90 profundizaron las asimetrías históricas. Se mantuvo la preeminencia del área pampeana, en la que se concentran las exportaciones nacionales, las inversiones en el sector manufacturero, la banca, la dinámica financiera y la producción de servicios. Se desestructuraron parcialmente economías regionales en el NGA y Cuyo, que sufrieron entre otras cosas la competencia productos importados. Así, se agravaron algunos de los problemas ya existentes tales como la precarización laboral en el ámbito rural, expansión de la tercerización, desregulación del sector público agrícola asociado con la redefinición del Estado y la distribución regresiva del ingreso (Bolsi, 2004).

La cuestión de la desregulación de los mercados agrícolas fue especialmente relevante para el NGA. Un caso resonante y particularmente negativo para el NEA y la región productora de yerba (Misiones y norte de Corrientes), tuvo lugar en 1991 cuando se decide eliminar la Comisión Reguladora de la Yerba Mate (CRYM), a través del Decreto 2248/91, la cual estuvo en funcionamiento desde 1935. La CRYM se encargaba de fijar los precios para cada etapa de la cadena productiva, a la vez que determinaba la cantidad de hectáreas que cada productor podía cultivar en cada campaña. Se fijaba un precio de referencia mínimo que protegía al productor primario y los excedentes de cada ciclo eran almacenados por la propia entidad. A partir de 1991, el precio de la hoja verde de yerba mate comenzó a determinarse por la libre interacción entre oferta (miles de pequeños productores atomizados) y la demanda (algunas decenas de molinos), lo que en la práctica representó una reducción en el precio que recibían los productores, pasando el precio del kilo de hoja verde de 20 centavos en 1990 (último año completo con la CRYM vigente) a 4 centavos en el año 2000. La crisis derivada de esta situación, considerando la importancia de la actividad yerbatera en Misiones, fue de tal magnitud que tuvo lugar un éxodo de población rural hacia las ciudades (Rofman, 2001). Los productores algodoneros atravesaron una situación parecida al eliminarse la Junta Nacional del Algodón.

En el caso del NOA, similares hechos tuvieron lugar en el cultivo de la caña de azúcar. A través del Decreto 2248/91, se derogó la Ley Nacional de Azúcar y se eliminó la Dirección Nacional del Azúcar. Lo anterior implicó, al igual que en el caso de la yerba, eliminación de precios mínimos y controles a la superficie sembrada y una reducción en los aranceles de importación – lo cual favoreció el ingreso de azúcar importada (Lende, 2014)-. En el caso de la yerba, las importaciones no tuvieron un rol significativo considerando que Argentina es el primer productor mundial.

Gorenstein *et al.* (2012) remarcan que, en los '90, tuvo lugar una clara tendencia a la tecnificación, aumento de la escala mínima rentable e integración vertical, lo cual profundizó las diferencias

entre sectores sociales locales vinculados a pequeñas producciones y grandes establecimientos relacionados a grupos económicos nacionales. Valenzuela (2014) concuerda en afirmar que, en el mismo período, tuvo lugar una tendencia a la concentración de la tierra, en zonas agrícolas, especialmente en los sectores yerbatero, forestal, arrocero y frutícola. En efecto, entre 1980 y 2000 el NOA perdió participación en el producto bruto interno argentino del 7% al 4,9%, mientras que mantuvo el porcentaje de contribución poblacional (Longhi y Osatinsky, 2017).

En síntesis, el NGA quedó constituido como un conjunto de espacios fragmentados y relegados del crecimiento económico (Bolsi *et al.*, 2009). Puertas adentro esta región, también existen grandes disparidades territoriales, coexistiendo un grupo *moderno* con un alto grado de articulación con el capitalismo pampeano y una sociedad *tradicional* que incluiría a campesinos e indígenas (Bolsi, 2007). Este último grupo conformaría lo que Bolsi y Meichtry (2006) denominan el *núcleo duro* de la pobreza regional. Esta asimetría al interior de las provincias del norte se acentuó especialmente durante los '90, con la creciente urbanización. Las capitales de provincia concentran cerca del 50% de la población provincial, exhibiendo una profunda brecha y fragmentación socio territorial (Longhi y Osatinsky 2017), y a su vez hay urbanizaciones duales dentro las capitales provinciales del norte argentino, caracterizadas por procesos de exclusión, contrastes cada vez mayores entre barrios ricos y pobres y polarización entre un sector minoritario de la población con acceso a consumos y servicios valorizados y sofisticados, frente a otro mayoritario con condiciones de vida en creciente deterioro (Manzanal, 1999).

La situación anterior es consistente con las ideas derivadas de la Paradoja de Todaro (Harris y Todaro, 1970; Todaro, 1976) que enuncia que, a pesar de los esfuerzos de los gobiernos locales para mejorar las condiciones del mercado laboral, éstos acaban siendo contraproducentes debido a la creciente inmigración desde entornos rurales hacia las capitales provinciales y por lo cual, estas ciudades tienden a incrementar su participación poblacional acompañado de tasas de desempleo persistentemente elevadas. Slutsky (2014) plantea que las capitales provinciales del NEA no han podido incluir a la población que emigró desde zonas rurales, generándose así zonas urbanas marginales y altos niveles de desempleo. Así, las disparidades territoriales se repiten en las capitales provinciales del NGA y una proporción significativa de su población soporta una doble marginación: pertenecer a la región más rezagada de la Argentina y formar parte del grupo de los excluidos en el proceso de urbanización de estas ciudades.

2.4 Disparidades regionales económicas en Argentina

Algunas de las disparidades regionales previamente mencionadas se evidencian en la Tabla 2.6 en la que se presentan indicadores seleccionados. Allí se observa que el NEA, con el 9% de la población, aporta apenas 3,7% del PBI, 1,7% del total de exportaciones, y sólo el 4,4% del total de empleos registrados. Las participaciones del NOA son algo mejores, pero también

desproporcionadas en relación a su contribución poblacional. Las tasas de mortalidad infantil del NEA y NOA son dos a tres puntos más altas que en las demás regiones, y el porcentaje de población con NBI es aproximadamente el doble que en el resto de las regiones. La desnutrición infantil también tiene prevalencias preocupantes en el norte argentino (Bolzan *et al.*, 2005).²⁴

Tabla 2.6: Indicadores seleccionados por Región

| Región | Población ^a | % Población País | % PBI País ^b | % Export. País ^c | % Empleos Registrados País ^d |
|------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| NEA | 3.679.609 | 9,17 | 3,75 | 1,7 | 4,42 |
| NOA | 4.911.412 | 12,24 | 6,46 | 7 | 7,44 |
| Cuyo | 2.852.294 | 7,11 | 6,41 | 5,7 | 6,07 |
| Centro | 26.573.593 | 66,24 | 75,07 | 73,4 | 75,57 |
| Patagonia | 2.100.188 | 5,24 | 8,31 | 8,4 | 6,50 |
| <i>Argentina</i> | <i>40.117.096</i> | <i>100</i> | <i>100</i> | <i>100</i> | <i>100</i> |

Fuente: elaboración propia en base a datos de Min. de Economía, Min. de Trabajo y CNPHV.

a Cálculos propios en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (CNPHV, 2010)

b Cálculos propios en base a INDEC (2004b)

c Información extraída de INDEC (2018b). No se incluyen las exportaciones de origen indeterminado ni aquellas mercaderías sujetas a un régimen de admisión temporal

d Cálculos propios para el IV Trimestre de 2017 en base a Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación (2018)

Admitiendo la existencia de disparidades regionales, un extenso grupo de trabajos analiza las trayectorias económicas provinciales, en términos de crecimiento económico, para indagar respecto a la existencia de convergencia regional. Dos tipos de convergencia son frecuentemente considerados: convergencia- β absoluta y convergencia- β condicional. La convergencia condicional es una condición necesaria pero no suficiente para la convergencia absoluta. Un tercer tipo de análisis, radica en la convergencia- σ , esto es, una reducción en la dispersión de los niveles de ingreso per cápita entre provincias o regiones, medido por el desvío estándar o coeficiente de variación del logaritmo del producto per cápita (Bernard y Jones, 1996).

La hipótesis de convergencia absoluta sugiere que en el largo plazo el producto per cápita converge a una misma senda de crecimiento en todas las provincias o regiones. Como resultado, todas las provincias convergen a un mismo nivel de producto per cápita, lo cual, a su vez, requiere que las provincias más pobres experimenten mayores tasas de crecimiento. Consecuentemente, los niveles de pobreza convergerán a niveles similares. En términos analíticos, una sencilla forma de examinar la convergencia absoluta es la siguiente (Talassino, 2015):

$$\frac{Y_{t1}-Y_{t0}}{Y_{t0}} = \alpha + \beta Y_{t0} + \varepsilon \quad (2.1)$$

²⁴ Estudios empíricos como los de Porto (1995) y Brida, Garrido y London (2013) coinciden en el desempeño económico desfavorable de las provincias del NGA en relación a las del Centro.

donde se espera una estimación de $\beta < 0$ en caso de verificarse la hipótesis, dado que aquellas provincias con mayor producto al inicio del período considerado (Y_{t0}) tenderán a crecer a un menor ritmo.

La hipótesis de convergencia condicional sostiene que la convergencia tiene lugar, pero condicionada por un conjunto de características estructurales de cada región –como tasa de analfabetismo, ratio inversión/PBG, etc.-. Por ende, el ingreso per cápita converge a una senda de crecimiento específica de cada región y aquellas que inicien con un nivel de ingreso más alejado de aquel correspondiente a su senda de largo plazo, crecerán más rápidamente. En este caso, los factores condicionantes pueden ser incluidos en la ecuación (2.1).

Avanzando con estimaciones empíricas diversos autores han testeado hipótesis de convergencia entre provincias de Argentina. El primer antecedente observado –según el período analizado- se remonta hasta el siglo XV en donde Maloney y Valencia Caicedo (2012) analizan la persistencia (o reversión) de la actividad económica regional en América, en los últimos 500 años, empleando datos de población e ingresos del Banco Mundial (2008) para el presente y datos de población de 1492 de Denevan (1982). Encuentran que aquellas zonas densamente pobladas en la etapa pre-colonial²⁵son también, en la actualidad, las regiones con mayor densidad poblacional e ingresos per cápita. Lo anterior sugiere que –dentro de cada país- la actividad económica muestra patrones regionales persistentes contrarios a la idea de convergencia.

El caso de Argentina, sin embargo, se aparta de las conclusiones generales. Maloney y Valencia Caicedo argumentan que existe una correlación negativa entre la densidad poblacional regional en la etapa pre-colonial y la densidad e ingresos en la actualidad. De tal forma, Misiones y Corrientes –con climas húmedos y subtropicales- eran las áreas más densamente pobladas en la etapa pre-colonial, mientras que en la actualidad las provincias más pobladas y de mayores ingresos son Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Ciudad de Buenos Aires. Otras provincias de ingresos altos en la actualidad, pero con baja densidad poblacional en la etapa pre-colonial son Chubut y Santa Cruz.

La *reversión* en el caso de las provincias patagónicas, explican los autores, se debió a que son provincias con un clima poco atractivo (lo cual afectó negativamente a la cantidad de asentamientos humanos en la etapa pre-colonial) y abundancia de recursos naturales (lo cual favoreció el establecimiento en períodos posteriores). En el caso de las provincias de la región Centro la reversión se debió a factores idiosincráticos. Maloney y Valencia Caicedo resaltan que la creación del Virreinato del Río de la Plata y la re-orientación obligatoria de los flujos

²⁵ La densidad de habitantes (personas por km²), hacia 1500, es considerada una medida de prosperidad para la época dado que solo urbanizaciones con alta productividad agrícola y redes de transporte desarrolladas podían sostener grandes aglomeraciones (Acemoglu *et al.*, 2002 p 1232).

comerciales –especialmente el comercio de metales desde Lima a España- vía el puerto de Buenos Aires explican la reversión en los patrones de densidad poblacional e ingresos. Finalmente, en los casos de Misiones y Corrientes, la reversión habría operado a partir de la relativa abundancia de nativos, lo cual favoreció la creación de *instituciones extractivas*²⁶ que afectan negativamente al desarrollo económico, en consonancia con resultados de Acemoglu *et al.* (2002). En síntesis, la reversión de la actividad económica en Argentina benefició a Buenos Aires y la región Centro, mientras que operó en detrimento de las provincias del NEA.

A continuación, la Tabla 2.7 resume los resultados de los estudios empíricos sobre convergencia para provincias argentinas -en orden cronológico según el inicio del período analizado- abarcando desde fines del siglo XIX.

Tabla 2.7: Estimaciones de convergencia entre provincias de Argentina

| Autor | Período analizado | Convergencia- β absoluta | Convergencia- β condicional |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Araóz y Nicolini (2016) | 1895-1914 | No se rechaza | -- |
| Araóz y Nicolini (2015) | 1914-1953 | Se rechaza | -- |
| Talassino (2015) | 1914-1953 | Se rechaza | -- |
| Talassino (2017) | 1953-1959 | No se rechaza | -- |
| Porto (1994) | 1953-1980 | Se rechaza | Se rechaza |
| Utrera y Koroch (1998) | 1953-1994 | Se rechaza | No se rechaza |
| Brida, Garrido y London (2013) | 1961-2000 | Se rechaza | -- |
| Garrido <i>et al.</i> (2001) | 1970-1995 | Se rechaza | No se rechaza |
| Figueras <i>et al.</i> (2014) | 1970-2006 | Se rechaza ^a | No se rechaza |

Fuente: elaboración propia

^a Para el sub-período 1990-2000 no se rechaza la hipótesis de convergencia absoluta.

La mayor parte de los antecedentes no encuentra evidencia de convergencia absoluta entre provincias, a excepción de Araóz y Nicolini (2016) para el período 1895-1914 y Talassino (2017) para el período 1953-1959. A su vez, con una menor cantidad de estimaciones, los antecedentes son concordantes con la idea de convergencia condicional, salvo Porto (1994) para el período 1953-1980. Estimaciones de convergencia- σ son realizadas en Utrera y Koroch (1998) aunque sin resultados concluyentes.

²⁶ Instituciones extractivas son aquellas que tienden a concentrar el poder en una pequeña élite local, acompañado de un alto riesgo de expropiación para la mayor parte de la población (Acemoglu *et al.*, 2002 p 1235).

Debe considerarse que los resultados presentados en la Tabla 2.7 no son comparables. En primer lugar, se refieren a diferentes períodos de tiempo, emplean diferentes fuentes de información y utilizan distintos métodos de estimación. Así, Talassino (2017) no encuentra evidencia de convergencia absoluta al estimar por mínimos cuadrados ordinarios –al igual que la mayor parte de los estudios-. Luego, al incorporar la posibilidad de correlación espacial entre observaciones, no rechaza la hipótesis de convergencia. Este grupo de antecedentes brinda, sin embargo, un panorama de la evolución de las disparidades regionales en Argentina.

Algunas conclusiones interesantes pueden ser resaltadas. Aráoz y Nicolini (2015 p 18) afirman que, el conjunto de políticas económicas que implicó pasar de una economía más abierta, con bajos niveles de intervención estatal en 1914, a una más elevada intervención estatal orientada al mercado interno en 1953, no produjo ningún cambio significativo en la posición relativa de las provincias argentinas. Lo anterior resulta especialmente relevante dada la aparente falta de efectividad en las políticas para reducir las disparidades territoriales.

Figueras *et al.* (2014) sostienen que las transferencias fiscales hacia las provincias retrasan la convergencia, argumentando la posible existencia de una *enfermedad holandesa*. Aquellas jurisdicciones que reciben mayores transferencias por habitante tienden a destinar una mayor cantidad de recursos a contratación del factor trabajo (empleo público), generando un incremento en la prima salarial del sector público –especialmente entre trabajadores de baja calificación- en relación al sector privado. Este incremento crea una presión salarial en el mercado laboral y resiente a aquellos sectores intensivos en mano de obra de baja calificación y, en última instancia, al producto provincial. Estos argumentos cobran relevancia al considerar que las provincias del NGA presentan una mayor participación del empleo público y su posible relación con las disparidades regionales.

A su vez, enfocándose en el análisis de convergencia en indicadores de bienestar, Capello *et al.* (2013) encuentran la existencia de convergencia condicional entre regiones en los indicadores de escolarización, analfabetismo, NBI, esperanza de vida, mortalidad, calidad de la vivienda, tenencia y hacinamiento, para el período 1970-2001, usando información censal y del Ministerio de Salud. Resaltan que, a pesar de la inexistencia de convergencia absoluta en el ingreso per cápita, al menos se observa convergencia en los indicadores de bienestar seleccionados. Lo anterior es relevante dada su coincidencia con los indicadores empleados en la medición de la pobreza multidimensional.

Considerando la importancia del análisis de las disparidades regionales en términos de indicadores de bienestar y desarrollo –por fuera de los ingresos per cápita- y la escasa literatura previa para el caso argentino, en el apartado siguiente se exploran estas disparidades en torno a algunas dimensiones relevantes.

2.5 Disparidades en indicadores de desarrollo y bienestar regionales

Al observar indicadores mínimos de desarrollo como proporción de hogares con NBI o mortalidad infantil, la posición desfavorable para las provincias del norte argentino se mantiene:

Tabla 2.8: Hogares con NBI y mortalidad infantil por región

| Región | Tasa de Mortalidad infantil ^a | % de hogares con NBI 2001 ^b | % de hogares con NBI 2010 ^b |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| NEA | 11,60 | 25,48 | 16,79 |
| NOA | 11,12 | 23,58 | 15,60 |
| Cuyo | 8,92 | 13,37 | 8,23 |
| Centro | 9,21 | 11,82 | 7,37 |
| Patagonia | 8,40 | 13,71 | 8,75 |
| <i>Argentina</i> | <i>9,67</i> | <i>14,32</i> | <i>9,13</i> |

Fuente: elaboración propia en base a CNPHV (2001 y 2010) y Min. de Salud

^a Cálculos propios en base a información extraída de Dirección de Estadísticas e Información en Salud (2016). No incluye a los nacidos en otros países o cuyo lugar de nacimiento no se haya especificado.

^b Cálculos propios en base a información extraída de Ministerio de Economía de la Nación (2014). No incluye a personas que habitan en viviendas colectivas.

El NEA y NOA presentan tasas de mortalidad infantil dos a tres puntos más altas que en las demás regiones, y el porcentaje de hogares con NBI es casi el doble que en el resto de las regiones. En 2001 y 2010, el NEA presentaba una proporción de hogares con NBI más de dos veces superior a la evidenciada en la región Centro, siendo las regiones con mayor y menor porcentaje de hogares con NBI, respectivamente. Al examinar los resultados de NBI a nivel de departamentos, las conclusiones son similares, pero permiten resaltar algunos casos excepcionalmente desalentadores. Por ejemplo, el departamento de Ramón Lista (Formosa) da cuenta de ello: presenta los peores resultados de todo el país, en ambos censos, con 79,3% y 68,2% de sus hogares experimentando, al menos, una NBI, en 2001 y 2010. Otros departamentos con elevada proporción de hogares con NBI en 2010 son: Rivadavia-Salta (49,1%), Bermejo-Formosa (41,4%), Concepción-Corrientes (39,7%), Figueroa-Santiago del Estero (37%) y General Güemes-Chaco (35,6 %) (Ministerio de Economía de la Nación, 2014).

La desnutrición infantil también tiene prevalencias preocupantes en el norte argentino. Bolzan *et al.* (2005) realizan estimaciones antropométricas en 2003 –periodo inmediatamente posterior a la crisis económica de 2001– a partir de la recolección de datos primarios de niños de entre 0-6 años, pertenecientes a hogares pobres de nueve provincias del norte argentino.²⁷ A pesar del contexto de crisis, encuentran que la emaciación (bajo peso-por-altura), la cual refleja un proceso reciente y severo de pérdida de peso, no tenían alta prevalencia sino que la variable antropométrica más afectada era la desnutrición crónica, reflejada por el indicador de baja talla-por-edad o

²⁷ El estudio se llevó adelante en todas las provincias del NGA a excepción de La Rioja.

acortamiento. Las provincias de Tucumán y Santiago del Estero presentaban un 17% y un 15,5% de prevalencia de baja talla por edad en la población infantil bajo estudio, en tanto que en el resto de las provincias la prevalencia oscila entre un 8,5% (Catamarca) y un 13% (Formosa, Corrientes y Misiones).²⁸ Estos resultados evidencian que la situación crítica del norte argentino es de alguna manera independiente de los episodios de crisis, y que se trata de un rasgo estructural.

Longhi *et al.* (2018) analizan la situación nutricional de niños de entre 0-5 años, desagregando hasta nivel de departamentos. Encuentran que la tasa de mortalidad por desnutrición de este subgrupo poblacional ha descendido en el NGA al igual que a nivel nacional (del 0,002% a 0,001% del total de muertes). Sin embargo, destacan que el NEA presenta la tasa de mortalidad por desnutrición más elevada de país y específicamente el departamento de Candelaria (que junto al departamento de Garupá conforman la micro-región del Gran Posadas) presenta la tasa de mortalidad por desnutrición más elevada del país, la cual ascendió al 15% en el quinquenio 2009-2013. Este resultado es consistente con lo hallado por Meichtry y Fantin (2006) quienes construyen un índice de privación de medios de vida a partir de información censal y en el cual Candelaria presenta uno de los peores resultados del país.

Vinculado a lo anterior se observan fuertes disparidades entre los sistemas de salud públicos provinciales, lo que se relaciona a la descentralización del servicio y una elevada fragmentación y en donde no se asegura un nivel único básico de cobertura en la atención pública de todas las jurisdicciones (PNUD, 2011). Dicha descentralización es concebida como un elemento que contribuyó a la profundización de las disparidades regionales (Anlló y Cetrángolo, 2007). La Tabla 2.9 ilustra tales disparidades a partir de algunos indicadores seleccionados:

Tabla 2.9: Indicadores seleccionados sistema de salud público

| Región | Gasto per cápita anual ^a | Habitantes por médico | Habitantes por cama | Personas sin cobertura de salud en % ^b | Esperanza de vida al nacer ^c |
|------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| NEA | 378 | 600 | 309 | 50,9 | 73,85 |
| NOA | 461 | 491 | 291 | 44,2 | 75,06 |
| <i>Argentina</i> | <i>395</i> | <i>331</i> | <i>262</i> | <i>36,1</i> | <i>75,34</i> |

Fuente: elaboración propia en base a PNUD (2011), CNPHV (2010), e INDEC

^a Gasto per cápita anual provincial en atención de la salud, en pesos corrientes de 2008 (PNUD, 2011)

^b Personas sin cobertura de salud que habitan en viviendas particulares (CNPHV, 2010)

^c Esperanza de vida al nacer año 2010. Serie Análisis Demográfico N° 37 (INDEC).

Se observa que el NEA es la región que exhibe los peores resultados en todos los indicadores. El gasto per cápita provincial en atención de la salud de la provincia con el mayor gasto (Santa Cruz, \$1932) es más de siete veces superior al de la provincia con menor gasto del NGA (Misiones, \$269) (PNUD, 2011), a la vez que la cantidad de habitantes por médico casi duplica el promedio

²⁸ Se consideró en esta situación a todos los niños ubicados a más de dos desvíos estándar, por debajo, de la mediana de la población estándar de referencia.

nacional. Se resalta que la diferencia de esperanza de vida entre la provincia con la mayor esperanza al nacer (Neuquén) y la de menor esperanza al nacer (Chaco) sea de 4,4 años, similar a la diferencia entre Argentina y países como Bangladesh, Kazajstán o Azerbaiyán (Banco Mundial, 2016). El NOA, por su parte, presenta indicadores algo mejores y un gasto per cápita provincial superior al promedio argentino, aunque con peores indicadores en cantidad de médicos, camas, proporción de personas sin cobertura de salud y esperanza de vida.

En lo que respecta a la dimensión de educación se observa en la Tabla 2.10 que el NGA presenta mayores tasas de analfabetismo, en el caso del NEA más que duplica el promedio nacional, y una menor proporción de menores en edad escolar (6-17 años) que asisten a establecimientos educativos. Sin embargo, llamativamente, presenta una elevada proporción del total de cargos docentes a nivel nacional, mayor a su contribución poblacional.

Tabla 2.10: Indicadores educativos seleccionados por región

| Región | Tasa de analfabetismo ^a | Escolarización ^b | Cargos docentes ^c |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| NEA | 4,55 | 91,34 | 13,56 |
| NOA | 2,91 | 92,89 | 15,8 |
| <i>Argentina</i> | <i>1,92</i> | <i>93,9</i> | <i>100</i> |

Fuente: elaboración propia en base a CNPHV (2010) e INDEC

^a Tasa de analfabetismo en población de 10 años y más

^b Porcentaje de personas de entre 6-17 años que asiste a un establecimiento educativo

^c % del total de cargos docentes en la educación común en 2014. Incluye: nivel inicial, primario, secundario y superior no universitario. Fuente: Dirección de Estadísticas Sectoriales (INDEC).

Finalmente, una dimensión relevante para explicar las trayectorias regionales de desarrollo y sus diferencias, es el gasto en investigación y desarrollo. Sobre esta cuestión, se observa, nuevamente, una clara tendencia a la concentración de los recursos en la región Centro. Algunos indicadores pueden observarse en la Tabla 2.11:

Tabla 2.11: Inversión y personas ocupadas en I+D por región, año 2015

| Región | Inversión en I+D per cápita ^a | Habitantes por persona ocupada en I+D ^b |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| NEA | 510 | 1328 |
| NOA | 474 | 775 |
| <i>Argentina</i> | <i>918</i> | <i>509</i> |

Fuente: elaboración propia en base a MINCyT (2017)

^a En pesos corrientes del año 2015

^b La cantidad de personas ocupadas en I+D se estimó en términos equivalentes a jornada completa. Los factores de conversión difieren según el tipo de entidad.

Nuevamente, el NEA y NOA presentan peores indicadores: la inversión en I+D per cápita es un 45% menor que el promedio nacional. En términos de la cantidad de personas empleadas en I+D que, según se observa de la Tabla 2.11, es menor en el NEA y NOA, resulta relevante lo que sucede con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), principal organismo de I+D público en Argentina. Solo el 8% de todo el personal de CONICET reside en

provincias del NGA, mientras que el 80% en 4 jurisdicciones de la región Centro -Ciudad de Buenos Aires, Provincia de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe- (CONICET, 2018), convalidando la hipótesis de concentración de los recursos en la región Centro (Niembro *et al.*, 2016).

Por otra parte, apoyados en distintos indicadores socioeconómicos, Bolsi y Meichtry (2006), argumentan que al examinar las disparidades de desarrollo regional en Argentina se deben considerar los grupos tradicionales de la pobreza -campesinos e indígenas- pero también un nuevo grupo, los habitantes de las villas miseria, que desde la década de los '90 ha crecido significativamente. Si bien en la actualidad el INDEC no cuenta con información oficial acerca de la totalidad de villas y asentamientos existentes en el país (Defensoría del Pueblo de la Nación, 2018 p 1), el CNPHV (2010) intentó avanzar en la cuestión. Particularmente, el Manual del Censista del CNPHV (INDEC, 2010), al intentar definir villa de emergencia o asentamiento, lo identifica como aquel núcleo habitacional ubicado en terrenos fiscales o de terceros que fueron ocupados en forma ilegal. De esta forma, los resultados definitivos del CNPHV (INDEC, 2012) identifican que el 7,2% de los hogares, 883.525 hogares, podrían pertenecer a villas o asentamientos (incluye a las categorías de *Propietarios de la vivienda únicamente* y *Otra situación*). La ONG TECHO Argentina realizó un Relevamiento de asentamientos informales en 2013 y 2016 (TECHO, 2013; 2016). En 2013 abarcan siete jurisdicciones (incluida la Ciudad de Buenos Aires) y encuentran 1834 asentamientos informales involucrando unas 532.800 familias. En 2016 amplían la cobertura geográfica a once jurisdicciones. TECHO (2016) señala que existen 2432 asentamientos informales que abarcan 650.700 familias. Dentro del NGA, resaltan los casos de Chaco y Misiones que representan en conjunto el 13% de todos los asentamientos informales del país. Comparando las siete jurisdicciones incluidas en ambos relevamientos, se observa un incremento del 16% en la cantidad de asentamientos, entre 2013-2016²⁹. Por su parte, entre 2016-2017, se llevó adelante el Relevamiento Nacional de Barrios Populares³⁰ (RENABAP, 2017) donde se identificaron 4228 asentamientos o barrios populares que abarcan a 3,5 millones de personas y de los cuales, el 55% se originó antes del año 2000. Además, el 29,2% de todos los barrios populares se ubicaron en el NGA.

En síntesis, y luego de analizar indicadores socioeconómicos, educativos, de salud, mortalidad infantil, ciencia y tecnología, es posible afirmar que Argentina presenta una clara situación de desigual desarrollo territorial, con grandes disparidades entre regiones, que afectan en especial al NEA y NOA. Estas regiones presentan una población con menor esperanza de vida, mayor mortalidad infantil, menores remuneraciones -aun controlando por sector de actividad-, menor

²⁹ Los resultados no son estrictamente comparables dado que en los casos de Misiones y el Gran Rosario se amplió la cobertura geográfica en 2016.

³⁰ A los fines operativos, se define a asentamiento/barrio popular como un conjunto de, al menos, 8 familias en donde más de la mitad de la población no cuenta con título de propiedad ni acceso regular a, por lo menos, dos servicios básicos (agua corriente, electricidad y red cloacal).

escolarización en niños y destinan una menor cantidad de recursos a sus sistemas de salud públicos, entre otras disparidades existentes.

De lo anterior se desprende la importancia del análisis de las disparidades existentes entre el Norte Grande Argentino y el resto del país, en términos de pobreza, carencias y privaciones. En los próximos apartados se avanza en esta dirección.

Capítulo 3: Aspectos metodológicos de la medición multidimensional

En esta tesis se implementa el Índice de Pobreza Multidimensional propuesto para la región de América Latina (IPM-LA) por Santos *et al.* (2015) y Santos y Villatoro (2018) para el caso de Argentina. Este índice emplea la medida M_0 de la metodología de Alkire y Foster (2011), y utiliza cinco dimensiones y trece indicadores. Para el caso de Argentina, pueden utilizarse 12 de los 13 indicadores considerados puesto que la fuente de datos utilizada, la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), no ofrece información sobre la tenencia de bienes durables en el hogar, el cual es uno de los dos indicadores en la dimensión de Estándar de Vida en el IPM-LA. A continuación, se describen las fuentes de datos utilizada, y las dimensiones, indicadores y ponderaciones del IPM-LA.

3.1. Metodología para el cómputo de la pobreza multidimensional en Argentina

3.1.1 Fuentes de datos

Se utilizan primordialmente los micro-datos provistos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos recabados por medio de la EPH en forma trimestral para 31 aglomerados urbanos del país. La EPH es representativa de estas áreas urbanas en la cuales residían, en 2016, 27.201.000 personas (INDEC, 2016c). Considerando que las proyecciones poblacionales de INDEC sugieren, para 2016, una población total de 43.590.368, la EPH resulta representativa del 62% del total poblacional. Si se asume que la proporción de población urbana se mantuvo constante desde el último censo -91% en 2010- la EPH es, a su vez, representativa del 69% de la población urbana argentina. El análisis se centra en el período 2003-2016 aunque algunos trimestres no pudieron ser incluidos por falta de datos, a saber: los trimestres I y II del año 2003, III del 2007, III y IV del 2015 y I del 2016³¹.

Los aglomerados urbanos de la región del NGA relevados en la EPH son: Posadas (Misiones), Gran Resistencia (Chaco), Corrientes, Formosa, Santiago del Estero-La Banda, Jujuy-Palpalá, Gran Catamarca, Salta, La Rioja y Gran Tucumán-Tafí Viejo, capitales de las provincias que conforman la región. Esto mismo ocurre con los aglomerados de las demás provincias argentinas, a excepción de Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Chubut en donde se releva un aglomerado adicional, además de la capital provincial correspondiente, y Buenos Aires, provincia en la que se relevan cinco aglomerados urbanos.³² De esta forma, quedan excluidas de la EPH tanto los

³¹ La modalidad continua de la EPH inicia en el segundo semestre de 2003 y por ello no se cuenta con información referida al primer semestre de ese año. Respecto al faltante en III-2007, trabajadores del INDEC no llevaron a cabo las encuestas de hogares de ese período en el marco de reclamos por la intervención del organismo. Desde ese año y hasta 2015 el INDEC se encontró intervenido y en este contexto decidió no difundir la información de la EPH del segundo semestre de 2015. La normalización del organismo en 2016, no fue inmediata y por ello tampoco se difundieron los resultados de I-2016.

³² En Córdoba se relevan los aglomerados Gran Córdoba y Río Cuarto. En Santa Fe, Gran Santa Fe y Gran Rosario. En Entre Ríos, Gran Paraná y Concordia. En Chubut, Rawson-Trelew y Comodoro Rivadavia-Rada Tilly. En Buenos Aires, Bahía Blanca-Cerri, Gran La Plata, Mar del Plata-Batán y San Nicolás-Villa Constitución. Los partidos bonaerenses limítrofes a la Ciudad de Buenos Aires, se incluyen en el aglomerado Gran Buenos Aires

aglomerados más pequeños como las zonas rurales del país, estas últimas con especial importancia poblacional en el NGA, como se observó en la Tabla 2.1 (capítulo 2).

Cabe aclarar que, de acuerdo con lo publicado por INDEC (2016a), los resultados de las estimaciones obtenidas para los años 2007 a 2015 deben tomarse con algunas reservas debido a que la encuesta estuvo sujeta a un manejo discrecional en algunos aspectos que afectan la confiabilidad de las estimaciones.³³ A su vez, se debe señalar que los datos de la EPH parecen tener un problema de cobertura en lo que respecta a las poblaciones de villas o asentamientos informales. De acuerdo con los datos de la EPH para el año 2017, un 2% de la población de los aglomerados urbanos considerados en la encuesta habitaba en villas de emergencia. Sin embargo, de acuerdo con el relevamiento de barrios populares realizado por el RENABAP (2017), se estima que 3,5 millones de personas habitan en barrios populares, lo que equivaldría a un 12,8% de la población de los aglomerados urbanos, dato coincidente con el relevamiento de TECHO (2016).

Para testear la robustez de los resultados obtenidos con los microdatos de la EPH, se estima el mismo IPM utilizando los microdatos de la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU), publicada por INDEC entre 2010-2014, realizada en cada tercer trimestre de este período. La encuesta incorpora la información relevada por la EPH para grandes aglomerados urbanos y también incluye aglomerados urbanos de 2000 habitantes o más del interior de cada provincia aunque no se especifica cuáles localidades puntualmente. No son incluidas en este relevamiento la Ciudad de Buenos Aires ni Tierra del Fuego. En el capítulo 4 se presentan los resultados de estas estimaciones alternativas.

3.1.2 Indicadores, dimensiones y cortes seleccionados

En la Tabla 3.1 se detallan los indicadores y dimensiones que componen el IPM-LA adaptado a Argentina de acuerdo con la disponibilidad de datos de la EPH. Se clarifican las pequeñas diferencias con el IPM-LA. Los indicadores seleccionados surgen de juicios normativos complementados con análisis de correlación, robustez y redundancia en Santos y Villatoro (2018). En el capítulo 4 se realizan ejercicios de robustez para el IPM aquí estimado.

³³ El informe se refiere a aspectos de diseño muestral de la EPH, modificado en 2013, debido a falta de supervisión adecuada en la realización de las encuestas, creciente no respuesta en variables muy importantes tales como montos y fuentes de ingresos, ausencia de documentación técnica que explicita los criterios conceptuales y operativos utilizados por ejemplo para la imputación de ingresos faltantes, entre otras cosas.

Tabla 3.1: Dimensiones, indicadores y ponderaciones.

| Dimensiones | Indicador de privación | Ponderación |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Vivienda | | 22,2% |
| Materiales de la vivienda ^a | Hogares con piso de tierra o materiales de techo o paredes precarios (residuos, cartón, caña, paja, otros) | 7,4% |
| Personas por cuarto | Hogares con 3 o más personas por cuarto | 7,4% |
| Tenencia de la Vivienda | Hogares que viven en casas ocupadas ilegalmente o en una casa cedida o prestada | 7,4% |
| 2. Servicios Básicos | | 22,2% |
| Agua de Fuente Mejorada ^b | Hogares con agua de red fuera del terreno, agua de pozo sin bomba mecánica, agua embotellada, agua de lluvia, río o arroyo. | 7,4% |
| Sanidad Mejorada ^b | Hogares sin baño, baño compartido o letrina sin fosa séptica. | 7,4% |
| Energía ^c | Hogares que utilizan madera, carbón o estiércol como combustible para cocinar. | 7,4% |
| 3. Educación | | 22,2% |
| Asistencia a la escuela | Hogares donde al menos un chico de entre 6 y 17 años no asiste a la escuela | 7,4% |
| Rezago Escolar | Hogares con al menos un chico de entre 6 y 17 años atrasado más de 2 años con respecto al grado para su edad. | 7,4% |
| Logro Educativo | Hogares donde ningún miembro de entre 20 y 59 años tiene al menos baja secundaria completa o ningún miembro de 60 años o más tiene primaria completa | 7,4% |
| 4. Empleo y Seguridad Social | | 11,1% |
| Empleo ^d | Hogares con al menos un miembro de entre 15 y 65 años desempleado, empleado sin pago o desalentado | 7,4% |
| Seguridad Social | Hogares donde ningún miembro tiene cobertura médica o, ningún miembro contribuye al sistema de seguridad social o, ninguno percibe ingresos por pensión o jubilación. | 3,7% |
| 5. Estándar de vida | | 22,2% |
| Ingresos ^e | Hogares con ingresos por adulto equivalente insuficientes para cubrir necesidades alimentarias y no alimentarias. | 22,2% |

Fuente: elaboración propia en base a Santos y Villatoro (2018)

Notas:

^a La EPH no brinda información sobre el material predominante en las paredes, de manera que este material fue ignorado.

^b Agua y sanidad tienen umbrales diferentes en áreas rurales en el IPM-LA, los cuales no son aplicables aquí, puesto que la EPH sólo recolecta datos en aglomerados urbanos.

^c El IPM-LA considera también falta de acceso a electricidad, pero puesto que esta información no está disponible en la EPH, sólo se considera el combustible utilizado para cocinar.

^d De acuerdo a la información recabada por la EPH, un trabajador desalentado se define como aquel que a la pregunta de por qué motivo no buscó trabajo en los últimos 30 días, respondió la opción “se cansó de buscar trabajo” o la opción “hay poco trabajo en esta época del año”.

^e El IPM-LA incluye un indicador de bienes durables en la dimensión de estándar de vida, que aquí no ha podido ser incluido por falta de información en la EPH. El IPM-LA utiliza la definición de ingreso per cápita del hogar, en tanto que esta aplicación utiliza la definición de ingreso por adulto equivalente de acuerdo con la última especificación metodológica de INDEC (2016b).

El indicador de ingresos merece una aclaración especial debido a las irregularidades estadísticas en las que incurrió INDEC durante el tiempo en el que estuvo intervenido, entre 2007 y 2015. Para este indicador, entre los años 2003-2006, se utiliza como línea de pobreza la canasta básica total computada por el INDEC. Luego, en vistas de que a partir del año 2007 el INDEC comenzó a sub-estimar la inflación (CEPAL, 2018a), se procedió de la siguiente forma: entre los años 2007-2008, se utiliza la canasta del INDEC estimada para el cuarto trimestre de 2006 pero ajustándola por la variación en el Índice de Precios al Consumidor de la serie de Inflación Verdadera (PriceStats, 2012). A partir del año 2009 se utiliza la canasta estimada por la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) –valorizaciones de la CBT son presentadas en Tablas 3.6, 3.7 y 3.8 del Anexo-. Cabe aclarar que se emplean las canastas de FIEL revisadas en 2016 (FIEL, 2016). La revisión consistió en que se actualizaron los ponderadores del IPC de FIEL (empleado para el cómputo de la inversa del coeficiente de Engel), utilizando los correspondientes a la Encuesta de Gastos de los Hogares del año 2005. A su vez, se actualizó la base del índice utilizando como referencia el promedio del año 2012. La serie de la CBT sin estas revisiones fue discontinuada por FIEL. Estas modificaciones son consistentes con los cambios metodológicos en el cómputo de la CBT introducidos por el INDEC en 2016, luego de su re-normalización. De todas maneras, en la sección de resultados se ofrecen comentarios en notas al pie respecto de las diferencias con las estimaciones obtenidas con las líneas de FIEL sin las revisiones.

En 2016, el INDEC restituyó el cálculo de la Canasta Básica Alimentaria y Total de manera confiable, e introdujo consigo algunas mejoras metodológicas, las cuales son detalladas en la Sección 3.1.3. Dado que esas mejoras metodológicas no hacen comparables estas valorizaciones con las de FIEL para años previos, para preservar la comparabilidad, se opta por continuar utilizando para el año 2016 la canasta de FIEL. En todos los años analizados se emplean los coeficientes de ajuste regionales propuestos por INDEC (2002b) para ajustar la CBT, elaborada en base a precios del Gran Buenos Aires, a las distintas regiones con coeficientes de paridad de poder de compra del consumidor.

Indudablemente, los cambios en las líneas de pobreza monetaria afectan el análisis de las estimaciones en el tiempo. Por ello, se han realizado estimaciones de pobreza alternativas utilizando las canastas de la Dirección de Estadísticas de la Ciudad de Buenos Aires, y ajustando las canastas de INDEC con series de inflación alternativas. Los resultados obtenidos no son significativamente distintos.

La estructura de ponderación de las dimensiones e indicadores del IPM implementado es la siguiente. Las dimensiones de vivienda, servicios básicos, estándar de vida y educación reciben una ponderación igual a 22,22%, en tanto que la dimensión de seguridad social tiene una ponderación de 11,11%. Los pesos dentro de las dimensiones están igualmente distribuidos en el

caso de vivienda, servicios básicos y educación. En el caso de empleo y seguridad social, el indicador de empleo recibe una ponderación que es dos veces la de seguridad social. Esto resulta en que todas las privaciones tienen el mismo peso (7,4%) excepto la de seguridad social (3,4%) e ingresos, que recibe toda la ponderación de la dimensión porque no se cuenta con el indicador de bienes durables.³⁴

De acuerdo con Santos y Villatoro (2018), el motivo para darle un menor peso a la dimensión de empleo y seguridad social reside, por un lado, en que las privaciones contenidas en esta dimensión van un paso más allá de la concepción tradicional de la pobreza no-monetaria en la región; y por otro lado, en que la ponderación efectiva de un indicador es el resultado no sólo de la ponderación explícita, sino también del nivel de privación que existe en ese indicador. En efecto, las tasas de privación en empleo y seguridad social (especialmente en el segundo indicador) son altas (dados los umbrales utilizados). De modo que se sigue la práctica frecuentemente usada de pesar menos a las privaciones más prevalentes (Decancq y Lugo, 2012, Desai y Shah, 1988).

El valor del umbral de pobreza multidimensional utilizado k es del 25%. Es decir, una persona debe estar privada, en al menos, el 25% de los indicadores ponderados para ser considerada pobre. Esto implica que es necesario presentar privaciones en más de una dimensión completa para ser identificado como pobre. Nótese que dada la estructura de ponderaciones, este requerimiento se cumple cuando se experimentan como mínimo las siguientes combinaciones de privaciones: (a) privación en ingresos y en algún otro indicador (como por ejemplo seguridad social), o (b) privación en los dos indicadores de la dimensión de empleo y seguridad social, y además en otros dos indicadores, o (c) cuando se está privado en toda la dimensión de vivienda o servicios básicos, o educación (o su equivalente, es decir, en tres indicadores con ponderación de 7,4%) y en cualquier otro indicador adicional. Puede considerarse que este umbral de pobreza es algo conservador, en tanto requiere varias privaciones en simultáneo para ser identificado como pobre. Pero también puede entenderse como un umbral que busca enfocar el análisis en un subgrupo poblacional intensamente privado: pobreza estructural o nuclear.

Así, el IPM especificado combina el indicador de pobreza monetaria con indicadores de privaciones de tipo NBI –aunque con umbrales actualizados a los estándares de vida actuales– e indicadores vinculados al mercado laboral, ofreciendo una medición de la pobreza comprehensiva pero sintética a la vez, incluyendo diferentes fuentes del bienestar. Constituye en la tipología de Boltvinik (2003) un método normativo combinado. Este IPM tiene varias similitudes con índices propuestos anteriormente, lo cual es detallado en la Sección 3.1.4.

³⁴ En el IPM-LA, el indicador de ingresos recibe el doble de ponderación que el de bienes durables, tal que ingresos pesa 14,8% y bienes durables 7,4%.

3.1.3 Cambios metodológicos en el cálculo de la pobreza monetaria oficial con datos de la Encuesta Permanente de Hogares

A partir del año 2016 se re-normalizó el INDEC y se retomó la publicación de estadísticas oficiales de pobreza, que habían sido interrumpidas en 2013. Sin embargo, se introdujeron una serie de modificaciones en la metodología de medición de pobreza detalladas en INDEC (2016b) que hacen que las líneas de pobreza y las estimaciones oficiales de 2016 no sean comparables con las anteriores a la intervención del INDEC, y tampoco sean comparables con las que pueden obtenerse utilizando las líneas de pobreza de FIEL. A continuación, se describen brevemente estos cambios.

En primer lugar, el INDEC actualizó los requerimientos energéticos mínimos sobre los cuales se construye la canasta básica alimentaria pasando de 2700 kilocalorías a 2750 kilocalorías diarias por adulto equivalente. A su vez, se incorporó el concepto de densidad nutricional, con el cual se asegura que la canasta básica alimentaria proporcione no solo la ingesta calórica necesaria, sino que también cubra la necesidad de nutrientes (INDEC, 2016b). En segundo lugar, se modificó la escala de adulto equivalente empleada, desagregando en una mayor cantidad de grupos por edad y sexo.

En tercer lugar, para determinar la estructura de consumo con la que la población satisface sus requerimientos nutricionales, se pasó de utilizar la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1985/1986, a utilizar la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares (ENGHo) de 1996/1997, validada esta última con datos de la ENGHo 2004/2005. Al emplear esta fuente de datos, que tuvo cobertura nacional, se pudo construir canastas alimentarias por región. Esto resulta especialmente relevante dado que los coeficientes de ajuste regionales (INDEC, 2002b), empleados hasta 2015, determinaban canastas por adulto equivalente de menor valor, en pesos, para todas las regiones, en comparación con la canasta base construida para el Gran Buenos Aires. Desde 2016, sin embargo, las canastas estimadas para la región Patagonia resultan significativamente mayores.

Al cambiar la ENGHo utilizada, fuente de datos a partir de la cual se determina el coeficiente de Engels (proporción de gastos alimentarios sobre el total de gastos del hogar) y su inversa, también se vio afectado el cómputo de la canasta básica total. Se observa que el valor del coeficiente de Engel ha disminuido entre 1986-2004 y por ende su inversa ha aumentado, ampliando la brecha entre la canasta básica alimentaria y la canasta básica total.

La EPH en sí misma también tuvo algunas modificaciones que afectan al cómputo de la pobreza. En 2016 fueron modificados los ponderadores muestrales de acuerdo con proyecciones poblacionales actualizadas, los cuales ya habían sido modificados en 2013. Este cambio refleja el envejecimiento poblacional. Tornarolli (2018) presenta estimaciones de las diferencias en los niveles de pobreza que surgen de utilizar los distintos ponderadores muestrales; encuentra que

cuando se emplean los nuevos ponderadores muestrales, el nivel de pobreza disminuye entre 2013 y 2015 en 0,5-0,8 puntos porcentuales con respecto a cuándo se utilizan los ponderadores vigentes entre 2013-2015.

Un segundo cambio en la EPH que tuvo lugar en 2016 fue el del tratamiento por no respuesta en el caso de las variables de ingresos³⁵. Entre 2003-2015 el INDEC realizaba imputación individual de ingresos a través de la metodología hot-deck aleatorio. A partir de 2016, el INDEC decidió retomar el método empleado hasta 2003, el cual, en vez de imputar ingreso, genera un ponderador específico para esta variable por no respuesta.³⁶ En términos de impacto diferencial sobre los niveles de pobreza, Tornarolli (2018) encuentra que la corrección con reponderación sugiere niveles de pobreza 0,7 pp. más elevados que la imputación por hot-deck aleatorio.

Finalmente, considerando los cambios ocurridos en la metodología del cálculo de la pobreza y en la EPH se observa que el impacto de estos cambios parece ser pequeño y contrapuesto: cambios en los requerimientos energéticos y corrección de la no respuesta con reponderación tienden a elevar el nivel de pobreza por encima de los niveles de la metodología anterior, mientras que el cambio en los ponderadores muestrales tiende a reducirla (Tornarolli, 2018). Dado que el indicador de ingresos en esta tesis recibe una ponderación del 22,2% y que, por ende, su impacto se vería aún más reducido, es que se opta por aplicar desde 2016 la metodología de cálculo de pobreza actualizada y corregir la no respuesta en ingresos mediante la utilización de los ponderadores muestrales.

3.1.4 Comparación entre el IPM-LA y otros IPMs

El IPM-LA adaptado a Argentina tiene similitudes y diferencias con índices de pobreza multidimensional previamente utilizados para Argentina. En primer lugar, al igual que una amplia mayoría de los antecedentes, se utiliza la EPH como fuente de información (Conconi, 2009; Lopez y Safojan, 2013; Arevalo y Paz, 2015; Paz, 2016; Gasparini *et al.*, 2019). Paz (2014) emplea los microdatos de la Encuesta Anual de Hogares Urbanos, mientras que Tuñón y González (2013) y Bonfiglio y Salvia (2019) emplean microdatos de la Encuesta de la Deuda Social Argentina recabados por el Observatorio de la Deuda Social Argentina perteneciente a la Universidad Católica Argentina. Paz. (2016) también hace uso de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados de UNICEF.

³⁵ Dependiendo del año analizado, la tasa de no respuesta de ingresos (de al menos un miembro del hogar) varía entre 15-25%.

³⁶ En los años previos, el ponderador muestral utilizado para las variables de ingreso es la variable *pondera*. Este ponderador no considera corrección por no respuesta y es el que se utiliza, también, para las demás variables en la EPH. A partir de 2016, la variable de ponderación pasa a ser la variable *pondih*. En la Tabla 3.9 del Anexo se presentan las tasas de privación (sin censurar) por indicador para dar cuenta de la magnitud de las discrepancias al utilizar cada uno de estos ponderadores muestrales.

En términos de los indicadores considerados se observan algunas diferencias. En los antecedentes analizados no se incluye indicador de tenencia de la vivienda –a excepción de Gasparini *et al.* (2019)-, así como tampoco de rezago escolar –salvo Tuñón y González (2013) y Gasparini *et al.* (2019)-. En tanto que en el IPM aquí utilizado no se incluye un indicador de seguridad alimentaria –como incorporan Tuñón y González (2013), Paz (2016) y Bonfiglio y Salvia (2019)- ni de acceso a recursos de la información –como incluyen Tuñón y González (2013) y Paz (2016)- ni de controles médicos, afecciones intestinales, violencia o interacción social –como en Paz (2016)- ; indicadores que no pueden ser construidos con datos de la EPH. Tampoco se incluye un indicador de localización de la vivienda en cercanías de focos de contaminación, como se incluye en Paz (2014), Arévalo y Paz (2015), Paz (2016) y Bonfiglio y Salvia (2019) ni un indicador de tasa de dependencia –como en Conconi (2009) y Lopez y Safojan (2013)-. Por su parte, el IPM de Paz (2014) utiliza una mayor cantidad de indicadores de capacidad económica además del ingreso familiar, posibilitado por los datos con los que trabaja.

En los casos donde los antecedentes analizados emplean un indicador coincidente con los incluidos en este IPM, el umbral de privación no siempre es el mismo. El caso más recurrente es el de hacinamiento donde aquí se define la privación si habitan tres o más personas por cuarto mientras que en otros casos el umbral se fija en cuatro o más personas –Conconi (2009), Lopez y Safojan (2013), Gasparini *et al.* (2019)-. En el indicador de combustible usado para cocinar, Conconi (2009) emplea un umbral similar al usado en esta tesis, mientras que Gasparini *et al.*, (2019) lo definen en torno a la no utilización de gas de red para cocinar. La anterior definición del umbral podría resultar poco representativa para algunas regiones –como el NEA- donde no existen conexiones domiciliarias de gas. En el indicador de agua mejorada, algunos antecedentes incluyen un umbral más exigente (la fuente mejorada debe encontrarse dentro de la vivienda) – como Conconi (2009), Lopez y Safojan (2013), Tuñón y González (2013) y Paz. (2016)-. En el indicador de asistencia a la escuela, las diferencias provienen del límite inferior del rango etario para el cual se evalúa la privación: 4 años (Bonfiglio y Salvia, 2019), 5 años (Paz, 2014; Arévalo y Paz, 2015; Paz, 2016), 6 años (Gasparini *et al.*, 2019) o 7 años (Conconi, 2009). Diferencias similares se observan en el logro educativo de adultos donde algunos trabajos evalúan privación únicamente para el jefe de hogar (Conconi, 2009; Lopez y Safojan, 2013; Paz, 2014; Arévalo y Paz, 2015) o con un umbral más exigente en términos de años de estudio (Bonfiglio y Salvia, 2019; Gasparini *et al.*, 2019). Para el indicador de empleo, las diferencias provienen del rango etario para el cuál se evalúa la privación (Paz, 2014; Arévalo y Paz, 2015; Gasparini *et al.*, 2019), por la duración mínima de la situación de desempleo (Bonfiglio y Salvia, 2019) o su consideración únicamente en el jefe de hogar (Lopez y Safojan, 2013).

En términos de las ponderaciones definidas en cada caso, los antecedentes tienden a ponderar con diferentes magnitudes a las dimensiones o indicadores incluidos. Paz (2014), Arévalo y Paz

(2015) y Gasparini *et al.* (2019) otorgan la misma ponderación a todos los indicadores lo que implica distinta ponderación entre dimensiones. Otros antecedentes proponen una misma ponderación entre dimensiones y, por ende, distinto peso relativo entre indicadores (Lopez y Safojan, 2013; Paz, 2016). Finalmente, otro grupo de trabajos, al considerar un criterio de unión no utilizan un esquema de ponderaciones explícito, aunque se deduce que cada indicador recibe la misma importancia (Tuñón y González, 2013). Bonfiglio y Salvia (2019) otorgan la misma ponderación a cada dimensión de derechos considerada, aunque su método de identificación es diferente, tal como se analiza a continuación.

Los antecedentes para el caso argentino consideran, en su gran mayoría, un criterio de identificación intermedio. Así, el umbral de pobreza multidimensional k oscila entre 23% (Arevalo y Paz, 2015) hasta 33% (Paz, 2014), mientras que Gasparini *et al.* (2019) presentan estimaciones para valores de 20%, 30% y 40%. Otros antecedentes no delimitan un umbral específico, sino que realizan estimaciones para una amplia gama de valores posibles (Conconi, 2009; Paz, 2016). Tuñón y González (2013) utilizan un criterio de unión, mientras que Bonfiglio y Salvia (2019) identifican como pobre a aquellas personas que presenten, al menos, una privación en el plano de derechos –de seis posibles- y posean ingresos por debajo de la línea de pobreza.

3.2 Resultados de las estimaciones de pobreza multidimensional en Argentina 2003-2016

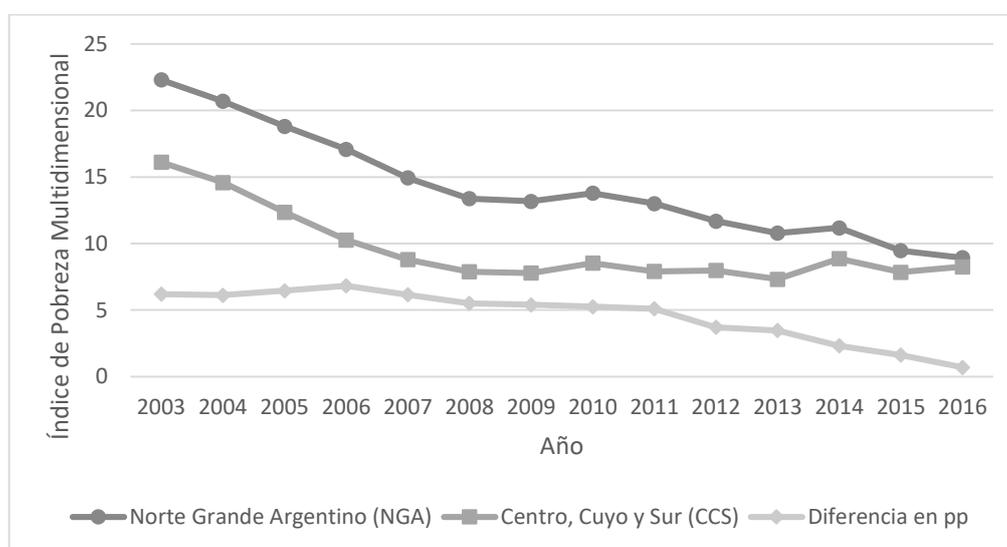
3.2.1 Evolución de la Pobreza Multidimensional del NGA vs. CCS

El Gráfico 3.1 presenta los resultados del Índice de Pobreza Multidimensional (tasa de recuento ajustada) para el NGA, el CCS, y la diferencia -en puntos porcentuales- entre ellos. En línea con los antecedentes mencionados en el capítulo 2, se puede observar que los principales aglomerados urbanos del NGA presentaron mayores niveles de pobreza, en todo el período, que las demás regiones y la magnitud de las diferencias es significativa estadísticamente (intervalos de confianza en Tabla 3.10 del Anexo): en promedio, entre 2003 y 2011 el Norte Grande Argentino ha tenido un nivel de pobreza multidimensional 5,75 puntos porcentuales mayor que el CCS³⁷. Esta evolución concuerda con los resultados obtenidos por Lopez y Safojan (2013), quienes analizan el periodo 2004-2010 y Arevalo y Paz (2015) para el período 2005-2015. Diferencias de hasta 6 pp. son presentadas en Conconi (2009) sugiriendo que el NGA es más pobre que el agregado nacional, entre 2002-2006. Brechas aún mayores se observan en Paz (2016) donde se señala que, entre niños, niñas y adolescentes, la pobreza en el NGA es 15 pp. mayor que la observada en la región Centro, en 2011-2012.

³⁷ Al emplear las canastas antiguas de FIEL, las estimaciones de pobreza multidimensional son, en promedio entre 2009-2015, 1,5 puntos porcentuales menores para Argentina. A su vez, la brecha entre el NGA y el CCS, es 0,5 pp. menor (en promedio para el mismo período).

En el gráfico 3.1 se observa, a partir del año 2007, un incipiente proceso de igualación en los niveles de pobreza multidimensional urbana entre el NGA y el CCS, que se acentúa a partir de 2011, de forma tal que para el último año analizado existe una diferencia menor a un punto porcentual. En efecto, a partir de 2011, la brecha comienza a descender a razón de 0,7 pp. por año hasta 2016. La reducción de las diferencias es consecuencia de un estancamiento en la disminución de la pobreza multidimensional en el CCS combinado con una continuación de la reducción de la pobreza en el NGA.

Gráfico 3.1: Evolución de la Pobreza Multidimensional en los principales aglomerados urbanos del NGA vs. los de CCS, 2003-2016



Fuente: elaboración propia en base a datos de EPH-INDEC.

Los resultados anteriores se enmarcan en un contexto donde el conjunto de los aglomerados urbanos argentinos experimentó una rápida reducción de la pobreza multidimensional (1,8 pp. anual promedio), entre 2003-2007, acompañado de una elevada expansión de la actividad económica -8,6% promedio anual- (INDEC, 2018a). Entre 2008-2011 la caída en la pobreza fue claramente menor con reducciones en torno a 0,25 pp. anual promedio, aunque en un contexto de crisis financiera internacional y creciente conflictividad con el campo –surgida en torno a discusiones por el esquema de retenciones a aplicar-. En la última etapa (2012-2016) la pobreza se reduce a un ritmo aún menor -0,1 pp. anual promedio- en un contexto de estancamiento económico, inflación creciente y de cambio de gobierno a fines de 2015. Lo anterior parece sugerir que la aparente reducción de disparidades entre regiones tuvo lugar en un contexto de estancamiento de la actividad económica, aun cuando la mayor caída en niveles de pobreza se dio en la etapa más dinámica en términos de crecimiento económico.

Dado que el Índice de Pobreza Multidimensional es el resultado de dos componentes -Incidencia e Intensidad-, su evolución –por región- es presentada en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1: Incidencia e Intensidad de la pobreza en el NGA y CCS

| Año | NGA | | CCS | | Ratio NGA/CCS | |
|------|------------|------------|------------|------------|---------------|------------|
| | Incidencia | Intensidad | Incidencia | Intensidad | Incidencia | Intensidad |
| 2003 | 54,82 | 40,69 | 40,99 | 39,31 | 1,34 | 1,04 |
| 2007 | 37,68 | 37,68 | 22,5 | 39,07 | 1,67 | 0,96 |
| 2011 | 34,43 | 37,74 | 21,13 | 37,38 | 1,63 | 1,01 |
| 2013 | 29,88 | 36,06 | 19,77 | 37,01 | 1,51 | 0,97 |
| 2015 | 27,35 | 34,63 | 21,86 | 35,94 | 1,25 | 0,96 |
| 2016 | 26,09 | 34,26 | 22,7 | 36,35 | 1,15 | 0,94 |

Fuente: elaboración propia en base a datos de EPH-INDEC

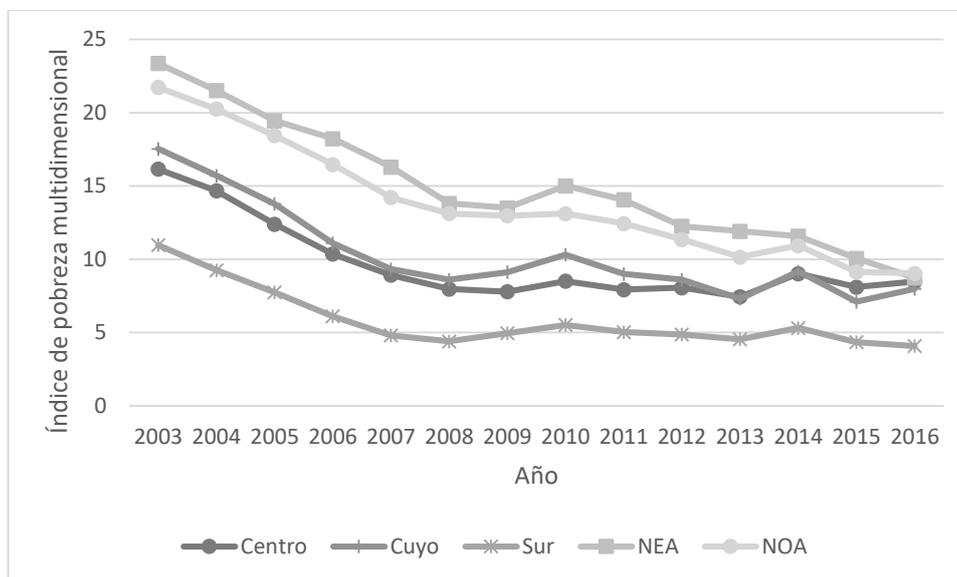
Al analizar los dos sub-índices del IPM, en ambas regiones, se observa que la reducción en los niveles de pobreza multidimensional se debió tanto a una disminución de la incidencia como de la intensidad de la pobreza, aunque la reducción de la incidencia fue mayor: para el NGA, por cada punto porcentual de reducción en la intensidad, se observó una reducción de 4 pp. en la incidencia de la pobreza, en todo el período. Por otro lado, al analizar los ratios de cada sub-índice del NGA con respecto a los del CCS, se observa que entre 2003-2007 la disparidad en términos de incidencia tendió a incrementarse y que, a partir de entonces, se observa una tendencia a la reducción de la misma, aunque recién hacia el año 2014 se logra una diferencia menor a la observada en 2003. Por su parte, el ratio de intensidad entre el NGA y el CCS muestra desde el inicio de la serie una tendencia a la igualación con una mejora para el NGA.

El Gráfico 3.2 presenta la evolución de la pobreza multidimensional desagregando por sub-regiones. Hacia adentro del NGA, se puede ver que el NEA exhibe mayores niveles de pobreza que el NOA para todos los años, a excepción del 2016. Las regiones de Cuyo y Centro muestran, a lo largo de toda la serie, niveles de pobreza similares entre sí, (intervalos de confianza en Tabla 3.11 del Anexo), con la región Centro experimentando un pequeño incremento en el último año considerado, terminando con un valor de IPM mayor que en el año 2011. Por su parte, la región Patagonia presenta niveles de pobreza menores a las demás regiones que persisten hacia 2016. Así, la reducción de las disparidades tuvo lugar entre el NGA y las sub-regiones del Centro y Cuyo, pero en menor medida respecto a la Patagonia. Estos resultados surgen en un contexto de desaceleración de la reducción de la pobreza en términos generales.

Los resultados anteriores coinciden con los hallados por Arevalo y Paz (2015), quienes sostienen que aquellos aglomerados con mayores niveles de pobreza en 2005 son los que experimentaron una mayor reducción de la pobreza. Gasparini *et al.* (2019) concuerdan en sugerir que la Patagonia presenta menores niveles de pobreza que las demás regiones en 2018. Incluso presentan resultados donde el NEA posee menores niveles de pobreza que la región Centro, aunque esto no es robusto

a cambios en el umbral de pobreza multidimensional. El NOA se mantiene como la región más pobre en 2018 (Gasparini *et al.*, 2019).

Gráfico 3.2: Pobreza Multidimensional en regiones de Argentina



Fuente: elaboración propia en base a datos de EPH-INDEC

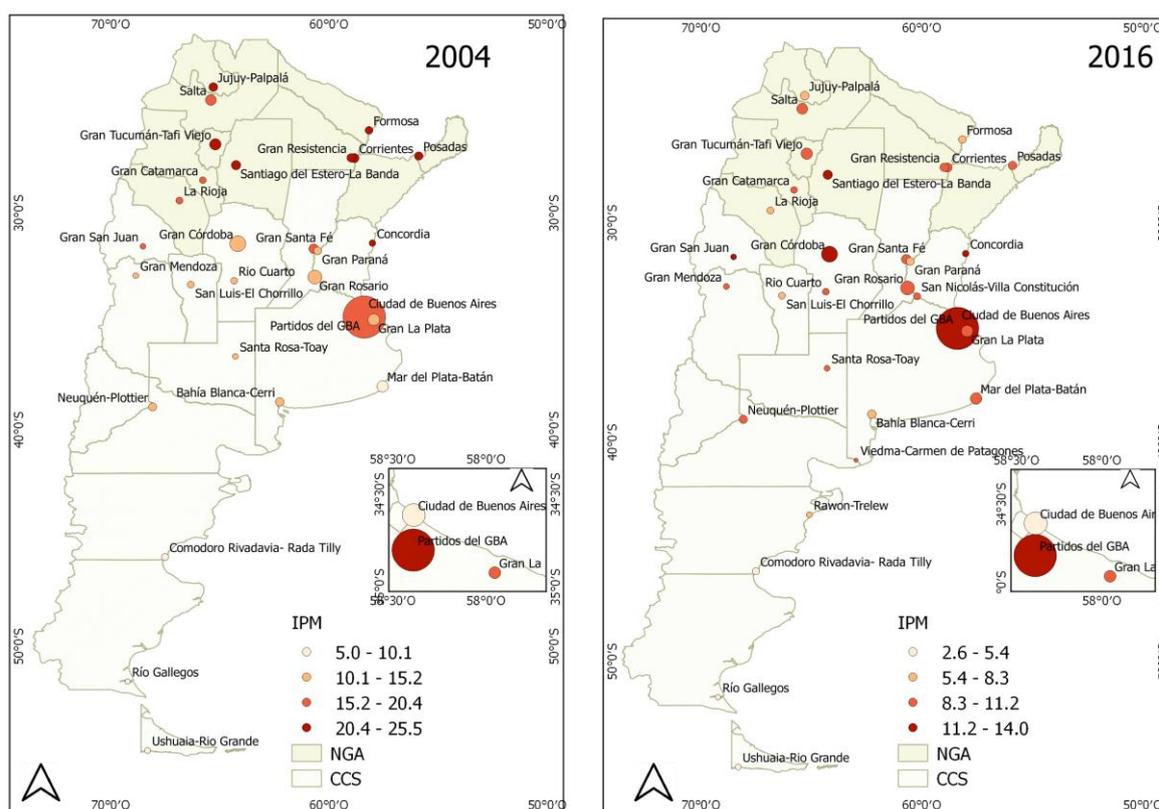
Al comparar entre aglomerados, se puede observar que de los diez más pobres ocho corresponden al NGA en 2004, 2007 y 2011, y 5 en 2016. La Rioja es el único aglomerado del NGA que en ningún año aparece entre los 10 primeros. A su vez, considerando el nivel de pobreza promedio del NGA, se observa que –en 2004- únicamente Concordia (región Centro) presenta mayores niveles de pobreza respecto al promedio del NGA.

En la Figura 3.1 se sintetiza la evolución de la pobreza multidimensional a nivel de los aglomerados punta-a-punta del periodo por medio de dos mapas, uno para el año 2004 y otro para el año 2016. Las provincias sombreadas en amarillo son las del NGA y las provincias en blanco constituyen la región CCS. El mapa muestra las estimaciones del IPM en cada uno de aglomerados urbanos en donde se realiza la EPH. El tamaño de cada círculo depende del tamaño poblacional del aglomerado. La intensidad del color rojo indica el nivel de pobreza. En cada uno de los mapas, un rojo más intenso indica un IPM más alto y un rojo más claro un IPM más bajo.

La comparación de los dos mapas resume buena parte de los resultados mencionados. En primer término, que entre 2004 y 2016 hubo una reducción significativa de la pobreza en todos los aglomerados urbanos, independientemente de la región. Esto se advierte notando la escala de colores de cada mapa: mientras que en 2004, el rojo más intenso –el cual indica los aglomerados con mayor nivel de pobreza– correspondía aglomerados con IPM de entre 20,4 y 25,5, en 2016

este mismo color correspondía a aglomerados con IPM de entre 11,2 y 14.³⁸ En segundo lugar, se advierte la reducción de las disparidades regionales: mientras que en 2004 los aglomerados del NGA aparecen todos con un rojo más intenso que los aglomerados del CCS (a excepción de los Partidos del GBA, que presentan un nivel de pobreza más cercano al de los aglomerados del NGA, como Salta), en 2016 varios aglomerados del CCS (tales como Partidos del GBA, Gran Córdoba y Gran San Juan) aparecen con intensidad de color igual o mayor a la de varios aglomerados del NGA, en tanto que varios aglomerados del NGA tienen un color menos intenso, en el mismo rango que el de muchos aglomerados del CCS. Esta convergencia de colores (teniendo en cuenta que la escala de intensidad de colores en 2016 es a un nivel más bajo que la escala de 2004), ilustra la convergencia en niveles de pobreza multidimensional entre los principales aglomerados urbanos del NGA con respecto a los del CCS, especialmente con Cuyo y la región Centro.

Figura 3.1: Mapas de pobreza multidimensional en los principales aglomerados urbanos de Argentina



Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC.

³⁸ Cabe aclarar que mantener la escala de 2004 en 2016 no permitiría apreciar las disparidades regionales en 2016; esencialmente, todos los aglomerados aparecerían con el primer color de la escala de 2004.

3.2.2 Disparidades en la composición de la pobreza multidimensional entre regiones en el tiempo

Las tasas de privación sin censurar indican la proporción de personas, del total poblacional, que presenta privaciones en cada indicador. En este trabajo se denomina “sin censurar” puesto que cuentan las privaciones en cada indicador de *todas* las personas, independientemente de que hayan sido identificadas como pobres multidimensionales o no. Cuando el valor del cociente es mayor a 1 indica que el NGA presenta un mayor ratio de privación que el CCS, mientras que lo contrario sucede si el resultado es menor a 1. La Tabla 3.2 presenta los cocientes de las tasas de privación sin censurar entre el NGA con respecto al CCS.

Tabla 3.2: Cocientes de ratios de privación sin censurar: NGA/CCS

| Indicador | 2003 | 2007 | 2011 | 2013 | 2015 | 2016 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Material de la vivienda | 2,14 | 2,23 | 1,62 | 1,11 | 1,03 | 0,91 |
| Hacinamiento | 1,48 | 1,46 | 1,53 | 1,31 | 1,12 | 1,05 |
| Tenencia de la vivienda | 1,19 | 1,04 | 1,27 | 1,03 | 0,82 | 0,76 |
| Agua mejorada | 1,05 | 1,37 | 1,09 | 1,23 | 1,17 | 1,00 |
| Sanidad | 1,16 | 1,15 | 1,11 | 1,00 | 0,79 | 0,66 |
| Energía usada para cocinar | 4,38 | 4,36 | 3,49 | 2,47 | 1,44 | 0,88 |
| Ingresos | 1,38 | 1,80 | 1,68 | 1,59 | 1,38 | 1,30 |
| Asistencia a la escuela | 1,52 | 1,41 | 1,42 | 1,26 | 1,08 | 1,11 |
| Logro educativo | 1,10 | 1,09 | 1,14 | 1,08 | 0,91 | 0,81 |
| Rezago escolar | 1,75 | 1,62 | 1,83 | 1,64 | 1,28 | 1,11 |
| Empleo | 0,93 | 1,04 | 0,89 | 0,81 | 0,78 | 0,75 |
| Seguridad social | 1,11 | 1,23 | 1,26 | 1,24 | 1,19 | 1,07 |

Fuente: elaboración propia en base a datos de EPH-INDEC

Se observa que en el año 2003 el NGA presentaba una mayor proporción de su población con privaciones en los doce indicadores, a excepción del ratio de empleo. Esta situación se mantenía en el año 2011, aunque cuatro de los doce ratios registraron una disminución. A partir el año 2011 y hasta 2016 empiezan a reducirse las disparidades entre el NGA y el CCS en todos los indicadores. Las mayores reducciones de disparidades en términos relativos ocurrieron en los indicadores de acceso a servicios básicos y vivienda, seguidas por las reducciones en los indicadores de educación, ingresos y empleo y seguridad social.

Se puntualiza que en los indicadores de materiales de la vivienda, tenencia, sanidad, energía y logro educativo los ratios pasaron a ser menores a 1, indicando tasas de privación menores en el NGA en relación a las del CCS, en tanto que en empleo se redujo un poco más el ratio a favor del NGA. El ratio de la tasa de privación de ingresos entre NGA y CCS experimentó una reducción importante entre 2011 y 2016 (luego de que hubiera tenido un incremento entre 2003 y 2011).

Algo similar ocurrió con el indicador de seguridad social, aunque con una reducción de las disparidades relativas menor entre 2011 y 2016 en comparación a la privación de ingresos.

Cuando se realiza el mismo ejercicio utilizando las tasas de privación censuradas, es decir, la proporción de personas del total poblacional que ha sido identificada como multidimensionalmente pobre (para un valor de k del 25%) y que presenta privación en cada indicador, los resultados son cualitativamente similares (resultados en Tabla 3.12 del Anexo). Hacia el 2016, el NGA presenta menores niveles de privación en seis indicadores, cinco de los cuales son coincidentes con aquellos donde el NGA presenta mejores resultados en términos de ratios de privación sin censurar. La excepción es el indicador de agua mejorada, para el cual el ratio entre la tasa de privación censurada del NGA y la tasa de privación censurada del CCS es en 2016 de 0,87 (en el mismo año el ratio sin censurar es de 1). Al mismo tiempo, en términos de la tasa de privación censurada de energía, el NGA presenta peores resultados, en 2016.

En síntesis, se puede afirmar que hubo reducción en las discrepancias de privaciones entre los principales aglomerados del NGA y los del CCS en todos los indicadores tanto en la población en general como considerando sólo las privaciones de las personas en situación de pobreza multidimensional. Se observan mejoras especialmente significativas y robustas en favor del NGA en materiales de la vivienda, tenencia, sanidad, logro educativo y empleo.

3.2.3 Análisis de robustez del IPM en general

Al construir un índice de pobreza multidimensional se toman varias decisiones normativas: la elección de los indicadores y su umbral de privación, las ponderaciones y el umbral de pobreza k . Como en toda medida de pobreza, es importante tener noción de la robustez del índice ante cambios en estas decisiones. El análisis de robustez realizado en esta sección sigue la metodología de Alkire y Santos (2014) y Alkire *et al.* (2015).

Siempre que una observación A, dada por una combinación aglomerado-año, sea más pobre que otra observación B bajo una determinada especificación del índice, y que esta relación se mantenga para otra especificación del índice, se puede decir que ese par es robusto. El ranking de observaciones se puede considerar robusto cuando una alta proporción de los pares son robustos. Se consideraron las combinaciones aglomerado-año para todo el período analizado (2003-2016). También se calculan los coeficientes de correlación de rankings de Spearman y Kendall.

En primer lugar, se estimaron diferentes especificaciones del Índice de Pobreza Multidimensional (M_0) variando el umbral de pobreza k desde 10% hasta 100% y se comparó cada par posible de observaciones bajo cada especificación. Cabe notar que un k de 10% implica que con estar privado en una dimensión completa ya se es multidimensionalmente pobre; mientras que, un k de 70% implica que se necesita estar privado en 3 de las 4 dimensiones con una ponderación de 22% para ser considerado pobre, lo cual es un criterio muy restrictivo. Para valores de k por encima de 80%

las estimaciones de pobreza caen virtualmente a cero, lo cual hace que los tests de robustez carezcan de sentido para esos valores de k .

También se evalúa la robustez del índice a cambios en las ponderaciones de los indicadores. Para ello se construyen seis especificaciones distintas a la presentada inicialmente:

Tabla 3.3: Robustez a diferentes esquemas de ponderación

| Dimensión | Pond. base | Altern 1 | Altern 2 | Altern 3 | Altern 4 | Altern 5 | Altern 6 |
|---------------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Vivienda | 22,2 | 20 | 22 | 22,5 | 20 | 22 | 22,5 |
| Servicios básicos | 22,2 | 20 | 22 | 22,5 | 20 | 22 | 22,5 |
| Educación | 22,2 | 20 | 22 | 22,5 | 20 | 22 | 22,5 |
| Estándar de vida | 22,2 | 25 | 22 | 17,5 | 25 | 22 | 17,5 |
| Empleo y Protección | 11,1 | 15 | 12 | 12,5 | 15 | 12 | 12,5 |
| Empleo | 7,4 | 7,5 | 6 | 6,25 | 10 | 9 | 8,33 |
| Seguridad social | 3,7 | 7,5 | 6 | 6,25 | 5 | 3 | 4,17 |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

La alternativa 1 es igual a la alternativa 4 en términos de la ponderación de las dimensiones, pero con diferencias en la ponderación en los indicadores de empleo y seguridad Social. Lo mismo es cierto para las alternativas 2-5 y 3-6, respectivamente.

La Tabla 3.4 presenta los resultados del análisis de robustez ante cambios en el umbral de pobreza k :

Tabla 3.4: Robustez a cambios en el umbral de pobreza k

| Intervalo de k | % de pares robustos | Coef. de Spearman | Kendall Tau b |
|------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| 10% - 70% | 65% | 0,67 - 0,99 | 0,49 - 0,99 |
| 20% - 40% | 82% | 0,90 - 0,99 | 0,71 - 0,99 |

Fuente: elaboración propia en base a datos de EPH-INDEC

Como es de esperar, el índice es más robusto para un rango más acotado de variación del umbral k , restringido a valores más razonables: un 82% de los pares de observaciones son robustos para valores de k de entre 20% y 40%; aun para el rango ampliado, el IPM se muestra robusto con un 65% de las comparaciones concordantes. Al repetir el ejercicio, pero comparando entre el NGA y CCS -sin desagregar por aglomerados- se obtienen resultados levemente más robustos (79% y 85% de todos los pares robustos para intervalos de variación de k de 10%-70% y 20%-40%, respectivamente).

Al considerar los siete esquemas de ponderación, se encuentra que el 75% de todos los pares conformados del NGA y el 66% del CCS son robustos. Es decir, para un valor fijo del umbral de pobreza ($k=0,25$), independientemente del esquema de ponderaciones de los indicadores empleado, el sentido del ordenamiento de pobreza (más/menos pobre) entre observaciones (aglomerados-año) se mantiene en el 75% y 66% de los casos en el NGA y CCS, respectivamente. Al repetir el ejercicio, comparando entre NGA y CCS –sin desagregar por aglomerado- se halla que el 82% de todos los pares es robusto.

En el siguiente capítulo se exploran hipótesis que expliquen la reducción de las disparidades de pobreza multidimensional entre los principales aglomerados del NGA con respecto a los del CCS y se testea la robustez de este resultado a la inclusión de aglomerados más pequeños. A su vez, se explora la simultaneidad de privaciones y las características de hogares y aglomerados asociadas a mayores niveles de pobreza multidimensional.

Anexo

Tabla 3.5: Tamaño muestral EPH por año^a

| Año | Tamaño muestral | Trimestres incluidos |
|------|-----------------|----------------------|
| 2003 | 93.244 | III, IV |
| 2004 | 187.930 | I, II, III, IV |
| 2005 | 188.755 | I, II, III, IV |
| 2006 | 222.968 | I, II, III, IV |
| 2007 | 188.433 | I, II, IV |
| 2008 | 247.819 | I, II, III, IV |
| 2009 | 240.967 | I, II, III, IV |
| 2010 | 237.055 | I, II, III, IV |
| 2011 | 231.657 | I, II, III, IV |
| 2012 | 223.622 | I, II, III, IV |
| 2013 | 222.230 | I, II, III, IV |
| 2014 | 241.181 | I, II, III, IV |
| 2015 | 120.173 | I, II |
| 2016 | 177.515 | II, III, IV |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

^a Cantidad de personas relevadas en todas las ondas de EPH, por año.

Tabla 3.6: Canastas básicas totales, por adulto equivalente, usadas para cada trimestre^a

| Año | Trimestre | | | |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| | I | II | III | IV |
| 2003 | -- | -- | 225,7 | 229,7 |
| 2004 | 232,1 | 233,6 | 236,2 | 238,5 |
| 2005 | 245,8 | 250,5 | 256,8 | 266,4 |
| 2006 | 275,3 | 276,9 | 278,5 | 285,6 |
| 2007 | 293,76 | 314,83 | -- | 348,6 |
| 2008 | 371,69 | 391,45 | 416,73 | 430,7 |
| 2009 | 452,2 | 473,2 | 499,8 | 537,9 |
| 2010 | 633,5 | 707,1 | 735,1 | 796,6 |
| 2011 | 855,9 | 907,6 | 968,1 | 1002,3 |
| 2012 | 1059,2 | 1152,6 | 1241,7 | 1295 |
| 2013 | 1325 | 1379,7 | 1481,7 | 1631,5 |
| 2014 | 1894,7 | 2080,7 | 2133,5 | 2267,4 |
| 2015 | 2365,2 | 2413 | -- | -- |
| 2016 | -- | 3494,1 | 3678,3 | 3845,5 |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC y FIEL

^a Todos los valores fueron obtenidos a partir de promedios de los valores mensuales. Entre 2003-2006: CBT de INDEC. Entre 2007-2009: CBT IV-Trim 2006 INDEC actualizada por IPC Inflación Verdadera. Entre 2009-2016: CBT FIEL, con actualización metodológica (FIEL, 2016).

Tabla 3.7: Canastas básicas totales, por adulto equivalente 2007-2016, INDEC^a

| Año | Trimestre | | | |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| | I | II | III | IV |
| 2007 | 296,81 | 297,8 | -- | 309,16 |
| 2008 | 315,04 | 318,43 | 314 | 316,25 |
| 2009 | 321,04 | 324,7 | 331,38 | 342,94 |
| 2010 | 364,07 | 374,29 | 383,91 | 402,18 |
| 2011 | 412,13 | 422,55 | 435,98 | 449,09 |
| 2012 | 466,1 | 482,58 | 502,67 | 517,93 |
| 2013 | 531,23 | 538,01 | 552,96 | 568,31 |
| 2016 | -- | 3812,4 | 4055,2 | 4232,4 |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

^a Se presentan las CBT de INDEC entre 2007-2013 y 2016 a los efectos comparativos. Entre 2014-2015 no fueron publicadas las CBT por parte de INDEC.

Tabla 3.8: Canastas básicas totales, por adulto equivalente, FIEL sin actualización metodológica, 2009-2014

| Año | Trimestre | | | |
|------|-----------|---------|---------|---------|
| | I | II | III | IV |
| 2009 | 476,7 | 500,33 | 509,67 | 534,3 |
| 2010 | 576,83 | 608,87 | 628,13 | 663,27 |
| 2011 | 701,07 | 731,63 | 761,63 | 794,83 |
| 2012 | 845,63 | 891,57 | 950,9 | 1004,97 |
| 2013 | 1063 | 1119,83 | 1165,63 | 1252,63 |
| 2014 | 1435,3 | 1599,97 | 1702,67 | 1803,7 |

Fuente: elaboración propia en base a FIEL

Tabla 3.9: Proporción de personas con privación, por indicador, para 2 ponderadores muestrales, año 2016

| Indicador | PONDERA | PONDIH |
|---------------------------|---------|--------|
| Materiales de la vivienda | 1,31 | 1,29 |
| Personas por cuarto | 8,89 | 8,83 |
| Tenencia de la Vivienda | 7,26 | 7,3 |
| Agua de Fuente Mejorada | 0,46 | 0,42 |
| Sanidad Mejorada | 16,76 | 17,01 |
| Energía | 0,59 | 0,58 |
| Ingresos | 27,89 | 25,89 |
| Asistencia a la escuela | 5,24 | 5,43 |
| Rezago Escolar | 2,16 | 2,12 |
| Logro Educativo | 10,25 | 10,49 |
| Empleo | 14,77 | 14,81 |
| Seguridad Social | 30,04 | 27,46 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC.

Tabla 3.10: Estimaciones puntuales de M_0 e intervalos de confianza al 95% del NGA y CCS

| Año | NGA | | | CCS | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | IPM | LI | LS | IPM | LI | LS |
| 2003 | 22,31 | 22,05 | 22,56 | 16,11 | 15,95 | 16,26 |
| 2004 | 20,7 | 20,52 | 20,87 | 14,59 | 14,48 | 14,7 |
| 2005 | 18,81 | 18,64 | 18,97 | 12,36 | 12,24 | 12,47 |
| 2006 | 17,09 | 16,93 | 17,25 | 10,27 | 10,18 | 10,36 |
| 2007 | 14,94 | 14,78 | 15,10 | 8,79 | 8,69 | 8,89 |
| 2008 | 13,38 | 13,24 | 13,52 | 7,88 | 7,8 | 7,96 |
| 2009 | 13,17 | 13,02 | 13,32 | 7,78 | 7,69 | 7,87 |
| 2010 | 13,78 | 13,63 | 13,93 | 8,53 | 8,44 | 8,62 |
| 2011 | 13 | 12,85 | 13,15 | 7,9 | 7,82 | 7,97 |
| 2012 | 11,68 | 11,53 | 11,83 | 7,98 | 7,89 | 8,06 |
| 2013 | 10,78 | 10,64 | 10,91 | 7,32 | 7,23 | 7,4 |
| 2014 | 11,18 | 11,05 | 11,30 | 8,87 | 8,79 | 8,95 |
| 2015 | 9,47 | 9,30 | 9,64 | 7,85 | 7,75 | 7,96 |
| 2016 | 8,94 | 8,80 | 9,08 | 8,25 | 8,14 | 8,35 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

Tabla 3.11: Estimaciones puntuales de M_0 e intervalos de confianza al 95% Centro, Patagonia y Cuyo

| Año | Centro | | | Cuyo | | | Patagonia | | |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| | IPM | LI | LS | IPM | LI | LS | IPM | LI | LS |
| 2003 | 16,15 | 15,95 | 16,34 | 17,54 | 17,13 | 17,95 | 10,97 | 10,55 | 11,39 |
| 2004 | 14,67 | 14,54 | 14,8 | 15,71 | 15,43 | 15,99 | 9,26 | 8,98 | 9,54 |
| 2005 | 12,39 | 12,26 | 12,51 | 13,78 | 13,5 | 14,06 | 7,74 | 7,47 | 8 |
| 2006 | 10,36 | 10,24 | 10,47 | 11,1 | 10,84 | 11,36 | 6,11 | 5,92 | 6,29 |
| 2007 | 8,92 | 8,79 | 9,04 | 9,32 | 9,05 | 9,58 | 4,8 | 4,65 | 4,95 |
| 2008 | 7,97 | 7,87 | 8,06 | 8,61 | 8,38 | 8,83 | 4,4 | 4,26 | 4,53 |
| 2009 | 7,79 | 7,69 | 7,88 | 9,12 | 8,89 | 9,34 | 4,96 | 4,82 | 5,1 |
| 2010 | 8,51 | 8,41 | 8,61 | 10,32 | 10,08 | 10,55 | 5,52 | 5,38 | 5,66 |
| 2011 | 7,93 | 7,83 | 8,02 | 9 | 8,78 | 9,21 | 5,03 | 4,89 | 5,17 |
| 2012 | 8,06 | 7,96 | 8,16 | 8,61 | 8,38 | 8,83 | 4,87 | 4,73 | 5,01 |
| 2013 | 7,44 | 7,35 | 7,53 | 7,31 | 7,1 | 7,51 | 4,54 | 4,41 | 4,68 |
| 2014 | 9,02 | 8,91 | 9,12 | 9,17 | 8,95 | 9,38 | 5,31 | 5,17 | 5,45 |
| 2015 | 8,1 | 7,96 | 8,24 | 7,1 | 6,83 | 7,37 | 4,35 | 4,16 | 4,54 |
| 2016 | 8,47 | 8,33 | 8,6 | 7,98 | 7,73 | 8,22 | 4,09 | 3,91 | 4,26 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC.

Tabla 3.12: Cocientes de ratios de privación censurados NGA/CCS

| Indicador | 2003 | 2007 | 2011 | 2013 | 2015 | 2016 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Material de la vivienda | 2,60 | 2,60 | 2,09 | 1,31 | 1,00 | 0,90 |
| Hacinamiento | 1,60 | 1,72 | 1,87 | 1,53 | 1,28 | 1,24 |
| Tenencia de la vivienda | 1,26 | 1,20 | 1,54 | 1,16 | 0,91 | 0,69 |
| Agua mejorada | 1,01 | 1,36 | 1,15 | 1,42 | 1,18 | 0,87 |
| Sanidad | 1,29 | 1,41 | 1,50 | 1,19 | 0,95 | 0,78 |
| Energía usada para cocinar | 10,79 | 12,06 | 11,63 | 11,73 | 4,23 | 2,56 |
| Ingresos | 1,36 | 1,77 | 1,66 | 1,56 | 1,28 | 1,17 |
| Asistencia a la escuela | 1,68 | 1,82 | 1,83 | 1,47 | 1,07 | 1,14 |
| Logro educativo | 1,27 | 1,49 | 1,50 | 1,38 | 1,09 | 0,85 |
| Rezago escolar | 1,92 | 2,05 | 2,52 | 2,06 | 1,31 | 1,33 |
| Empleo | 1,11 | 1,46 | 1,17 | 1,00 | 0,87 | 0,82 |
| Seguridad social | 1,34 | 1,72 | 1,65 | 1,51 | 1,36 | 1,19 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

Capítulo 4: Análisis de la reducción de las disparidades de pobreza multidimensional entre NGA y CCS, conformaciones de la pobreza multidimensional y principales correlatos de la pobreza

Este capítulo complementa los resultados obtenidos en el capítulo 3 en tres sentidos. Primero, se intenta dar cuenta de la reducción de las disparidades entre los principales aglomerados del NGA y el CCS encontrada en el capítulo 3 a partir de datos de la EPH. Luego, se analiza si esa convergencia se sostiene cuando se consideran también aglomerados más pequeños, utilizando datos de la Encuesta Anual de Hogares Urbanos. En tercer lugar, se explora si existen *conglomerados* de privaciones en cada una de las dos grandes regiones analizadas, y si los mismos se han mantenido en el tiempo. Por último, se analizan aquellas características a nivel de hogares y de provincias que tienen asociaciones más altas con mayores niveles de pobreza, y se avanza en un examen formal de convergencia entre aglomerado urbanos.

4.1 Algunas hipótesis para dar cuenta de la reducción de disparidades

En el capítulo 3 se encontró que, a partir de 2007 -y con más énfasis a partir de 2011-, se redujo la disparidad en los niveles de pobreza entre NGA y el CCS en los principales aglomerados urbanos que son medidos en la EPH, todos ellos capitales de provincia para la región del NGA. Es natural preguntarse a qué se debe la reducción de dichas disparidades. A continuación, se formulan algunas hipótesis referidas a cada dimensión.

4.1.1 Dimensión vivienda y servicios básicos

Cuando se analizó la evolución de los ratios de las tasas de privación por indicador (censuradas y no censuradas) en el capítulo 3 (Tablas 3.2 y 3.12) se observó que una de las mayores reducciones de disparidades en términos relativos ocurrió en los indicadores de acceso a servicios básicos y vivienda. Parece lógico suponer que en dicha reducción puede haber jugado un rol importante el Programa de Mejoramiento Barrial (PROMEBA, en adelante), el cual depende de la Secretaría de Vivienda y Hábitat, perteneciente al Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda de la Nación. Dicho programa fue creado en 1997 con el fin de mejorar las condiciones de hábitat y vivienda en barrios marginales y asentamientos informales en zonas urbanas de más de 5000 habitantes.³⁹

Desde sus inicios, el programa ha tenido como objetivo legalizar la tenencia de la vivienda, proveer de infraestructura, equipamiento y saneamiento ambiental, además de fortalecer el capital

³⁹ Originalmente, en 1997, el PROMEBA se financió con un crédito otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por U\$S 102.000.000, ampliado, en 2002, por U\$S 98.000.000 y complementado con aportes del gobierno nacional (Lentini y Palero, 2007). En el año 2007, el BID otorga una nueva línea de crédito para financiar el programa por U\$S 1.500.000.000 y de la cual se harían usos parciales de la misma en 2007 (U\$S 350.000.000), 2011 (U\$S 400.000.000) y 2016 (U\$S 200.000.000). Entre 1997 y 2003 el programa abarcó localidades de más de 20.000 habitantes. Desde 2003, el requisito de inclusión se fijó en 5.000 habitantes.

social y la capacidad de gestión del barrio. El componente de infraestructura, equipamiento y saneamiento ambiental es el que concentra la mayor proporción de los recursos con un 83% del total (Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2011). Ese componente abarca aspectos como construcción de la red de agua, red de desagües cloacales, red de energía eléctrica, drenaje de aguas, instalación de inodoro con descarga dentro del hogar, alumbrado público, ampliación y mejora de la vivienda o relocalización en casos de alto riesgo ambiental.

En el año 2011, se realizó una evaluación del PROMEBA (Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2011) que incluyó proyectos ejecutados entre 2007-2010 y se encontró que la proporción de hogares pertenecientes a los barrios beneficiarios del programa que experimenta al menos una NBI pasó del 87% (previo al programa) al 51% (al finalizar el proyecto). Además, se aclara que la reducción pudo ser algo mayor dado que la evaluación se realizó en una fecha muy cercana a la finalización de los proyectos y algunas tareas, como la conexión individual de cada hogar a la red de agua, no estaban terminadas. En el caso de tenencia de la vivienda, el programa logró incrementar hasta 73% la proporción de hogares con posesión legal de su lote, partiendo de una situación base del 43% de los hogares en esa condición.

En octubre de 2018 existían 625 proyectos de mejora barrial (en ejecución, en licitación o terminados) de los cuales el 34% se desarrollan en el NGA. Considerando la población de todos los aglomerados urbanos incluidos en la EPH que son beneficiarios del PROMEBA, el 33% de la población beneficiaria pertenece al NGA, lo cual contrasta con la mucho menor participación poblacional del NGA en el total de aglomerados urbanos de la EPH, de sólo el 14%. Es decir, el NGA concentra una población beneficiaria del PROMEBA que es más de dos veces su peso poblacional en la EPH, lo que podría estar dando cuenta de las reducciones en la disparidad en las privaciones de los seis indicadores de vivienda y servicios básicos.

En síntesis, se observa que si bien los inicios del programa se remontan a la década de los '90 su financiamiento fue ampliado significativamente desde 2007; el programa benefició en mayor medida a los hogares localizados en el NGA y, además, fue efectivo en mejorar las condiciones habitacionales, especialmente en términos de acceso a servicios públicos, y tenencia y calidad de la vivienda. Desafortunadamente, en la EPH no es posible identificar aquellos hogares beneficiarios de este programa o similares.

Vale señalar que existen otros programas que tienen por objetivo mejorar condiciones habitacionales de los hogares vigentes en el NGA, pero que no son llevados adelante en localidades relevadas por la EPH, con lo cual sus efectos no pueden reflejarse en la fuente principal de datos trabajada en esta tesis. Aun así, conviene señalar que entre esos programas se destacan: El Programa Mejoramiento Habitacional e Infraestructura Básica (PROMHIB) destinado a desarrollar condiciones de hábitat y vivienda en áreas rurales y comunidades

aborígenes; Programa de Desarrollo Social en Áreas Fronterizas del NOA y NEA Argentino (PROSOFA), que intenta mejorar las condiciones de hábitat en pequeñas localidades urbanas y colonias agrícolas localizadas en el NGA (a excepción de La Rioja) y el Programa de Provisión de Agua Potable, Ayuda Social y Saneamiento (PROPASA) que brinda a los parajes rurales acceso a agua potable y desagües cloacales. Los efectos de estos programas no alcanzan directamente a localidades relevadas en la EPH. Sin embargo, tales efectos sí podrían contribuir a una reducción de disparidades al considerar localidades urbanas de menor tamaño (PROSOFA) o áreas rurales (PROMHIB o PROPASA).

4.1.2 Dimensión educación

A la reducción de disparidades de privaciones en vivienda y servicios le siguen, en orden de importancia, las reducciones en privaciones en los indicadores de educación. Los tres indicadores de educación registran reducciones significativas de disparidades, y la tasa de privación (sin censurar y censurada) en logro educativo del NGA pasó a estar por debajo de la del CCS.

En la Tabla 4.1 se observa que en NGA hubo un incremento de 1,2 años de estudio promedio en la población de 20 a 59 años de edad entre 2003 y 2016, y un incremento de 0,5 entre 2011 y 2016, en tanto que el incremento para las regiones CCS fue sólo de 0,8 años entre 2003 y 2016, y de 0,1 entre 2011 y 2016. Así, la diferencia en los años de estudio promedio en la población de 20 a 59 años se fue reduciendo, pasando de una diferencia de 0,3 en 2003 a una diferencia a favor del NGA de 0,1 en 2016.

En la Tabla 4.2 se desglosa la diferencia de años promedio de educación por rango etario. Se observa que, hacia el 2003, el NGA presentaba un menor número de años promedio de educación en todos los rangos etarios considerados, con magnitudes no significativas en algunos casos. Las diferencias eran mayores en rangos de mayor edad (a excepción del tramo 40-49 años). A partir de 2013 se observa cierta reducción de estas disparidades, especialmente entre los más jóvenes. Hacia 2016, el NGA presentaba un mayor nivel de años de educación en los rangos de 20-24 y 40-49 años, mientras que no se observan diferencias significativas, en los rangos de 25-29, 30-39, 60-69 y 70 o más años. Esta situación indica que la mejora del NGA en el indicador de logro educativo estaría especialmente traccionada por la mejora relativa de los rangos etarios más jóvenes.

Si bien no se observaron políticas educativas diferenciales en la región del NGA en relación al CCS, esta evolución particularmente favorable en términos de asistencia y logro educativo entre 2011 y 2016 puede estar asociada a los efectos de la condicionalidad del programa de transferencia monetaria *Asignación Universal por Hijo* (AUH), introducido en 2009 –mediante decreto 1602/2009–, el cual exige la asistencia escolar de los niños y adolescentes alcanzados por la AUH. La AUH establece condicionalidades de dos tipos para la percepción del beneficio: de

salud (menores de hasta 6 años deben acreditar cumplimiento de controles sanitarios, del Plan de Vacunación Obligatorio e inscripción al Plan Nacer/SUMAR⁴⁰) y educativas (acreditar, desde los cinco años, la condición de alumno regular de un establecimiento educativo).

Edo, Marchionni y Garganta (2015) encuentran un impacto positivo a nivel nacional de la AUH sobre las tasas de asistencia escolar, en tanto que y Edo y Marchionni (2018) encuentran un impacto positivo sobre la finalización (terminalidad) de la escuela primaria, así como también sobre la reducción de la tasa de deserción escolar. Puesto que el NGA tiene una estructura poblacional más joven, es de esperar que el impacto de la AUH sobre las variables educativas sea mayor en esta región.

Tabla 4.1: Años de estudio promedio en población de 20-59 años

| Año | NGA | CCS | Diferencia (CCS-NGA) |
|------|------|------|----------------------|
| 2003 | 10,4 | 10,7 | 0,3*** |
| 2007 | 10,8 | 11 | 0,2*** |
| 2011 | 11,1 | 11,4 | 0,3*** |
| 2013 | 11,3 | 11,5 | 0,2*** |
| 2015 | 11,4 | 11,4 | 0 |
| 2016 | 11,6 | 11,5 | -0,1* |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

Tabla 4.2: Diferencia de años de estudio promedio (CCS-NGA) según rango etario

| Año | Región | 20-24 | 25-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70 y más |
|------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|
| 2003 | CCS-NGA | 0,14 | 0,35*** | 0,49*** | 0,11 | 0,47*** | 0,52*** | 0,79*** |
| 2007 | CCS-NGA | 0,28*** | 0,32*** | 0,08 | 0,1 | 0,38*** | 0,35*** | 0,36*** |
| 2011 | CCS-NGA | 0,03 | 0,52*** | 0,29*** | 0,1 | 0,29*** | 0,39*** | 0,48*** |
| 2013 | CCS-NGA | -0,03 | 0,4*** | 0,37*** | 0,16** | 0,4*** | 0,39*** | 0,32*** |
| 2015 | CCS-NGA | -0,26*** | 0 | 0,12 | -0,07 | 0,24** | 0,39*** | 0,32*** |
| 2016 | CCS-NGA | -0,31*** | -0,02 | 0,08 | -0,25*** | 0,24*** | 0,26** | 0,01 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

4.1.3 Dimensión estándar de vida-ingresos

En lo que respecta el indicador de ingresos, la brecha experimentó un incremento entre 2003-2007 (Tabla 3.2) y una posterior reducción, terminando en 2016 en un nivel algo menor que en 2003 (1.30 vs. 1.38). Sin duda, en el indicador de privación de ingresos de los hogares es de

⁴⁰ Consiste en un seguro público de salud para embarazadas y menores de 6 años.

fundamental importancia considerar los programas de ayudas sociales y becas de estudio, los cuales experimentaron importantes cambios en el periodo.

Tal como se señaló líneas arriba, se destaca la AUH implementada a fines del año 2009 que implica un beneficio monetario para aquellos hogares integrados por al menos un menor de hasta 18 años (sin límite de edad en caso de presentar discapacidad) y cuyos adultos se encuentren desempleados, trabajen informalmente –y perciban un ingreso de hasta un salario mínimo-, sean trabajadores del servicio doméstico o monotributistas sociales. En 2016, mediante decreto 593/2016 se extendió la cobertura hacia otras categorías del Monotributo. Entre 2011-2015, la AUH alcanza en promedio a entre 1,8-2 millones de hogares y el costo fiscal asociado asciende a 0,43-0,47% del PBI (CEPAL, 2019). En 2016, la AUH se asigna al 30,3% de todos los menores de 18 años en Argentina -759.308 beneficiarios- (UNICEF, 2017).

También puede mencionarse el Programa de Ingreso Social con Trabajo (PrIST), creado en 2009 –mediante resolución ministerial 3182/2009 del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación- el cual implica un beneficio monetario para personas que no cuenten con ingresos formales a cambio del cumplimiento de una jornada laboral, en el marco de cooperativas de trabajo conformadas entre los beneficiarios. Desde sus inicios el programa abarcó cerca de 150.000 beneficiarios en todo el país (Ferrari Mango y Campana, 2018). En 2013, se implementó un programa complementario (*Ellas Hacen*) focalizado en mujeres jefas de hogar monoparentales, desocupadas que perciban la AUH acompañado de una condicionalidad educativa (finalizar la educación secundaria). Vale resaltar que los recursos del PrIST fueron distribuidos geográficamente a partir de lo sugerido por el Distribuidor del Programa de Ingreso Social con Trabajo (Ministerio de Desarrollo Social, 2015) considerando proporción de personas con NBI e indicadores del mercado laboral y por lo cual, se priorizaron las regiones del NOA y NEA (Guimenez y Hopp, 2011). Desde su creación y hasta 2016 el programa implica un gasto de 0,12% del PBI (CEPAL, 2019).

A su vez, resulta relevante el Programa de Respaldo a Estudiantes de Argentina (PROGRESAR, en adelante) implementado en 2014 mediante decreto 84/2014 y destinado a estudiantes -de nivel superior, finalización del secundario o cursos de formación profesional- de entre 18-24 años y cuyos ingresos familiares no superen el equivalente a tres salarios mínimos. Al igual que la AUH establece condicionalidades educativas (regularidad académica y aprobación de materias). Hacia 2016, el programa implica un gasto equivalente al 0,11% del PBI y alcanza a 809.752 beneficiarios (CEPAL, 2019).

El impacto de estos programas podría ser particularmente favorable para el NGA ya que esta región presenta una mayor cantidad de beneficiarios potenciales en términos relativos (Bustos, Giglio y Villafañe, 2013): por un lado, posee una mayor proporción de su población por debajo

de la línea de pobreza monetaria e informalidad laboral y, además, una estructura poblacional más joven que otras regiones (CNPHV, 2010).

Dado que la EPH permite identificar el monto de ingreso total familiar que corresponde a programas de transferencias monetarias –ayudas sociales y becas de estudio- (aunque no discrimina por programa), se computó el IPM para cada uno de los grandes agregados regionales (NGA y CCS) excluyendo de los ingresos familiares totales el monto correspondiente a transferencias monetarias.

En la Tabla 4.3 se presenta la reducción de la pobreza monetaria que resulta de incluir en el indicador de ingresos las transferencias por programas sociales, en el NGA y en el CCS respectivamente. Se observa que la reducción en los niveles de pobreza derivado de las transferencias sociales es persistentemente mayor en la segunda mitad del período (2011-2016) aun cuando los niveles de pobreza sean menores en esta etapa. A su vez, esta reducción resulta mayor para el NGA, alcanzando la máxima disminución en 2016 (2,97 pp.). Por otra parte, como se desprende de la cuarta y quinta columna de la tabla, las transferencias sociales tienden a reducir la brecha de pobreza monetaria entre el NGA y el CCS en 0,64 pp. promedio por año, y dicho efecto se amplifica entre 2011-2016 (0,89 pp.). El año 2003 es la única excepción, en el cual las transferencias parecen ampliar la brecha de pobreza.

A su vez, en las últimas dos columnas de la tabla, se observa que a lo largo del período analizado el monto promedio que perciben los beneficiarios de transferencias sociales se redujo en relación al costo de la canasta básica total por adulto equivalente. Si bien esto es contrario al mayor efecto de reducción en los niveles de pobreza observados entre 2011-2016, tal situación fue compensada con el incremento en la cobertura: entre 2003-2016 el porcentaje de personas, del total, que percibe algún tipo de transferencia social se triplicó.

Tabla 4.3: Pobreza monetaria incluyendo transferencias sociales

| Año | Reducción NGA ^a | Reducción CCS ^a | Dif con transf ^b | Dif sin transf ^c | % ayuda social/CBT ^d | % reciben ayuda ^e |
|------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 2003 | 0,62 | 0,94 | 18,21 | 17,89 | 108,65 | 1,49 |
| 2004 | 0,95 | 0,74 | 18,42 | 18,63 | 80,54 | 1,55 |
| 2005 | 1,23 | 0,79 | 18,26 | 18,70 | 69,34 | 2,14 |
| 2006 | 1,36 | 0,94 | 18,52 | 18,94 | 59,90 | 2,51 |
| 2007 | 1,67 | 1,00 | 18,28 | 18,95 | 57,41 | 2,61 |
| 2008 | 1,99 | 0,89 | 16,09 | 17,19 | 54,20 | 2,72 |
| 2009 | 1,76 | 0,81 | 14,89 | 15,84 | 50,42 | 3,17 |
| 2010 | 1,48 | 1,31 | 16,63 | 16,80 | 44,00 | 4,52 |
| 2011 | 1,99 | 1,20 | 14,87 | 15,66 | 42,67 | 4,56 |
| 2012 | 1,96 | 1,25 | 13,16 | 13,87 | 40,47 | 4,13 |
| 2013 | 2,07 | 1,47 | 13,17 | 13,77 | 46,27 | 4,19 |
| 2014 | 2,36 | 1,27 | 13,24 | 14,33 | 45,59 | 4,6 |
| 2015 | 2,59 | 1,52 | 11,65 | 12,72 | 48,33 | 4,73 |
| 2016 | 2,97 | 1,91 | 7,45 | 8,51 | 42,24 | 4,48 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

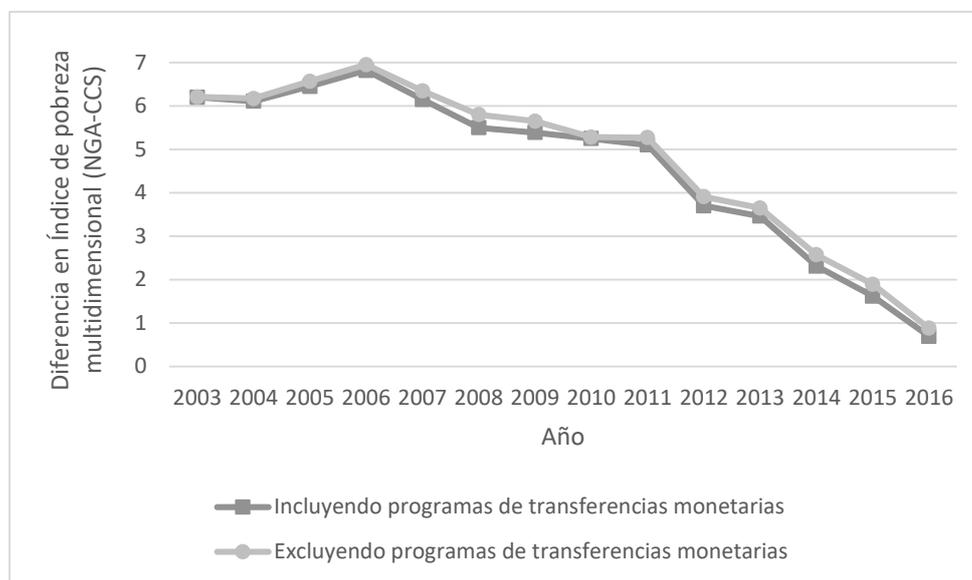
^a Reducción en niveles de pobreza monetaria en puntos porcentuales.^b Diferencia en niveles de pobreza monetaria, en puntos porcentuales, entre NGA y CCS.^c Diferencia en niveles de pobreza monetaria, en puntos porcentuales, entre NGA y CCS excluyendo las transferencias sociales del ingreso familiar.^d Porcentaje que representa el monto promedio de ayuda sociales percibido, en pesos corrientes, sobre la canasta básica total por adulto equivalente, del mismo año.^e Porcentaje de personas, sobre el total poblacional, que declaran percibir algún tipo de ayuda social o beca de estudio. La proporción podría estar subestimada dado que, en algunos casos, como la AUH, donde los beneficiarios son los menores de entre 0-18 años, las transferencias monetarias son declaradas por alguno de los padres/responsable.

Por otra parte, para analizar el impacto de las transferencias sociales sobre los niveles de pobreza multidimensional, el Gráfico 4.1 presenta la diferencia en puntos porcentuales del IPM entre el CCS y el NGA cuando se tienen en cuenta estas transferencias en comparación con el caso en que las mismas son excluidas del ingreso familiar. Puede verse que las transferencias monetarias contribuyen a reducir la brecha entre el NGA y el CCS, y que la diferencia en reducción de la brecha se incrementó y sostuvo a partir del 2011.

Estos resultados están en línea con los de Arevalo y Paz (2015) a partir de una descomposición de Blinder-Oaxaca-Yun. Descomponiendo los niveles de pobreza de las distintas regiones de Argentina para los años 2005, 2010 y 2015, estos autores encuentran que el *efecto propensión*, es decir, la retribución a las características de la población tales como nivel educativo y tipo de ocupación, fue perdiendo importancia relativa en dar cuenta de las disparidades regionales entre el NGA y el resto del país en comparación con el *efecto composición*, (referido a las características poblacionales). Los autores atribuyen este resultado a los programas de transferencias condicionadas los cuales, si bien son un alivio a la pobreza, no modifican –en lo inmediato– las

características de quienes los perciben, aunque se espera que contribuyan a modificar las características de las generaciones futuras.

Gráfico 4.1: Impacto de los programas de transferencias monetarias sobre la reducción de las discrepancias de pobreza multidimensional entre el NGA y el CCS



Fuente: Elaboración propia en base a EPH-INDEC

4.1.4 Dimensión empleo y seguridad social

Empleo

Resulta llamativo que el ratio del indicador de privación de empleo haya sido favorable al NGA desde el 2003, y además haya continuado en descenso a favor de esta región. Para comprender mejor este cambio, la Tabla 4.4 presenta indicadores básicos del mercado laboral del NGA contrastados con los correspondientes a CCS. Se observa que la tasa de desocupación ha sido siempre menor en el NGA que en el CCS y que esta diferencia se amplió entre 2003 y 2016, lo cual es un dato alentador. Más allá de esta tendencia, cabe notar que en cada año, los menores niveles de desocupación en el NGA en relación al CCS se deben, al menos en parte, a la menor tasa de actividad que se observa en el NGA⁴¹ y a la mayor participación del empleo público, el cual otorga menos volatilidad a la tasa de desocupación (Mignone, 2011). Aun así, la reducción en la tasa de actividad entre 2011 y 2016 fue menor en el NGA que en el CCS, en tanto que la reducción de la participación del empleo público fue mayor.

⁴¹ La tasa de actividad es el cociente entre la población económicamente activa (ocupados más desocupados) y la población total de referencia.

Tabla 4.4: Indicadores del mercado laboral en el NGA y CCS

| Año | NGA | | | CCS | | |
|------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | Tasa de Desempleo | Tasa de actividad | Empleo público | Tasa de desempleo | Tasa de actividad | Empleo público |
| 2003 | 12,8 | 40,6 | 28,7 | 15,6 | 47,3 | 18,7 |
| 2007 | 7,9 | 39,5 | 24,3 | 8,6 | 47,3 | 14,5 |
| 2011 | 5,5 | 41 | 24,4 | 7,4 | 47,2 | 14,9 |
| 2014 | 5,2 | 40,3 | 25,3 | 7,6 | 45,8 | 16,2 |
| 2016 | 5,6 | 41,5 | 27,6 | 8,9 | 46,6 | 15,7 |

Fuente: elaboración propia en base a datos de EPH-INDEC

Seguridad Social

En el ámbito de la seguridad social hubo varias medidas a nivel nacional implementadas desde el año 2004 tendientes a universalizar el acceso a prestaciones previsionales y al registro de trabajadores de manera que se realizaran los correspondientes aportes jubilatorios y descuentos de seguro de salud. Sin embargo, la disparidad en términos de privación entre el NGA y el CCS se incrementó entre 2003 y 2011 y luego se redujo hasta 2016. Punta a punta del periodo, el ratio se redujo en solo 3 puntos porcentuales.

Las leyes implementadas entre 2011 y 2016, periodo en el cual se registró un descenso de la disparidad, fueron la ley 26970 sancionada en 2014 (y vigente hasta 2016) y la ley 26844, sancionada en 2013. Por medio de la ley 26970 los trabajadores autónomos y monotributistas en edad jubilatoria que no hubieran realizado aportes jubilatorios o no hubieran completado los años de aporte requeridos, podrían comenzar a acceder a una jubilación en el marco de un plan de moratoria. A su vez, la ley 26844 impulsó el registro de los trabajadores del servicio doméstico⁴². La estructura ocupacional del NGA puede haber favorecido el pequeño mayor impacto de estas leyes en relación al CCS.

En este contexto, las moratorias previsionales contribuyeron al incremento en la cobertura previsional. En términos de la incidencia de la pobreza en adultos mayores, se observa que la misma disminuyó, entre 2004-2006 (antes y después de la primera moratoria), de 12,5% a 7,3% en Argentina, siendo la región NOA la de mejor desempeño (reduce de 23,3% a 11,7%), seguida por Cuyo y NEA con reducciones cercanas a 8 pp. (D' Elia, 2007). Lo anterior sin embargo no se traduce en amplias reducciones en las disparidades NGA-CCS por dos motivos. En primer lugar, los adultos mayores tienden a presentar menores niveles de pobreza que el promedio y por

⁴² En el período previo a 2011 se implementaron medidas que intentaron incentivar la formalización de trabajadores independientes (Ley 25865), regularizar deudas del sistema previsional (Ley 26476) o ampliar la cobertura previsional (Ley 25994, Resolución 155/03 Ministerio de Trabajo de la Nación, DNU 1454/2005).

ende su contribución a la pobreza es reducida. Por otra parte, considerando la estructura poblacional del NGA –más joven que el agregado argentino- el impacto de estas medidas resulta menor.

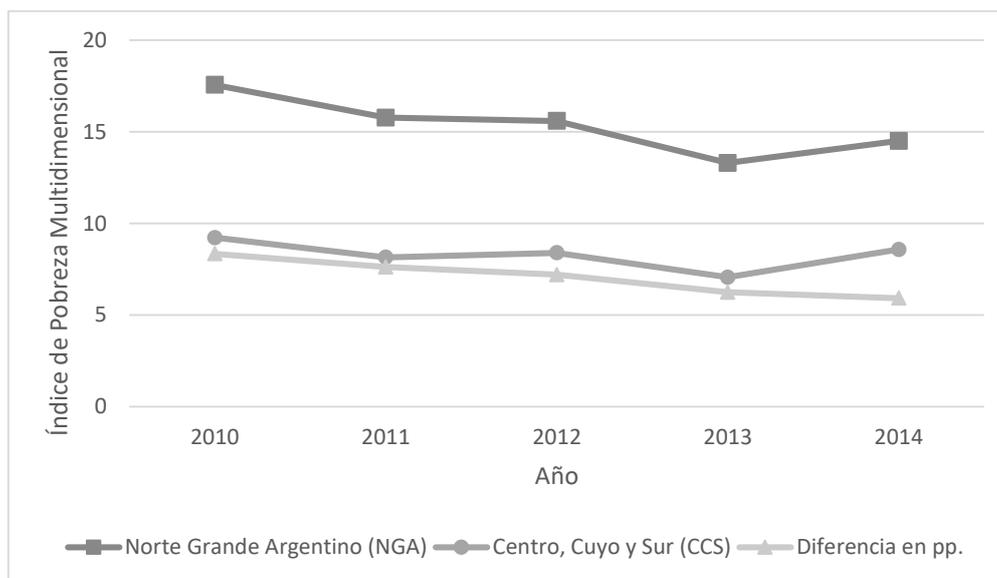
4.2 Robustez de la reducción de las discrepancias NGA-CCS al considerar interiores provinciales

Dada la importante limitación en la cobertura geográfica de la EPH, que tan solo abarca capitales provinciales en el NGA, se complementa el análisis con microdatos de la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU) realizada por el INDEC entre 2010 y 2014. En este relevamiento se recolecta información no solo de los aglomerados incluidos en la EPH sino también de aglomerados urbanos más pequeños. Así, los microdatos de la EAHU son presentados para cada provincia –excepto Tierra del Fuego- permitiendo identificar aquellos hogares pertenecientes a las capitales (y por ende, relevados en la EPH) o a los interiores provinciales (aunque sin desagregar por departamento o localidad). Ventajosamente, la EAHU permite el cómputo de todos los indicadores de privación considerados en el IPM implementado en esta tesis.

En el Grafico 4.2 se presentan las estimaciones de pobreza multidimensional para las dos grandes regiones del país, NGA y CCS, y la diferencia en puntos porcentuales. Se observa que al incluir zonas urbanas de los interiores provinciales los niveles de pobreza multidimensional en el NGA son más elevados en todo el período que los resultados obtenidos con la EPH: hacia 2014, la tasa de recuento ajustada es 3,3 pp. mayor que al computar empleando la EPH. En el CCS los resultados son diferentes: entre 2010-2012 la tasa de recuento ajustada es un 0,45 pp. mayor, mientras que entre 2013-2014 es 0,4 pp. menor, en ambos casos comparando con los resultados obtenidos a partir de la EPH. Es decir, el impacto de incluir aglomerados más pequeños en las estimaciones de pobreza es mayor en el NGA que en el CCS.

El resultado más importante obtenido con esta fuente de datos alternativa es que la reducción de las disparidades entre el NGA y el CCS en términos de pobreza multidimensional prácticamente desaparece. Si bien se observa cierta reducción en la brecha de pobreza multidimensional NGA-CCS, la misma es mucho menor. Mientras que, con los datos de la EPH, la brecha se redujo en 2,9 pp. entre 2010 y 2014 –lo cual es equivalente a una eliminación del 56% de la brecha entre NGA y CCS-, con los datos de la EAHU se redujo 2,4 pp. en el mismo período –lo cual implica una reducción de apenas 29% de la brecha entre ambas regiones-. De la misma forma, en 2014 el NGA presentaba una tasa de recuento ajustada un 8% mayor a la del CCS –según surge de la EPH- y un 69% más elevada –según surge de la EAHU-.

Gráfico 4.2: Pobreza Multidimensional, 2010-2014 con datos de EAHU



Fuente: elaboración propia en base a EAHU-INDEC

A su vez, cuando se desagregan los sub-índices del IPM de Incidencia e Intensidad, se observa que la magnitud de las diferencias se ha reducido en Incidencia (0,15 pp. con la EAHU vs. 0,19 pp. con la EPH) y mantenido relativamente estable en el segundo caso (0,03 pp. con la EAHU vs. 0,1 con la EPH).

Tabla 4.5: Incidencia e Intensidad de la pobreza en el NGA y CCS

| Año | NGA | | CCS | | Ratio NGA/CCS | |
|------|------------|------------|------------|------------|---------------|------------|
| | Incidencia | Intensidad | Incidencia | Intensidad | Incidencia | Intensidad |
| 2010 | 43,2 | 40,64 | 24,38 | 38,02 | 1,77 | 1,07 |
| 2011 | 39,9 | 39,52 | 21,67 | 38,01 | 1,84 | 1,04 |
| 2012 | 39,78 | 39,21 | 22,49 | 37,6 | 1,77 | 1,04 |
| 2013 | 34,24 | 38,83 | 19,09 | 37,1 | 1,79 | 1,05 |
| 2014 | 38 | 38,16 | 23,45 | 36,57 | 1,62 | 1,04 |

Fuente: elaboración propia en base a EAHU-INDEC

En la Tabla 4.6 se presentan las tasas de recuento sin censurar obtenidas con los datos de la EAHU comparadas con las obtenidas con los datos de la EPH. Al igual que lo observado con los datos de la EPH, en 2010, el NGA presenta mayores tasas de privación en todos los indicadores, a excepción del indicador de empleo. Sin embargo, las magnitudes relativas de las diferencias no son coincidentes con los resultados de la EPH. Con los datos de la EAHU, las diferencias son especialmente elevadas en los casos de energía, agua y materiales de la vivienda (en tanto que con los datos de la EPH la discrepancia en privación en agua era muy pequeña). A diferencia de lo obtenido con la EPH, la magnitud de las discrepancias tiende a aumentar entre 2010-2014 en asistencia a la escuela. En los indicadores de materiales de la vivienda y sanidad se observa una reducción de las disparidades, aunque el NGA no logra alcanzar los niveles del CCS como sucede

al emplear EPH. A su vez, en 2014, el NGA poseía menores tasas de privación en empleo y tenencia de la vivienda, lo que es consistente con lo hallado con los datos de la EPH.

Tabla 4.6: Cocientes de ratios de privación sin censurar: NGA/CCS (EAHU vs EPH)

| Indicador | EAHU | | | EPH | | |
|----------------------------|-------|------|------|------|------|------|
| | 2010 | 2012 | 2014 | 2010 | 2012 | 2014 |
| Material de la vivienda | 3,07 | 2,53 | 2,28 | 1,78 | 1,45 | 0,96 |
| Hacinamiento | 1,51 | 1,56 | 1,36 | 1,48 | 1,41 | 1,13 |
| Tenencia de la vivienda | 1,09 | 1,27 | 0,96 | 1,20 | 1,17 | 0,88 |
| Agua mejorada | 4,01 | 4,46 | 9,58 | 1,03 | 1,32 | 1,46 |
| Sanidad | 1,51 | 1,55 | 1,30 | 1,07 | 1,07 | 0,84 |
| Energía usada para cocinar | 14,74 | 7,97 | 9,81 | 5,69 | 4,39 | 2,1 |
| Ingresos | 1,76 | 1,78 | 1,62 | 1,67 | 1,55 | 1,4 |
| Asistencia a la escuela | 1,65 | 1,51 | 1,71 | 1,24 | 1,14 | 1,09 |
| Logro educativo | 1,48 | 1,44 | 1,33 | 1,09 | 1,10 | 1,04 |
| Rezago escolar | 1,88 | 2,22 | 1,75 | 1,81 | 1,71 | 1,18 |
| Empleo | 0,97 | 0,83 | 0,90 | 0,89 | 0,84 | 0,81 |
| Seguridad social | 1,40 | 1,34 | 1,34 | 1,26 | 1,24 | 1,20 |

Fuente: elaboración propia en base a EAHU-INDEC y EPH-INDEC

Al considerar las tasas de privación censuradas –es decir, la proporción de personas que es multidimensionalmente pobre y está privada en cada indicador- se hallan resultados aún más desfavorables para el NGA, especialmente para los indicadores de materiales de la vivienda, agua y energía. Al comparar la EAHU y EPH, año a año, se observa para los ratios de privación censurados del NGA y CCS que las diferencias regionales son mayores en la EAHU para todos los indicadores y años considerados, salvo hacinamiento y tenencia en 2010. En este caso, el NGA no conserva sus menores privaciones en los indicadores de empleo y tenencia de la vivienda – como sí se observó al analizar los ratios de privación sin censurar-.

Tabla 4.7: Cocientes de ratios de privación censurados NGA/CCS

| Indicador | EAH U | | | EPH | | |
|----------------------------|----------|------|-------|------|------|------|
| | 2010 | 2012 | 2014 | 2010 | 2012 | 2014 |
| Material de la vivienda | 3,84 | 3,33 | 3,12 | 2,22 | 1,87 | 1 |
| Hacinamiento | 1,77 | 1,92 | 1,65 | 1,84 | 1,63 | 1,27 |
| Tenencia de la vivienda | 1,33 | 1,63 | 1,15 | 1,46 | 1,22 | 0,95 |
| Agua mejorada | 3,85 | 5,4 | 11,96 | 1,06 | 1,76 | 1,5 |
| Sanidad | 1,98 | 2,07 | 1,82 | 1,43 | 1,3 | 1,02 |
| Energía usada para cocinar | 21,88 | 12,9 | 29,5 | 9,78 | 9,79 | 4,97 |
| Ingresos | 1,81 | 1,79 | 1,62 | 1,63 | 1,5 | 1,32 |
| Asistencia a la escuela | 2,09 | 1,99 | 2,03 | 1,94 | 1,40 | 1,41 |
| Logro educativo | 2,07 | 1,97 | 1,97 | 1,46 | 1,37 | 1,29 |
| Rezago escolar | 2,3 | 3,18 | 2,42 | 2,22 | 2,26 | 1,52 |
| Empleo | 1,27 | 0,98 | 1,02 | 1,13 | 0,95 | 0,89 |
| Seguridad social | 1,87 | 1,72 | 1,75 | 1,64 | 1,54 | 1,39 |

Fuente: elaboración propia en base a EAHU-INDEC y EPH-INDEC.

En síntesis, al contrastar los resultados obtenidos a partir de la EPH con aquellos de la EAHU surgen amplias diferencias. En primer lugar, la reducción de la brecha en términos de la tasa de recuento ajustada –entre el NGA y CCS en el período 2010-2014- ha sido mayor en grandes aglomerados urbanos (EPH) para los cuales se elimina el 56% de la brecha versus 29% al incluir pequeñas localidades urbanas. En el último año para el cual ambas encuestas se encuentran disponibles (2014) el NGA muestra menores ratios de privación sin censurar que el CCS en 4 indicadores al considerar la EPH (materiales de la vivienda, tenencia, sanidad y empleo), en cambio, al considerar la EAHU, se encuentran ratios menores en sólo 2 indicadores (tenencia y empleo). Al considerar ratios censurados, los menores niveles de privación del NGA se reducen a 2 indicadores en la EPH (tenencia y empleo) mientras que tal situación no se observa para ningún indicador en la EAHU.

Consideremos ahora los anteriores resultados en contraste con lo reportado en la sección 4.1. A diferencia de la EPH, en la EAHU no se explicita cuáles son aquellas localidades urbanas incluidas en la muestra, ni cuántas localidades fueron consideradas en cada jurisdicción. Más aun, en los casos de Chaco y Neuquén, entre 2010-2012, INDEC modificó el cuestionario y el muestreo de la EAHU para compatibilizarlos con encuestas provinciales que se realizaban con anterioridad (Paz, 2014), algo que fue superado a partir de 2013, pero que dificulta las comparaciones. Por este motivo no es posible analizar si la encuesta incluye aglomerados beneficiados, por ejemplo, por el programa PROMEBBA.

Por su parte, en términos del indicador de logro educativo, los datos de la EAHU muestran diferencias desfavorables para el NGA en términos de años de estudio promedio –por rango

etario-. Lo anterior difiere con lo hallado en EPH, donde en los tramos de menor edad (hasta 49 años) no existían diferencias significativas o tales diferencias eran favorables al NGA.

Tabla 4.8: Diferencia de años de estudio promedio (CCS-NGA) según rango etario

| Año | Región | 20-24 | 25-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70 y más |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 2010 | CCS- | | | | | | | |
| | NGA | 0,38*** | 0,84*** | 0,67*** | 0,73*** | 1,04*** | 1,39*** | 0,81*** |
| 2012 | CCS- | | | | | | | |
| | NGA | 0,3*** | 0,67*** | 0,86*** | 0,57*** | 0,89*** | 1,24*** | 1,13*** |
| 2014 | CCS- | | | | | | | |
| | NGA | 0,3*** | 0,53*** | 0,68*** | 0,49*** | 0,77*** | 1,27*** | 0,89*** |

Fuente: elaboración propia en base a EAHU-INDEC.

* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

Luego, al examinar la evolución de las disparidades para el indicador de ingresos se observa que el efecto de las transferencias sociales es similar al hallado en la EPH en el sentido que contribuye a una reducción en la brecha de pobreza por ingresos entre el NGA y el CCS. La proporción de personas beneficiarias de algún tipo de ayuda sociales se ha mantenido estable –en torno a 5,1%- al igual que el porcentaje que, sobre la CBT, representa el monto promedio percibido en concepto de ayudas sociales.

Tabla 4.9: Pobreza monetaria incluyendo transferencias sociales

| Año | Reducción NGA | Reducción CCS | Dif con transferencias | Dif sin transferencias | % ayuda social/CBT | % reciben ayuda |
|------|---------------|---------------|------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|
| 2010 | 1,84 | 1,33 | 19,95 | 20,46 | 48,02 | 5,08 |
| 2011 | 1,82 | 1,05 | 20,01 | 20,78 | 43,92 | 4,69 |
| 2012 | 1,76 | 1,10 | 18,91 | 19,57 | 39,47 | 4,45 |
| 2013 | 2,43 | 1,61 | 16,86 | 17,68 | 49,22 | 4,66 |
| 2014 | 2,33 | 1,48 | 16,23 | 17,08 | 47,26 | 5,11 |

Fuente: elaboración propia en base a EAHU-INDEC.

Al examinar el efecto de estas transferencias en términos de la brecha en el indicador de ingresos, se puede observar que entre 2010-2014 colaboraron con una reducción promedio del 3,8% de la brecha –calculada considerando la pobreza monetaria sin transferencias-, según surge al emplear la EAHU. La misma reducción, al hacer uso de la EPH, es de 5,5% -en el mismo período- con una reducción máxima de 12,4% en 2016. Así, las diferencias de los ratios de privación sin censurar entre NGA y CCS pasaron de 1,81 a 1,62 –entre 2010 y 2014- con la EAHU y de 1,63 a 1,32 según surge de la EPH.

Todo lo anterior sugiere que la convergencia en niveles de pobreza estuvo restringida a las capitales de provincia del NGA, las zonas más prosperas dentro de las provincias, reproduciéndose así, como observaran Manzanal (1999), Slutsky (2014) y Longhi y Osatinsky (2017), el patrón de desigualdad entre regiones hacia dentro de cada provincia.

4.3 Análisis de clusters

Una pregunta emergente al medir y analizar pobreza multidimensional es si existen privaciones que suelen darse de manera simultánea. En particular, a los fines de política pública resulta de interés conocer si hay configuraciones de privaciones recurrentes. De ser así, esto puede orientar las acciones de política hacia intervenciones conjuntas o coordinadas en diferentes dimensiones del bienestar.

El análisis de cluster (o análisis por conglomerados) permite obtener una caracterización respecto de las configuraciones de pobreza. Se utiliza para ello el método de agrupamiento de *k-medias* – utilizado previamente en el análisis de pobreza multidimensional (White, 2017; Kallestal et al., 2019)- y el cual es apropiado para bases de datos grandes. A partir de un conjunto de n observaciones (individuos, en este caso) se generan k grupos de observaciones conformados por aquellos individuos que se encuentren a una menor distancia -respecto a las demás observaciones-. La medida de distancia empleada es el coeficiente de correspondencia simple (del inglés *simple matching coefficient* [SMC]). Sean dos individuos i_1 e i_2 , el SMC evalúa la similitud entre ellos para un conjunto d de atributos relevantes, los cuales pueden ser binarios, y su forma funcional es:

$$SMC_{i_1, i_2} = \frac{p}{d} \quad (4.1)$$

donde p es la cantidad de atributos donde ambas observaciones presentan un mismo resultado y d es el total de atributos relevantes. El SMA se aplica considerando los doce indicadores de privación sin censurar –los cuales son variables binarias-. Así, aquellos individuos que presenten una cantidad similar de privaciones y que éstas además se refieran a los mismos indicadores tenderán a ser agrupados en un mismo cluster.

Para analizar cuál es la cantidad de agrupamientos óptima, se sigue el criterio de Calinski y Harabasz (CH, 1974) quienes proponen la utilización del índice CH que minimiza la variabilidad dentro de cada agrupamiento y maximiza la variabilidad presente entre agrupamientos. La intuición subyacente es que las observaciones incluidas en cada grupo sean lo más parecidas posible, mientras que observaciones de distintos agrupamientos sean lo más disímiles posible.

El índice CH es definido de la siguiente manera. Sea SS_b la varianza *entre* clusters (between) y SS_w la varianza *dentro* de cada cluster (within), o intra-cluster –estimadas a partir del promedio de privaciones-; sea n el número total de observaciones, y k el número de grupos, entonces:

$$I_{CH} = \frac{SS_b}{SS_w} \frac{n-k}{k-1}, \quad (4.2)$$

El número óptimo de grupos será aquel que maximice el valor del índice.

El método de k-medias fue aplicado considerando los 12 indicadores del IPM para los años 2003 y 2016 utilizando los micro-datos de la EPH, encontrándose que el número óptimo de grupos es dos, por lo que se compara entre ambos años considerando la existencia de dos grupos.

En la Tabla 4.10 se presentan las medias de cada indicador de privación que, al tratarse de indicadores dicotómicos, son las tasas de privación, para cada cluster, para el año 2003 y 2016. También se presentan otras medidas relevantes para cada agrupamiento.

Tabla 4.10: Clusters de observaciones, años seleccionados

| Descripción | 2003 | | 2016 | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Cluster 1 | Cluster 2 | Cluster 1 | Cluster 2 |
| % poblacional | 84,8 | 15,2 | 91,39 | 8,61 |
| % de población del NGA | 13,8 | 18,5 | 14,7 | 12,7 |
| % de pobres por IPM | 32,8 | 100 | 16,5 | 94,5 |
| % Mujeres | 52,5 | 49,7 | 52,2 | 50,6 |
| Edad promedio | 34 | 22 | 36 | 23 |
| Materiales de la vivienda | 1,17 | 10,38 | 0,82 | 6,27 |
| Hacinamiento | 5,13 | 54,17 | 5,34 | 45,94 |
| Tenencia de la vivienda | 5,18 | 18,54 | 5,79 | 23,42 |
| Agua mejorada | 0,68 | 14,92 | 0,22 | 2,47 |
| Sanidad | 14,09 | 88,8 | 10,28 | 88,50 |
| Energía usada para cocinar | 0,46 | 7,77 | 0,57 | 0,67 |
| Ingresos | 37,32 | 96,77 | 20,40 | 88,57 |
| Asistencia a la escuela | 4,61 | 31,19 | 4,09 | 19,65 |
| Logro educativo | 11,31 | 65,74 | 7,67 | 40,44 |
| Rezago escolar | 3,1 | 15,25 | 1,66 | 6,97 |
| Empleo | 24,07 | 41,75 | 13,39 | 29,88 |
| Seguridad social | 36,62 | 92,91 | 21,91 | 86,35 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

En la Tabla 4.10 se observa que el cluster 1, con una amplia participación poblacional (84-91%), está compuesto mayormente por personas no pobres multidimensionalmente, de los cuales el 16-32% de miembros es identificado como pobre. El cluster 2, por su parte, presenta resultados opuestos: una menor participación poblacional y elevados niveles de incidencia de pobreza multidimensional. A su vez, en 2016 el cluster 2 había reducido su participación poblacional en favor del cluster 1 y, en ambos clusters, disminuyó -entre 2003 y 2016- la proporción de personas pobres multidimensionalmente, lo cual es coherente con los resultados de reducción de la pobreza multidimensional en ese periodo.

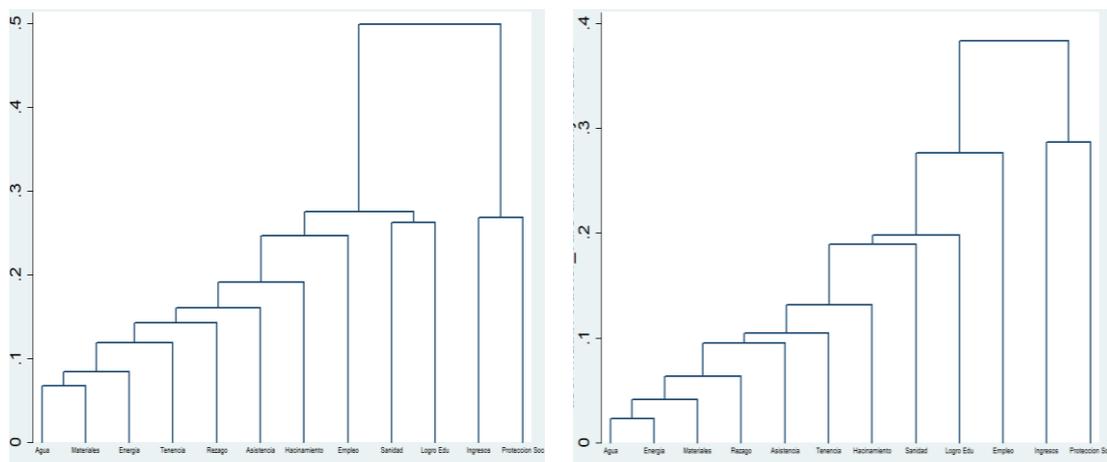
Se observa que el cluster 1 está compuesto por personas, en promedio, 12 años mayores que el cluster 2, y que esa diferencia de edad se mantiene en el tiempo. No se observan diferencias significativas en la composición por sexo de ambos grupos. Sin embargo, en el año 2003 se observaba una disímil composición geográfica: el 13% de los miembros del cluster 1 y el 18% de

los miembros del cluster 2 pertenecían al NGA, es decir, la participación poblacional del NGA en el cluster conformado mayormente por personas pobres multidimensionalmente era 35% mayor que su participación poblacional en el cluster 1. A pesar de lo anterior, hacia el año 2016 las diferencias se habían revertido, presentando el NGA una participación levemente mayor en el cluster 1. Esto es concordante con la idea de reducción de las disparidades.

Resulta relevante conocer cuáles privaciones tienden a presentarse en forma simultánea con mayor frecuencia. Para ello se emplea el método jerárquico de enlace promedio (*average linkage*). Este método de agrupamiento concibe a la distancia entre dos clusters como el promedio de las distancias de todos los pares de observaciones pertenecientes a cada uno de esos clusters. La medida de distancia utilizada es el coeficiente de correspondencia simple. En la primera etapa del proceso de agrupamiento, cada observación es un cluster y en cada etapa subsiguiente, el par de clusters con la menor distancia se combina en un solo grupo, hasta llegar a un único cluster para toda la muestra. El número óptimo de clusters surge del criterio de CH.

Gráfico 4.3: Dendrogramas de clusters de privaciones

NGA (izquierda) y CCS (derecha) en 2003



Fuente: elaboración propia en base a datos EPH-INDEC

En el dendrograma –para el año 2003- se observa visualmente la existencia de 3 clusters de privaciones en el NGA: por un lado, se presentan conjuntamente privaciones en los indicadores de ingresos y seguridad social, también se observa simultaneidad en las privaciones de sanidad y logro educativo en adultos y, por otro lado, se presentan conjuntamente los demás indicadores, los cuales abarcan aspectos habitacionales, de acceso a servicios, escolarización en menores y de empleo. También la maximización del índice de CH (1974) se logra con 3 clusters.

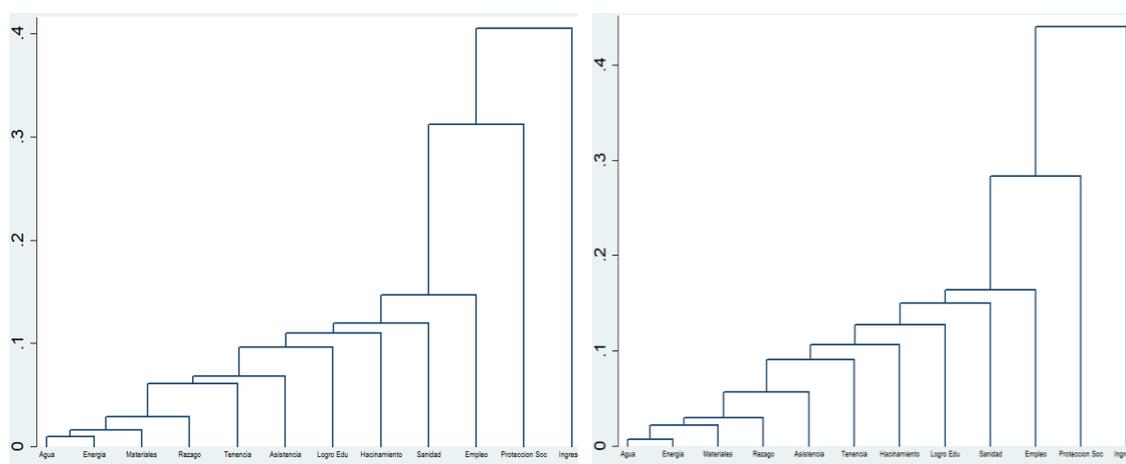
Para el año 2003, cuando se analiza el CCS, el índice de CH (1974) sugiere la existencia de 11 clusters, en donde los indicadores de agua y energía son los únicos que se encuentran en un mismo grupo. Gráficamente, la no existencia de un amplio cluster de privaciones puede anticiparse por

la reducida distancia entre las ramas del árbol: la primera bifurcación de ramas se da para una distancia menor a 0,4 –en contraste al NGA donde la primera separación indicaba una distancia de 0,5-. Los indicadores de ingresos y seguridad social, nuevamente, presentan patrones de simultaneidad, aunque sin conformar un cluster.

En cambio, para el año 2016, tanto el NGA como el CCS presentan resultados similares: en ambos casos no se observa la existencia de un cluster amplio de privaciones. Si bien los indicadores de ingresos y seguridad social muestran cierto grado de disimilitud con los restantes, no parecen conformar un cluster y el criterio de CH (1974) sugiere la existencia de 11 clusters. Este resultado sugiere que, a nivel de los principales aglomerados, el NGA no solo convergió en niveles de pobreza al CCS, sino también en su configuración, atenuándose el patrón de simultaneidad de las privaciones habitacionales, de acceso a servicios, educación y empleo. Este resultado también es consistente con el de reducción del ratio de intensidad de la pobreza multidimensional entre el NGA y el CCS (Tabla 3.1).

Gráfico 4.4: Dendrogramas de clusters de privaciones

NGA (izquierda) y CCS (derecha) en 2016

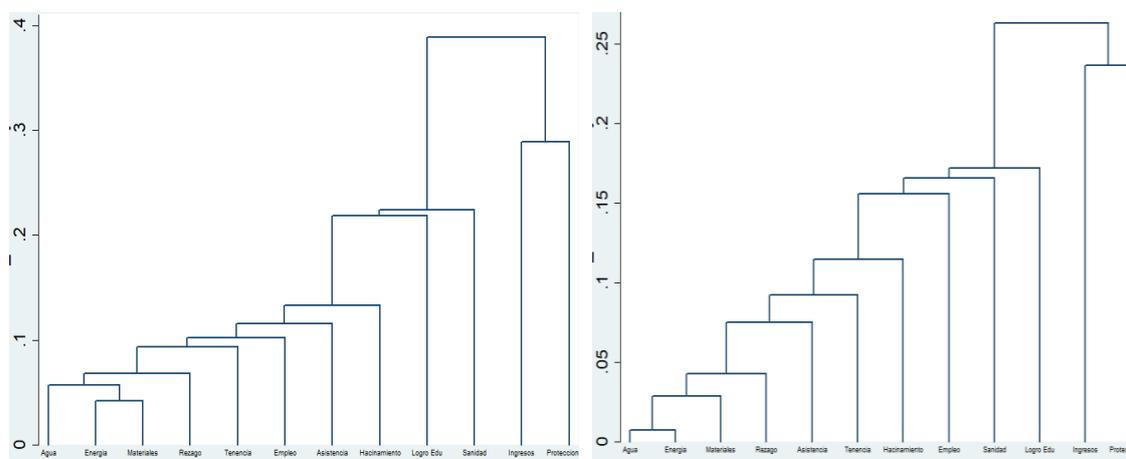


Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC.

Por último, se contrastó el análisis de clusters de privaciones empleando la EAHU, comparando entre NGA y CCS en el último año disponible de dicha encuesta (2014).

Gráfico 4.5: Dendrogramas de clusters de privaciones

NGA (izquierda) y CCS (derecha) en 2014



Fuente: elaboración propia en base a EAHU-INDEC.

Al considerar la EAHU, el criterio de CH sugiere la existencia de 9 clusters de privaciones en el NGA. Cada indicador se diferencia de los demás y conforma un cluster individual, a excepción de un cluster integrado por cuatro indicadores (agua, energía, rezago y materiales). Este resultado se presenta como uno intermedio –en relación a los hallados para el NGA en 2003 y 2016- dado que existe un cluster que agrupa a varios indicadores (4) pero sin constituirse en un gran agrupamiento (como aquel de 9 indicadores para el NGA en 2003). Los resultados para el CCS sugieren la existencia de 11 cluster de privaciones en consonancia con lo hallado para la misma región –en 2003 y 2016- usando la EPH.

4.4 Explorando los determinantes próximos de la pobreza multidimensional

En esta sección se exploran las características que presentan mayores correlaciones, *ceteris paribus*, con la incidencia y la intensidad de la pobreza multidimensional. Los modelos de regresión tradicionales no tienen en cuenta la estructura usualmente jerárquica de los datos, asumiendo que las observaciones son independientes entre sí. En cambio, los modelos de regresión multinivel permiten estudiar la relación entre variables medidas en diferentes niveles de una estructura de datos, relajando el supuesto clásico de independencia entre observaciones. En este caso, las personas viven en hogares que a su vez están localizados en aglomerados dentro de cada provincia. Por tal motivo, para analizar los determinantes inmediatos de la pobreza se utilizan modelos de regresión en dos niveles, reconociendo que además de las características demográficas y económicas del hogar tradicionalmente consideradas también tienen importancia características de mayor nivel de agregación, ya sea a escala municipal, provincial o regional (Mayo, 2010; Albert y Davia, 2013; Noé, 2017).

En este caso se trabajará con dos niveles. El primer nivel es el del hogar. El segundo nivel es el de la provincia (que en el caso del NGA es equivalente al aglomerado, ya que los aglomerados son las capitales provinciales). Se construye un modelo con un grupo de variables explicativas a nivel del hogar y un grupo de variables explicativas a nivel de cada provincia a la que pertenece el aglomerado urbano. Se estiman dos modelos, con dos variables explicadas diferentes: un modelo de regresión logística multinivel para explicar la condición de pobreza (pobre/no-pobre) y un modelo de regresión lineal multinivel para explicar la intensidad de la pobreza del hogar, dada por el puntaje de privación.

Se sigue para ello la metodología empleada por Mahoozi (2015) en el contexto de estimaciones de pobreza multidimensional con la metodología AF. En términos generales, considerando la existencia de i individuos agrupados en r unidades de segundo nivel, es posible delimitar un modelo lineal de 2 niveles tal que:

$$y_{ir} = \beta_0 + \beta_z Z_{ir} + \beta_x X_r + u_r + \varepsilon_{ir} \quad (4.3)$$

Donde y_{ir} representa el resultado de la variable que se intenta explicar para el individuo i perteneciente al grupo r ; Z_{ir} es un vector de variables explicativas a nivel hogar; X_r es un vector de regresores definidos en el segundo nivel; u_r es el término de los residuos de segundo nivel del modelo, común a los r grupos; ε_{ir} es el término de los residuos de primer nivel del modelo; β_0 es el intercepto del modelo. La ecuación (4.3) da lugar a un modelo de efectos mixtos (fijos y aleatorios) de intercepto aleatorio. Esta denominación se refiere al hecho que el intercepto del modelo puede variar entre los distintos grupos, mientras que los coeficientes estimados β se asumen comunes a los r grupos. El esquema de modelo de regresión multinivel lineal también puede ser aplicado al caso de una regresión multinivel logística, considerando una variable de respuesta dicotómica.

Una aclaración especial merece el análisis de los efectos aleatorios y la cantidad de unidades de segundo nivel, puesto que si la cantidad de unidades agregadas –esto es, de segundo nivel- es reducida, la descomposición de la varianza (entre-intra grupos) podría no ser robusta. Hox (2002) sugiere incorporar al menos 10 unidades agregadas para obtener estimaciones robustas, mientras que Kreft (1996) sugiere al menos 30 unidades agregadas. Boado (2013) argumenta que la cantidad mínima dependerá de cada caso y las limitaciones que impone el universo de datos. En este caso el segundo nivel de análisis corresponde a las 24 provincias argentinas –considerando a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires como una provincia más-, es decir, se tiene una cantidad pequeña de unidades agregadas pero cercana al mínimo sugerido por Kreft.

El Coeficiente de Partición de la Varianza (VPC, por sus siglas en inglés), indica la proporción de la varianza total que representa la varianza entre unidades agregadas (σ_U^2):

$$VPC = \frac{\sigma_U^2}{\sigma_U^2 + \sigma_e^2} \quad (4.4)$$

donde σ_e^2 es la varianza intra unidades agregadas. El VPC es relevante en el análisis de la variabilidad de la incidencia e intensidad de la pobreza entre provincias y hogares.

Modelo de regresión logística

En el marco del modelo general anterior, se estimó en primer lugar un modelo de regresión logística de dos niveles para analizar los determinantes de la condición de pobreza multidimensional, utilizando el umbral de pobreza de $k=25\%$ (es pobre quien tiene un puntaje de privaciones $c_i \geq 0,25$). La variable dependiente es una variable binaria (pobre-no pobre). En el primer nivel de variables explicativas son a nivel hogar, el segundo nivel son variables explicativas a nivel provincia a la que pertenece el aglomerado del hogar⁴³.

Se estimó también un modelo con las mismas variables explicativas que el modelo de determinación de la probabilidad de condición de pobreza, pero para evaluar el efecto de estas variables sobre la intensidad de la pobreza medida por el puntaje de privaciones del hogar. En este caso la variable dependiente es el puntaje de privaciones censurado, $c_i(k)$, es decir, considerando únicamente hogares multidimensionalmente pobres (unidades de primer nivel), donde $0,25 < c_i(k) < 1$.

Las estimaciones del modelo lineal se realizan por máxima verosimilitud restringida (REML, por sus siglas en inglés), dado que estimar por máxima verosimilitud (ML) puede generar resultados no consistentes o no insesgados asintóticamente cuando la cantidad de unidades agregadas es reducida (Raudenbusch y Bryk, 2002). Tampoco se emplea la clásica estimación por mínimos cuadrados ordinarios (OLS) debido al truncamiento de la muestra –solo se consideran personas con un puntaje de privación mayor o igual a 0,25- lo cual puede generar estimaciones sesgadas y no consistentes.

En ambos modelos –logístico y lineal-, las variables explicativas a nivel del hogar (lógicamente tomadas de la EPH) se detallan a continuación. Un conjunto de variables dicótomas para jefatura femenina del hogar y para el estado civil del jefe de hogar (la categoría base es estar casado/a), la tasa de dependencia del hogar⁴⁴ (tasa_depen) y una variable dicótoma con valor 1 si el hogar está ubicado en zona inundable (zonan_inunda). Las variables explicativas a nivel de las provincias son: la cantidad de recursos fiscales en pesos por habitante (incluye recursos corrientes de origen provincial y transferencias de Nación a las provincias) (recursos_pc), participación del empleo primario en el total del empleo provincial registrado (empleo_primario), nivel de exportaciones

⁴³ En el caso de aglomerados que involucren más de una provincia, se los atribuye íntegramente a aquella ciudad de mayor cantidad de habitantes. El aglomerado Viedma-Carmen de Patagones es atribuido a la provincia de Río Negro y el aglomerado San Nicolás-Villa Constitución a la provincia de Buenos Aires.

⁴⁴ Cantidad de miembros inactivos o desocupados por cada miembro ocupado del hogar.

provinciales medidas en dólares por habitante (expo_pc). La información de las variables de nivel provincial fue tomada de la base de datos *Indicadores Provinciales Socioeconómicos* (Ministerio de Hacienda de la Nación, 2018). Cabe mencionar que, si bien se deseaba incluir información del Producto Bruto Geográfico de las provincias, no hay información actualizada sobre el mismo.

En la Tabla 4.11 se presentan los resultados de las estimaciones de ambos modelos de dos niveles para dos momentos en el tiempo, 2005 y 2015.

Tabla 4.11: Regresiones multinivel para incidencia e intensidad de la pobreza

| Parámetros de efecto fijo | Incidencia (Modelo logístico) | | Intensidad (Modelo lineal) | |
|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 |
| Variables de hogar | | | | |
| Jefe de hogar mujer | 0,457*** (0,017) | 0,358*** (0,022) | 0,025*** (0,001) | 0,014*** (0,001) |
| Jefe de hogar soltero | 0,208*** (0,025) | 0,421*** (0,031) | 0,0004 (0,002) | -0,002 (0,002) |
| Jefe de hogar separado | 0,084*** (0,023) | 0,148*** (0,031) | -0,01*** (0,002) | -0,017*** (0,002) |
| Jefe de hogar viudo | -0,578*** (0,025) | -0,582*** (0,037) | -0,047*** (0,002) | -0,028*** (0,002) |
| Tasa de dependencia | 0,507*** (0,003) | 0,613*** (0,005) | 0,011*** (0,0002) | 0,009*** (0,0002) |
| Zona inundable | 0,782*** (0,018) | 0,685*** (0,025) | 0,032*** (0,001) | 0,014*** (0,001) |
| Variables de nivel provincia | | | | |
| Recursos per capita | -0,0002*** (0,0001) | -0,00005*** (0,000008) | -0,00001*** (0,000004) | -0,000005** (0,0000003) |
| % empleo primario | -0,0002 (0,0001) | -0,0002 (0,00008) | -0,000003 (0,000006) | 0,000007*** (0,000003) |
| Exportaciones per capita | -0,061*** (0,002) | -0,069*** (0,005) | -0,002*** (0,0002) | 0,0006 (0,0004) |
| Intercepto | -0,212 (0,263) | -0,838 (0,754) | 0,408*** (0,01) | 0,314*** (0,009) |
| Parámetros de efectos aleatorios | | | | |
| Provincia | Estimación | Estimación | Estimación | Estimación |
| Varianza (entre) | 0,437 (0,129) | 0,271 (0,082) | 0,0006 (0,0002) | 0,00026 (0,00008) |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC.

Errores estándar entre paréntesis. * significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%.

Se observa que, en 2005 y 2015, todos los regresores considerados son significativos al 1% -salvo la participación del empleo primario- sobre la probabilidad de ser multidimensionalmente pobre y la mayor parte de ellos también tienen una asociación significativa con la intensidad de la pobreza. Los hogares con un jefe de hogar mujer, jefe de hogar soltero o separado, que habitan en una zona inundable, o con mayor tasa de dependencia tienen mayor probabilidad de ser multidimensionalmente pobres y también de tener una mayor intensidad de la pobreza (a excepción de la variable de jefe soltero -que no es significativa para la intensidad- y la variable de jefe separado -que parece disminuir la intensidad-). Aquellos hogares con un jefe de hogar

viudo presentan menores chances de ser pobres y también menor intensidad de pobreza entre aquellos que son pobres.

Mayores recursos fiscales de la provincia donde habita el hogar disminuyen la probabilidad de que el hogar sea multidimensionalmente pobre y la intensidad de la pobreza de los pobres, mientras que una mayor participación del sector primario en el empleo no presenta efectos significativos sobre la probabilidad y si sobre la intensidad de la pobreza en 2015 –aunque con un coeficiente pequeño en valor absoluto-. Las exportaciones per cápita en cambio reducen la probabilidad de pobreza, lo cual concuerda con el patrón de disparidad territorial descrito en el capítulo 2. Sin embargo, las exportaciones per cápita no muestran un efecto significativo en 2015 sobre la intensidad de la pobreza.

Por su parte, al examinar la composición de la varianza de la probabilidad de la pobreza (resultados tabulados en Tabla 4.15 del anexo), se observa que en 2005 el 11,7% de la varianza total se explica por la varianza entre provincias. En 2015, la varianza entre provincias es del 7,6% del total de la varianza. Lo anterior denota que, controlando por exportaciones, recursos fiscales y participación del sector primario en el empleo, la mayor parte de la varianza en la incidencia de la pobreza es explicada por características individuales de los hogares. En términos de intensidad de la pobreza, en 2005, el 5,01% de la varianza se debía a diferencias entre provincias, mientras que, en 2015, tal componente de la varianza explica el 3,69% del total.

En síntesis, el conjunto de regresores considerados tiende a presentar un efecto similar sobre la incidencia e intensidad de la pobreza multidimensional, con algunas excepciones en el estatus marital del jefe de hogar y las exportaciones per cápita de la región. Además, las estimaciones de efectos aleatorios a nivel de provincias sugieren que la desigualdad entre éstas es mayor en términos de la incidencia de la pobreza que en intensidad.

4.5 Análisis de convergencia en pobreza multidimensional

Previamente, en el capítulo 2 se han examinado los antecedentes de convergencia para el caso argentino, los cuales –en su mayoría- analizan la dinámica del PBI y rechazan la hipótesis de convergencia- β absoluta. Dado el objetivo de esta tesis y considerando la reducción de disparidades observada entre el NGA y el CCS, resulta relevante realizar un análisis formal de convergencia en términos de pobreza multidimensional. Para ello, en lo que sigue de la sección se lleva a cabo un análisis de convergencia- β absoluta y de convergencia- σ para los 31 aglomerados urbanos incluidos en la EPH para el período 2003-2016. Cabe enfatizar que al utilizar las estimaciones del IPM que surgen de emplear la EPH inevitablemente los resultados tenderán a mostrar una dinámica más cercana a la convergencia que si se utilizaran las estimaciones del IPM que surgen de la EAHU.

Para testear la existencia de convergencia- β absoluta se estima la siguiente ecuación:

$$\ln\left(\frac{IPM_{i,t}}{IPM_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta \ln(IPM_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (4.5)$$

en donde se espera un $\beta < 0$ en caso que haya tenido lugar un proceso de convergencia absoluto. A los fines de la estimación, se construye de un panel de datos donde cada aglomerado es una unidad observacional y se considera el período 2003-2016. La velocidad de convergencia –en caso de existir convergencia- puede ser calculada a partir de la siguiente ecuación (Ramón-Berjano, 2004):

$$V = -\ln(1 - \beta T)/T \quad (4.6)$$

en donde T es el período de tiempo, es decir, el total de años considerados.

Por otra parte, para testear la existencia de convergencia- σ , se evalúa si se satisface la siguiente ecuación:

$$\sigma_t < \sigma_{t-1} \quad (4.7)$$

donde σ_t es el desvío estándar del logaritmo natural del índice de pobreza multidimensional en el año t . Una especificación *fuerte* de convergencia- σ requiere que la desigualdad 4.7 se cumpla para todo t (Quah, 1996). Permitiendo la posibilidad de fluctuaciones en sub-períodos, se han propuesto medidas alternativas que consideran el comportamiento asintótico de la covarianza muestral –entre el desvío estándar de la variable de interés y el tiempo-. Al respecto, se propone la siguiente forma funcional para testear la existencia de convergencia- σ (Kong, Phillips y Sul, 2017):

$$\sigma_t = \varnothing + \pi t + \mu \quad (4.8)$$

donde t es la variable de tiempo del panel –considerando cada uno de los años incluidos- y μ es el término de error. Se espera –en caso de existir convergencia- σ - que el coeficiente π sea negativo y significativo. La interpretación de la constante – \varnothing - carece de interés.

En términos de convergencia- β se observa lo siguiente:

Tabla 4.12: Convergencia- β absoluta de pobreza en aglomerados urbanos

| Dependiente: logaritmo del ratio IPM | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Variables | 2004-2016 | 2004-2007 | 2008-2011 | 2012-2016 |
| β | -0,0938*** (0,0162) | 0,0907*** (0,0212) | -0,0523** (0,0233) | -0,1721*** (0,0346) |
| Constante | 0,1558 | -0,3836 | 0,0922 | 0,3451 |
| N | 407 | 119 | 128 | 160 |
| R ² | 0,07 | 0,13 | 0,03 | 0,13 |
| Velocidad | 0,0599 | -- | 0,0475 | 0,1242 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

Los resultados de las estimaciones de la Tabla 4.12 sugieren que, entre 2004-2016, tuvo lugar un proceso de convergencia absoluta entre aglomerados urbanos en términos de pobreza multidimensional. Sin embargo, al desagregar en sub-períodos se observan comportamientos dispares: hasta 2007 ocurrió un proceso de divergencia, entre 2008-2011 tuvo lugar una dinámica de convergencia, aunque a un menor ritmo que el observado entre 2012-2016. El parámetro de velocidad de convergencia (5,99% anual) sugiere que, de mantenerse las dinámicas regionales del IPM observadas entre 2004-2016, serían necesarios 11,5 años⁴⁵ más para eliminar el 50% de la brecha respecto al estado estacionario de pobreza. De tener lugar la dinámica observada entre 2012-2016, se requerirían 5,6 años.

En términos de convergencia- σ , es posible lograr una primera aproximación a partir de la gráfica del desvío estándar del logaritmo natural del IPM en el tiempo:

Gráfico 4.6: Desvío estándar del logaritmo de IPM (2003-2016)



Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

Se observa que el desvío estándar muestra una tendencia creciente hasta 2008 –contrario a la idea de convergencia- σ -, luego presenta una reducción entre 2008-2012. En adelante la tendencia se mantiene, aunque interrumpida por un significativo aumento en la dispersión en el año 2015 –lo cual puede estar vinculado al faltante de 2 trimestres en la EPH para ese año-. Por lo anterior, no es posible sostener la existencia de convergencia- σ según la ecuación 4.7 dado que no se mantiene para todos los años que el desvío estándar en el año t sea menor al desvío en $t-1$ (aumentos en 2011 y 2015). Al estimar la especificación dada en la ecuación 4.8 –una especificación menos demandante- se obtiene lo siguiente:

⁴⁵ El cálculo surge de despejar n de la siguiente ecuación: $e^{-vn} = 0,5$

Tabla 4.13: Convergencia- σ de pobreza en aglomerados urbanos

| Dependiente: desvío estándar logaritmo IPM | | | | |
|--------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| VARIABLES | 2003-2016 | 2003-2007 | 2008-2011 | 2012-2016 |
| π | -0,0023*** (0,0009) | 0,05637*** (0,0011) | -0,0210*** (0,0013) | -0,0290*** (0,0026) |
| Constante | 5,1640 | -112,5188 | 42,75843 | 58,92993 |
| N | 448 | 160 | 128 | 160 |
| R ² | 0,02 | 0,02 | 0,67 | 0,43 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

Nuevamente, al considerar todo el período se observa la existencia de convergencia –en este caso, en términos de la dispersión de los valores de IPM-. A su vez, un proceso de polarización (como contraposición a convergencia) tiene lugar en el sub-período 2003-2007. Luego, se observa convergencia- σ . Para el sub-período 2012-2016 el coeficiente π es mayor en valor absoluto indicando que el proceso de reducción de las disparidades tiene lugar a un mayor ritmo.

En vistas de los resultados anteriores y lo acontecido en la economía argentina en el período de referencia, se observa una relación negativa entre crecimiento económico y niveles de pobreza: entre 2003-2007 Argentina experimentó una etapa de rápido crecimiento económico y de reducción de la pobreza. Luego, a partir de 2008, la expansión económica se desaceleró, al igual que la disminución en los niveles de pobreza. La anterior relación se encuentra ampliamente estudiada en la literatura de pobreza por ingresos (Bourguignon, 2001; Klassen, 2005) y en menor medida en términos de pobreza multidimensional (Santos, Dabús y Delbianco, 2019). Al mismo tiempo, parece tener lugar una relación negativa entre crecimiento económico y convergencia regional de pobreza. Así, períodos de expansión se podrían asociar a tendencias divergentes de pobreza entre regiones de Argentina, mientras que períodos de estancamiento serían coincidentes con una reducción de las disparidades de pobreza. Esta relación se encuentra menos documentada y parece sugerir la existencia de un dilema –mayor crecimiento, reducción de la pobreza y aumento de las disparidades regionales ó menor crecimiento, estancamiento en niveles de pobreza y reducción de las disparidades regionales).

El vínculo negativo entre crecimiento económico y convergencia regional podría explicarse a partir del hecho que, en períodos de expansión, traccionados por el aumento de la demanda interna (como el observado desde 2003 en Argentina), los sectores más beneficiados son aquellos que producen bienes de consumo masivo, frecuentemente localizados en la región Centro. También, en períodos de recesión, estos sectores –y las regiones en las cuales se localizan- son los primeros en ser afectados, contribuyendo a una reducción de las disparidades (Azzoni, 1997). Lo anterior también podría entenderse considerando que las regiones más desarrolladas poseen una estructura

productiva con los sectores más dinámicos y, por ende, están mejor preparadas para hacer frente a una expansión de la demanda, en comparación a las regiones más pobres (Azzoni, 2001).

Considerando lo anterior, resulta conveniente testear la relación entre la existencia de convergencia y crecimiento. En particular se utiliza la siguiente ecuación:

$$\sigma_t = c + dPBIpc_{t-1,t} + g_t \quad (4.9)$$

donde σ_t es, nuevamente, el desvío estándar del logaritmo natural del IPM para el año t , $PBIpc_{t-1,t}$ es la tasa de crecimiento del PBI per capita entre $t-1$ y t , mientras que g_t es el término de error. Esta estimación asume que la dinámica de la actividad económica argentina, en el período analizado, refleja adecuadamente los cambios en la actividad económica en los aglomerados urbanos incluidos en la EPH.

Tabla 4.14: Convergencia- σ y crecimiento económico

| Dependiente: desvío estándar logaritmo IPM | 2003-2016 |
|--------------------------------------------|----------------------|
| d | 0,0013** (0,0007) |
| Constante | 0,2505 |
| N | 448 |
| R ² | 0,05 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

Se observa que no es posible rechazar, al 5%, la hipótesis que el crecimiento económico –medido a través del PBI- contribuya al incremento de las disparidades regionales de pobreza en Argentina. Este resultado de ninguna manera debe ser entendido como una asociación negativa entre crecimiento y pobreza, sino sólo en términos de crecimiento y disparidades regionales de pobreza.

En síntesis, al inicio de este capítulo se han analizado diferentes hipótesis que dan cuenta de la reducción de las disparidades observadas entre el NGA y el CCS y donde resaltan los programas de mejoramiento barrial (como el PROMEBBA), las transferencias sociales (entre las que se incluyen la AUH) y la mejora relativa en años de estudio del NGA. Luego, al incluir pequeños aglomerados urbanos mediante la EAHU, se observó que los resultados de reducción de disparidades se ven significativamente moderados. También se halló que las privaciones en indicadores del IPM parecen presentarse con cierta simultaneidad –por ejemplo, privaciones en ingresos y seguridad social- especialmente en el NGA en 2003. Los resultados de regresión multinivel sugieren que las diferencias entre provincias son mayores en términos de la incidencia de la pobreza, que respecto a la intensidad de la misma. Por su parte, en esta sección del capítulo, se ha provisto un análisis formal de convergencia de niveles de pobreza multidimensional para

aglomerados urbanos en Argentina. Los resultados confirman la existencia de reducción de disparidades en el período analizado (2003-2016) aunque con marcadas diferencias entre sub-períodos.

Anexo

Tabla 4.15: VPC por año y modelo multinivel (en %)

| Nivel | Regresión logística multinivel | | Regresión lineal multinivel | |
|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------------|-----------|
| | 2005 | 2015 | 2005 | 2015 |
| VPC-Provincia | 11,72 | 7,6 | 5,01 | 3,69 |
| IC 95% | 6,9-19,22 | 4,35-12,95 | 3,12-10,19 | 2,28-7,53 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC.

Tabla 4.16: Estimaciones puntuales de M_0 e intervalos de confianza al 95% del NGA y CCS

| Año | NGA | | | CCS | | |
|------|-------|-------|-------|------|------|------|
| | IPM | LI | LS | IPM | LI | LS |
| 2010 | 17,56 | 17,35 | 17,76 | 9,22 | 9,1 | 9,34 |
| 2011 | 15,77 | 15,56 | 15,98 | 8,15 | 8,03 | 8,27 |
| 2012 | 15,59 | 15,4 | 15,79 | 8,39 | 8,27 | 8,51 |
| 2013 | 13,3 | 13,09 | 13,5 | 7,06 | 6,94 | 7,18 |
| 2014 | 14,5 | 14,3 | 14,7 | 8,58 | 8,45 | 8,7 |

Fuente: elaboración propia en base a EAHU-INDEC

Tabla 4.17: Estimaciones puntuales de M_0 e intervalos de confianza al 95% del NGA y CCS sin considerar transferencias sociales en el ingreso familiar

| Año | IPM_NGA | LI 95% | LS 95% | IPM_CCS | LI 95% | LS 95% |
|------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 2003 | 22,47 | 22,22 | 22,72 | 16,26 | 16,1 | 16,42 |
| 2004 | 20,93 | 20,75 | 21,1 | 14,76 | 14,65 | 14,87 |
| 2005 | 19,16 | 18,99 | 19,33 | 12,59 | 12,48 | 12,69 |
| 2006 | 17,5 | 17,35 | 17,64 | 10,55 | 10,45 | 10,64 |
| 2007 | 15,42 | 15,26 | 15,58 | 9,07 | 8,96 | 9,18 |
| 2008 | 13,92 | 13,77 | 14,07 | 8,12 | 8,03 | 8,21 |
| 2009 | 13,68 | 13,53 | 13,83 | 8,03 | 7,94 | 8,12 |
| 2010 | 14,24 | 14,1 | 14,38 | 8,96 | 8,87 | 9,05 |
| 2011 | 13,53 | 13,38 | 13,68 | 8,26 | 8,17 | 8,35 |
| 2012 | 12,23 | 12,1 | 12,36 | 8,32 | 8,24 | 8,4 |
| 2013 | 11,42 | 11,29 | 11,55 | 7,77 | 7,69 | 7,85 |
| 2014 | 11,82 | 11,69 | 11,95 | 9,25 | 9,18 | 9,32 |
| 2015 | 10,16 | 10 | 10,32 | 8,27 | 8,16 | 8,38 |
| 2016 | 9,68 | 9,52 | 9,84 | 8,8 | 8,7 | 8,9 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC

Tabla 4.18: IPM, incidencia e intensidad por aglomerado, años seleccionados.

| Aglomerado | 2004 | | | 2007 | | | 2011 | | | 2016 | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | IPM | H | A |
| Gran La Plata | 10,39 | 27,24 | 38,15 | 6,32 | 16,04 | 39,4 | 6,24 | 16,12 | 38,71 | 8,52 | 22,14 | 38,48 |
| Bahía Blanca-Cerri | 11,97 | 32,56 | 36,76 | 7,12 | 18,13 | 39,25 | 6,1 | 17,04 | 35,79 | 7,55 | 20,73 | 36,44 |
| Gran Rosario | 14,33 | 36,52 | 39,24 | 7,56 | 19,92 | 37,94 | 7,34 | 19,06 | 38,49 | 8,83 | 23,96 | 36,84 |
| Gran Santa Fe | 15,85 | 40,23 | 39,4 | 10,28 | 26,01 | 39,54 | 10,99 | 28,23 | 38,91 | 9,33 | 26,47 | 35,24 |
| Paraná | 13,76 | 36,64 | 37,55 | 7,36 | 19,74 | 37,31 | 9,56 | 24,64 | 38,79 | 6,83 | 19,11 | 35,72 |
| Posadas | 21,28 | 50,24 | 42,37 | 15,73 | 38,06 | 41,32 | 14,6 | 36,96 | 39,51 | 9,6 | 26,1 | 36,79 |
| Gran Resistencia | 21,51 | 54,66 | 39,35 | 18 | 44,59 | 40,38 | 15,76 | 42,39 | 37,17 | 9,47 | 28,6 | 33,1 |
| Comodoro-Rada Tilly | 9,54 | 24,72 | 38,6 | 2,59 | 7,22 | 35,92 | 3,68 | 10,25 | 35,96 | 5,39 | 15,72 | 34,3 |
| Gran Mendoza | 14,54 | 38,94 | 37,33 | 7,18 | 18,34 | 39,16 | 7,04 | 19,61 | 35,89 | 8,95 | 26,43 | 33,88 |
| Corrientes | 21,77 | 56,42 | 38,59 | 14,48 | 38,98 | 37,13 | 12,82 | 35,66 | 35,94 | 9,48 | 29,46 | 32,18 |
| Gran Córdoba | 15 | 37,92 | 39,55 | 8,9 | 22,86 | 38,93 | 7,6 | 20,88 | 36,41 | 12,31 | 33,78 | 36,45 |
| Concordia | 25,51 | 60,74 | 42 | 15,11 | 36,67 | 41,2 | 14,23 | 36,12 | 39,4 | 14,02 | 38,23 | 36,66 |
| Formosa | 21,5 | 52,63 | 40,85 | 16,97 | 42,55 | 39,89 | 12,28 | 33,93 | 36,18 | 7,11 | 22,02 | 32,28 |
| Neuquén-Plottier | 12,06 | 32,17 | 37,5 | 6,63 | 18,36 | 36,12 | 7,2 | 19,9 | 36,16 | 8,76 | 26,46 | 33,09 |
| Santiago-La Banda | 21,93 | 52,98 | 41,39 | 16,33 | 39,73 | 41,1 | 16,42 | 41,29 | 39,76 | 11,43 | 33,61 | 34 |
| Jujuy-Palpalá | 23,93 | 60,45 | 39,59 | 15,13 | 39,51 | 38,29 | 12,9 | 35,37 | 36,46 | 6,24 | 20,29 | 30,75 |
| Río Gallegos | 5,1 | 14,42 | 35,34 | 1,53 | 4,38 | 34,91 | 1,5 | 4,5 | 33,48 | 4,04 | 11,96 | 33,75 |
| Gran Catamarca | 18,48 | 48,72 | 37,94 | 11,65 | 30,39 | 38,35 | 11,88 | 32,11 | 37,01 | 9,21 | 26,41 | 34,86 |
| Salta | 18,79 | 50,76 | 37,02 | 14,58 | 38,8 | 37,58 | 12,82 | 34,65 | 36,98 | 10,19 | 29,84 | 34,16 |
| La Rioja | 15,27 | 38,21 | 39,96 | 11,21 | 27,94 | 40,13 | 9,76 | 26,57 | 36,72 | 6,43 | 19,94 | 32,37 |
| San Luis-El Chorrillo | 13,37 | 37,44 | 35,71 | 9,46 | 26 | 36,36 | 9,25 | 25,62 | 36,08 | 7,56 | 23,78 | 31,8 |
| Gran San Juan | 19 | 46,51 | 40,84 | 13,44 | 32,6 | 41,22 | 12,65 | 32,14 | 39,36 | 13,56 | 36,73 | 36,9 |
| Tucumán-Tafi Viejo | 20,59 | 49,77 | 41,36 | 13,98 | 33,86 | 41,28 | 10,98 | 28 | 39,2 | 9,75 | 27 | 36,11 |
| Santa Rosa-Toay | 10,98 | 31,16 | 35,24 | 6,48 | 17,65 | 36,72 | 5,98 | 16,91 | 35,36 | 8,63 | 26 | 33,18 |
| Ushuaia-Río Grande | 5,75 | 16,72 | 34,4 | 1,94 | 5,85 | 33,26 | 2,3 | 6,8 | 33,74 | 2,84 | 8,43 | 33,72 |
| Ciudad de Buenos Aires | 4,97 | 14,56 | 34,16 | 4,14 | 11,1 | 37,32 | 2,63 | 7,64 | 34,42 | 2,56 | 7,87 | 32,52 |
| Partidos del GBA | 18,3 | 45,71 | 40,04 | 10,94 | 27,74 | 39,44 | 9,77 | 25,97 | 37,61 | 11,34 | 31,04 | 36,54 |
| Mar del Plata-Batán | 9,06 | 25,13 | 36,06 | 5,98 | 15,57 | 38,4 | 4,72 | 13,31 | 35,45 | 8,64 | 25,09 | 34,45 |
| Río Cuarto | 13,53 | 35,49 | 38,14 | 6,23 | 16,6 | 37,53 | 6,49 | 18,12 | 35,8 | 9,06 | 24,21 | 37,43 |
| San Nicolás- Constitución | sd | sd | sd | 8,51 | 21,92 | 38,83 | 7,12 | 18,46 | 38,61 | 8,37 | 24,03 | 34,84 |
| Rawson-Trelew | sd | sd | sd | 5,81 | 15,51 | 37,45 | 5,56 | 15,63 | 35,59 | 8,04 | 23,36 | 34,43 |
| Viedma-Patagones | sd | sd | sd | 9,34 | 24,42 | 38,25 | 7,76 | 21,58 | 35,98 | 9,83 | 28,71 | 34,24 |

Fuente: elaboración propia en base a EPH-INDEC.

Conclusiones

El Norte Grande Argentino (NGA) ha presentado históricamente niveles de pobreza más altos e indicadores de desarrollo humano más desfavorables que las regiones de Centro, Cuyo y Sur (CCS). Las disparidades entre ambas regiones fueron analizadas en términos de su participación en el Producto Bruto Geográfico (PBG), exportaciones, empleo registrado, remuneraciones, mortalidad infantil, hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), escolarización, gasto en salud, inversión en investigación y desarrollo, entre otros indicadores, encontrándose en todos los casos una peor situación del NGA. Tal posición desventajosa para el Norte Grande Argentino, se remonta a los orígenes de la conformación del espacio nacional, en donde Buenos Aires y la Pampa Húmeda tendieron a concentrar la mayor parte de la estructura productiva, hecho que se vio favorecido por decisiones políticas como el cierre de los ríos interiores a la navegación de ultramar, la condición de Buenos Aires como único puerto, el monopolio de las rentas aduaneras, concentración de las líneas férreas en torno a Buenos Aires y el libre acceso de manufacturas importadas, con las cuales las economías del interior no pudieron competir. Las etapas posteriores tendieron a perpetuar las disparidades existentes.

En forma relativamente más reciente, en la década de los '90 tuvieron lugar importantes cambios que afectaron al NGA. Entre ellos, se destacan la precarización laboral en el ámbito rural, expansión de la tercerización, desregulación del sector público agrícola, tendencia a la tecnificación, aumento de la escala mínima rentable e integración vertical.

A pesar de lo anterior, en este trabajo se encuentra que entre 2011 y 2016 ha habido una reducción significativa de las disparidades en lo que respecta a medición multidimensional de la pobreza en las capitales provinciales del NGA y los principales aglomerados urbanos del CCS. Se utilizó para dicha medición un Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que considera doce indicadores agrupados en cinco dimensiones (vivienda, servicios básicos, educación, empleo y seguridad social e ingresos). Se evidencia una tendencia a la igualación del NGA, Cuyo y Centro a niveles de IPM (proporción de personas multidimensionalmente pobres ajustada por la intensidad de la pobreza) de entre el 8 y el 9%. La región Sur (Patagonia) permanece con niveles de pobreza sustancialmente menores. El análisis formal de convergencia confirma los anteriores resultados para el período 2003-2016 aunque con amplias diferencias entre sub-períodos.

Lo anterior es resultado de una reducción sostenida de la pobreza urbana en capitales provinciales del NGA, combinada con un estancamiento en la reducción de la pobreza en Cuyo y un pequeño incremento entre 2011 y 2016 de la pobreza en la región Centro. Hacia adentro del IPM, se observa una disminución de las diferencias en los niveles de privación en todos los indicadores considerados, y una mejoría a favor del NGA en los indicadores de materiales de la vivienda,

tenencia, sanidad, energía, logro educativo y empleo, así como también una mejora en acceso a agua mejorada entre quienes son identificados como multidimensionalmente pobres.

Referido al indicador de empleo, deben moderarse las reducciones analizadas puesto que se observó en el NGA una tasa de actividad en torno a 5 puntos porcentuales por debajo de la observada en la región CCS y una tasa de empleo público en torno a 10 puntos porcentuales superior a la de CCS. Se resalta, sin embargo, los logros en los aglomerados del NGA en lo que respecta al incremento del nivel educativo de los adultos, y al mejoramiento habitacional y de acceso a servicios, los cuales podrían deberse a la implementación de programas de mejoramiento habitacionales como el Programa de Mejoramiento Barrial (PROMEBA), cuyo financiamiento fue ampliado significativamente desde 2007.

Por su parte, el análisis de clusters presentó resultados concordantes con la reducción de las disparidades, considerando que la participación del NGA en ambos clusters identificados tiende a ser más igualitaria hacia 2016, partiendo de una sobre-representación de esta región de un 35% en el cluster compuesto mayormente por personas pobres (en comparación con el cluster compuesto mayormente por personas no pobres), en 2003. El análisis de regresiones multinivel sugiere que la varianza geográfica (entre provincias) es mayor en términos de la incidencia de la pobreza que en la intensidad de la misma.

A su vez, los resultados reportados por el IPM se observaron robustos a cambios en el umbral de pobreza multidimensional (k) y a las ponderaciones de los indicadores y dimensiones. Al comparar entre observaciones (aglomerado-año), en el período 2003-2016, el 65% de todos los pares fue robusto a la variación de k en el intervalo 10-70% y el 75% robusto a comparaciones bajo 7 alternativas de ponderación de indicadores distintas. Al comparar entre NGA y CCS se obtuvieron resultados levemente más robustos.

En principio, la incipiente tendencia a la igualación en los niveles de pobreza del NGA hacia los niveles del CCS parece un resultado alentador. Sin embargo, conviene recapitular algunas consideraciones. En primer término, lo anterior es positivo debido a una reducción sostenida de la pobreza multidimensional del NGA, pero también sería deseable que las regiones de Centro y Cuyo continuaran en la senda de reducción de la pobreza.

Por otro lado, es fundamental tener en cuenta que estos resultados se refieren únicamente a los aglomerados urbanos más importantes del país, a los cuales está circunscripta la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). En efecto, los aglomerados del NGA en la EPH son únicamente las capitales de provincia. En este sentido debe tenerse en cuenta que las disparidades territoriales se reproducen hacia dentro de las provincias del NGA, con las ciudades capitales teniendo un mejor desempeño relativo que las ciudades más pequeñas y las áreas rurales. La evidencia de pobreza global y también a nivel de América Latina indica que las tasas de pobreza en zonas

rurales son sustancialmente mayores. Si bien en el caso de Argentina esto está moderado por el hecho de que sólo un 9% de la población habita en áreas rurales (CNPBV, 2010), no deja de relativizar el resultado de la convergencia.

Efectivamente, al considerar pequeños aglomerados urbanos de los interiores provinciales en la medición de pobreza multidimensional, a partir de la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU) no sólo se observaron mayores niveles de pobreza en NGA y CCS, sino también una mayor brecha de pobreza, en torno a los 7 pp. lo que implicó para el NGA una tasa de recuento ajustada un 69% mayor a la de CCS, en 2014 (último año disponible de la EAHU). Así, al incluir pequeñas localidades urbanas a la medición de pobreza multidimensional, no se encontró una clara tendencia a la reducción de las disparidades, como sí se vio al considerar exclusivamente las capitales provinciales del NGA.

En síntesis, resulta alentador la verificación de una convergencia en los niveles de pobreza multidimensional de los principales aglomerados urbanos del NGA con respecto a los de la región CCS y se reconoce la importancia directa en ello de las políticas públicas de mejoramiento barrial, transferencias condicionadas de ingresos y avances en la seguridad social. La medición multidimensional permite evidenciar la incidencia de estas políticas. Sin embargo, parece conveniente generar políticas orientadas a la mejora del mercado laboral y los sectores productivos del NGA, lo cual hace a las características estructurales de la economía de esta región históricamente relegada. También es necesario asegurar la continuidad de las mejoras en materia educativa, con políticas especialmente diseñadas para esta región.

Sin duda, las asociaciones entre las políticas públicas mencionadas y la reducción de las diferentes privaciones consideradas ameritan mayores investigaciones. Por otra parte, sería deseable contar datos que permitieran considerar un conjunto de indicadores más ricos en lo que respecta a la salud, tales como nutrición y mortalidad infantil, así como también con datos con una cobertura territorial que incluyera aglomerados pequeños y áreas rurales, lo cual permitiría evaluar la robustez de los resultados aquí obtenidos.

Referencias

- Aaberge, R.; Peluso, E. (2012). A counting approach for measuring multidimensional deprivation. Documento de discusión 700, Statistics Norway Research Department.
- Acemoglu, D.; Johnson, S.; Robinson, J. (2002). Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution. *Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1231-1294.
- Ahluwalia, M.; Carter, N.; Chenery, H. (1979). Growth and poverty in developing countries. *Journal of Development Economics*, 6(3), 299-341.
- Albert, C.; Davia, M. (2013). El fenómeno de la pobreza juvenil: ¿Hay diferencias relevantes entre las comunidades autónomas? *Investigaciones Regionales*, 25, 67-87.
- Alcock, P. (2006). *Understanding poverty*. London: Macmillan International Higher Education.
- Alkire, S. (2002). Dimensions of human development. *World Development*, 30(2), 181-205.
- Alkire, S. (2007). Choosing dimensions: the capability approach and multidimensional poverty en Kakwani, N.; Silber, J. *The Many Dimensions of Poverty*. New York: Palgrave Macmillan.
- Alkire, S.; Deneulin, S. (2009). *The human development and capability approach* en Deneulin, S.; Shahani, L. (2009). *An introduction to human development and capability approach*. London: Earthscan.
- Alkire, S.; Foster, J. (2007, revisado en 2008). Recuento y medición multidimensional de la pobreza. Documento de trabajo 7, OPHI.
- Alkire, S.; Foster, J. (2011). Understandings and misunderstandings of multidimensional poverty measurement. Documento de trabajo 43, OPHI.
- Alkire, S.; Foster, J. (2016). Dimensional and distributional contributions to multidimensional poverty. Documento de trabajo 100, OPHI.
- Alkire, S.; Foster, J.; Santos, M. (2011). Where did identification go? Documento de trabajo 43 b, OPHI.
- Alkire, S.; Foster, J.; Seth, S.; Santos, M.; Roche, J.; Ballon, P. (2015). *Multidimensional poverty measurement and analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Alkire, S.; Robles, G. (2017). *Global multidimensional poverty index 2017*. Informe 48, OPHI.
- Alkire, S.; Santos, M. (2010). Acute multidimensional poverty: A New index for developing countries. Documento de trabajo 38, OPHI.
- Alkire, S.; Santos, M. (2013). A multidimensional approach: poverty measurement & beyond. *Social indicators research*, 112(2), 239-257.
- Alkire, S.; Santos, M. (2014). Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the multidimensional poverty index. *World Development*, 59, 251-274.
- Altimir, O. (1979). *La dimensión de la pobreza en América Latina*. Santiago de Chile: Cuadernos de la CEPAL.
- Amarante, V.; Arim, R.; Vigorito, A. (2008). *Multidimensional poverty among children in Uruguay 2004-2006: evidence from panel data*. Congreso Network on Inequality and Poverty, LACEA/IADB/WB/UNDP, Santo Domingo.
- Angulo, R.; Díaz, Y.; Renata, P. (2013). A counting multidimensional poverty index in public policy context: The case of Colombia. Documento de trabajo 62, OPHI.
- Anlló, G.; Cetrángolo, O. (2007). Políticas sociales en Argentina: viejos problemas, nuevos desafíos. En Kosacoff, B. (ed.) *Crisis, Recuperación y nuevos dilemas*. Santiago de Chile: CEPAL.

- Aráoz, M.; Nicolini, E. (2015). Persistence vs. reversal and agglomeration economies vs. natural resources. Regional inequality in Argentina in the first half of the twentieth century. Documento de trabajo 15, Instituto Figuerola de Historia y Ciencias Sociales, Universidad Carlos III de Madrid.
- Aráoz, M.; Nicolini, E. (2016). The evolution of regional GDPs in Argentina during the period of globalization at the end of the 19th and beginning of the 20th century. Anales de la LI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Tucumán.
- Arévalo, C.; Paz, J. (2015). Pobreza en Argentina. Privaciones múltiples y asimetrías regionales. Documento de Trabajo 15, Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (UNSa).
- Arim, R.; Vigorito, A. (2007). Un análisis multidimensional de la pobreza en Uruguay: 1991-2005. Documento de trabajo 10/06, Instituto de Economía-UDELAR.
- Atkins, M.; Osborne, R. (2006). Poverty in the roman world. Cambridge: Cambridge University Press.
- Atkinson, A. (2003). Multidimensional deprivation: Contrasting social welfare and counting approaches. *Journal of Economic Inequality*, 1(1), 51-65.
- Atkinson, A.; Bourguignon, F. (2001). Poverty and inclusion from a world perspective en Joseph Stiglitz and Pierre-Alain Muet (eds) *Governance, equity and global markets*, Oxford: Oxford University Press.
- Azzoni, C. (1997). Concentração regional e dispersão das rendas per capita estaduais: Análise a partir de séries históricas estaduais de PIB, 1939-1995. *Estudos Econômicos*, 27(3), 341-393.
- Azzoni, C. (2001). Economic growth and regional income inequality in Brazil. *The Annals of regional Science*, 35(1), 133-152.
- Balla, S. (2002). *Imagine there's no country: Poverty, inequality and growth in the era of globalization*. Nueva York, Columbia University Press.
- Banco Mundial (1990). *World development report 1990: Poverty*. Nueva York: Oxford University Press.
- Banco Mundial (2000). *World development report 2000/2001: Attacking poverty*. Nueva York: Oxford University Press.
- Banco Mundial (2008). *World development report 2009: Reshaping economic geography*.
- Banco Mundial (2015a). A global count of the extreme poor in 2012: Data issues, methodology and initial results. Documento de trabajo 7432. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/360021468187787070/pdf/WPS7432.pdf>
- Banco Mundial (2015b). *Trabajar por el fin de la pobreza en América Latina y el Caribe: Trabajadores, empleos y salarios*. Washington: Banco Mundial.
- Banco Mundial (2016). Serie esperanza de vida al nacer. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.IN>
- Banco Mundial (2017). *Monitoring global poverty. Report of the Commission on global poverty*. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25141/9781464809613.pdf>
- Banco Mundial (2018). *Poverty and shared prosperity: Piecing together the poverty puzzle*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- Battiston, D.; Cruces, G.; Lopez-Calva, L.; Lugo, M.; Santos, M. (2013). Income and beyond: Multidimensional poverty in six Latin American countries. *Social Indicators Research*, 112(2), 291-314.

- Beccaria, L.; Feres, J.; Sáinz, P. (1997). Medición de la pobreza: Situación actual de los conceptos y métodos. Informe del Seminario de Santiago, CEPAL. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/31426>
- Beccaria, L.; Minujin, A. (1985). Métodos alternativos para medir la evolución del tamaño de la pobreza. Documento de trabajo 6, INDEC.
- Bernard, A.; Jones, C. (1996). Productivity and convergence across US states and industries. *Empirical economics*, 21(1), 113-135.
- Berner, H. (2016). Chile y la metodología de medición de la pobreza multidimensional: experiencia y desafíos para el fortalecimiento de las políticas públicas. XXI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago.
- Boado, H. (2013). Introducción al análisis multinivel. Cuadernos metodológicos 49. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Bolsi, A. (2004). La población del Noroeste argentino durante el siglo XX. *Revista Geográfica*, 135, 137-161.
- Bolsi, A. (2007). El mito de la opulencia argentina: territorio y pobreza en el Norte Grande Argentino. *Actas Latinoamericanas de Varsovia de la Facultad de Geografía y Estudios Regionales-Universidad de Varsovia*, 30, 189-206.
- Bolsi, A.; Longhi, F.; Meichtry, N.; Paolasso, P. (2009). *Ámbito regional: Interrogantes y conjeturas. El territorio del Norte Grande Argentino como contexto de la pobreza. Geografía de la Pobreza en el Norte Grande Argentino*. San Miguel de Tucumán: UNT-CONICET-PNUD.
- Bolsi, A.; Meichtry, N. (2006). Territorio y pobreza en el Norte Grande Argentino. *Revista de Geografía y Ciencias Sociales*, 218(10), 1-23.
- Bolsi, A.; Paolasso, P.; Longhi, F. (2005). El Norte Grande Argentino entre el progreso y la pobreza. *Población & Sociedad*, 12-13, 227-283.
- Boltvinik, J. (1990). Pobreza y necesidades básicas. Conceptos y métodos de medición. Caracas: PNUD.
- Boltvinik, J. (1992). El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo. *Comercio exterior*, 42(4), 354-365.
- Boltvinik, J. (1995). La pobreza en México II. Magnitud. *Salud Pública de México*, 37(4), 298-309.
- Boltvinik, J. (2003). Concepto y medición de la pobreza. La necesidad de ampliar la mirada. *Papeles de población*, 9(38), 9-25.
- Bolzan, A.; Mercer, R.; Ruiz, V.; Brawerman, J.; Marx, J.; Adrogué, G.; Carioli, N.; Cordero, C. (2005). Evaluación nutricional antropométrica de la niñez pobre del norte argentino: Proyecto encuNa. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 103(6), 545-555.
- Bonfiglio, J.; Salvia, A. (2019). Pobreza multidimensional fundada en derechos económicos y sociales, Argentina urbana (2010-2018). Documento de trabajo, Observatorio de la Deuda Social Argentina.
- Booth, C. (1902). *Life and labour of the people in London*. London: Macmillan. Disponible en: <https://archive.org/details/lifelabourofpeop07bootiala/page/n9>
- Bossert, W.; Chakravarty, S.; D' Ambrosio, C. (2013). Multidimensional poverty and material deprivation with discrete data. *Review of Income and Wealth*, 59(1), 29-43.
- Bourguignon, F. (2001). The pace of economic growth and poverty reduction. Trabajo presentado en la Reunión Anual de la Asociación Económica de América Latina y el Caribe (LACEA) en Montevideo Uruguay

- Bourguignon, F.; Chakravarty, S. (2003). The measurement of multidimensional poverty. *Journal of Economic Inequality*, 1(1), 25-49.
- Brida, G.; Garrido, N.; London, S. (2013). Estudio del desempeño económico regional: el caso argentino. *Cuadernos de Economía*, 32(60), 437-466.
- Bustos, J.; Giglio, G.; Villafañe, S. (2013). Asignación Universal por Hijo: alcance e impacto por regiones del país. En: *Investigaciones sobre Protección Social y Relaciones Laborales Argentina 2012*, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
- Calinski, T.; Harabasz, J. (1974). A dendrite method for cluster analysis. *Communications in Statistics*, 3, 1-27.
- Cámara Argentina de Comercio (2010). Perfiles exportadores provinciales. Disponible en: http://www.cac.com.ar/data/documentos/54_perfil%20exportador%20de%20provincias.pdf
- Campi, D.; Jorba, R. (2004). Transformaciones productivas espaciales y sociales en la Argentina extrapampeana: Tucumán y Mendoza entre 1850 y 1890. *Boletín Americanista*, 54, 35-62.
- Capello, M.; Figueras, A.; Freille, S.; Moncarz, P. (2013). The role of federal transfers in regional convergence in human development indicators in Argentina. *Investigaciones regionales*, 27, 33-63.
- Castillo Añazco, R.; Pérez, F. (2015). Medición de la pobreza multidimensional en Ecuador. Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Cavallo, D.; Cavallo, S. (2017). *Historia económica de la Argentina*. Buenos Aires: El Ateneo.
- CCE (1985). On specific community action to combat poverty (Council Decision of 19 December 1984). *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31985D0008&from=EN>
- CEPAL (2010). La hora de la igualdad: Brechas por cerrar, camino por abrir. Brasilia, Trigésimo Tercer período de Sesiones de CEPAL. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/13309>
- CEPAL (2013). *Panorama social de América Latina 2013*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL (2014). *Panorama social de América Latina 2014*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL (2018a). Medición de la pobreza por ingresos. Actualización metodológica y resultados. Metodologías de la CEPAL N° 2. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44314/1/S1800852_es.pdf
- CEPAL (2018b). *Panorama social de América Latina 2017*, Santiago. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42716/7/S1800002_es.pdf
- CEPAL (2019). Base de datos de programas de protección social no contributiva. Disponible en: <https://dds.cepal.org/bpsnc/ptc>
- Chakravarty, S.; D'Ambrosio, C. (2006). Multidimensional poverty and material deprivation with discrete data. *Review of Income and Wealth*, 59(1), 29-43.
- Chen, S.; Ravallion, M. (2010). The developing world is poorer than we thought, but no less successful in the fight against poverty. *The Quarterly Journal of Economics*, 125(4), 1577-1625.
- CNPHV (2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Consultado en: julio de 2018. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135
- Comisión Europea (2011). The measurement of extreme poverty in the European Union. Informe de la Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión. Disponible en: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=89&langId=en&newsId=982&furtherNews=yes>

- Conconi, A. (2009). Pobreza multidimensional en Argentina: ampliando las medidas tradicionales de pobreza por ingreso y NBI. Tesis de Maestría en Economía de la Universidad Nacional de La Plata.
- Conconi, A.; Ham, A. (2007). Pobreza multidimensional relativa: una aplicación a la Argentina. Documento de trabajo 57, CEDLAS.
- CONEVAL (2010). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México. Informe disponible en: https://www.coneval.org.mx/rw/resource/Metodologia_Medicion_Multidimensional.pdf
- CONICET (2018). CONICET en cifras. Resultados disponibles en: <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/detalle-tags/1>
- Cortés Conde, R. (1998). La economía de exportación de Argentina, 1880-1920. Anuario del Instituto de Estudios Históricos y Sociales 3, Facultad de Ciencias Humanas-Universidad Nacional del Centro.
- D'Elia, V. (2007). Pobreza en adulto mayores: evolución y determinantes a partir del Plan de Inclusión Previsional. Anales de la XLII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Bahía Blanca.
- Dandekar, V; Rath, N. (1971). Poverty in India. Pune: Indian School of Political Economy.
- Datt, G. (2018). Distribution-sensitive multidimensional poverty measures. Documento de trabajo 8346, Banco Mundial
- Deaton, A.; Grosh, M. (2000). Consumption en Grosh, M.; Glewwe, P. Designing household survey questionnaires for developing countries. Lessons from ten years of experience. Washington D.C.: Banco Mundial.
- Decancq, K.; Lugo, M. (2012). Inequality of wellbeing: a multidimensional approach. *Economica*, 79(316), 721-746.
- Desai, M.; Shah, A. (1988). An econometric approach to the measurement of poverty. *Oxford Economic Papers*, 40(3), 505-522.
- Defensoría del Pueblo de la Nación (2018). Asentamientos informales y derechos humanos. Buenos Aires, Informe disponible en: <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Housing/InformalSettlements/ArgentinaDefensorPueblo.pdf>
- Delamónica, E.; Minujin, A. (2007). Incidence, depth and severity of children poverty. *Social Indicators Research*, 82(2), 361-374.
- Denevan, W. (1982). The pristine myth: the landscape of the Americas in 1492. *Annals of the Association of American Geographers*, 82(3), 369-385.
- Dhongde, S. (2017). Measuring global poverty. *Oxford Research Encyclopedia of International Studies*. Disponible en: <http://oxfordre.com/internationalstudies/view/10.1093/acrefore/9780190846626.001.0001/acrefore-9780190846626-e-259?print=pdf>
- Díaz Orueta, F.; González Villar, C.; Lourés, M.; Sintés, L. (2000). Desarrollo urbano y pobreza: La ciudad de Posadas, Argentina. Alicante: Universidad de Alicante.
- Dirección de Estadísticas e Información en Salud (2016). Estadísticas vitales: información básica Argentina año 2015. *Sistema Estadístico de Salud*, 5(59).
- Duclos, J.; Araar, A. (2006). Poverty and equity: measurement, policy and estimation with DAD. New York: Springer.

- Edo, M.; Marchionni, M. (2018). Fading out effect or long lasting nudge? The impact of a conditional cash transfers program beyond starting the school year in Argentina. Documento de trabajo 225, CEDLAS.
- Edo, M.; Marchionni, M.; Garganta, S. (2015). Conditional cash transfer programs and Enforcement of compulsory education laws. The case of Asignación Universal por Hijo in Argentina. Documento de trabajo 190, CEDLAS.
- Federcitrus (2018). La actividad cítrica argentina. Disponible en: <https://www.federcitrus.org/estadisticas/>
- Feres, F.; Mancero, X. (2001). El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4784/S0102117_es.pdf?sequence=1
- Ferrari Mango, C.; Campana, J. (2018). Del Argentina Trabaja –Programa Ingreso Social con Trabajo y el Ellas hacen al Hacemos Futuro: ¿Integralidad o desintegración de la función social del Estado?. Informe 11, OPPRE-FLACSO.
- FIEL (2016). Valorización de la canasta básica alimentaria y canasta básica total. Parte 83. Disponible en: http://www.fiel.org/publicaciones/canasta/CAN_BAS_1462466698557.pdf
- Figueras, A.; Cristina, D.; Blanco, V.; Capello, M. (2014). Un aporte sobre el debate de la convergencia en Argentina: la importancia de los cambios estructurales. Revista Finanzas y política económica, 6(2), 287-316.
- Foster, J. (1998). Absolute versus relative poverty. *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 88, 335–41.
- Foster, J. (2006). Poverty indices en Janvry, A.; Kanbur, R. Poverty, inequality and development. *Economic Studies in Inequality, Social Exclusion and Well-Being*, 1, 41-65.
- Foster, J.; Greer, J.; Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica*, 52(3), 761-766.
- Garrido, N.; Marina, A.; Sotelsek, D. (2001). Convergencia económica en provincias argentinas (1970-1995). *Estudios de Economía Aplicada*, 20(2), 403-421.
- Gasparini, L.; Tornarolli, L.; Gluzmann, P. (2019). Los desafíos de la pobreza en Argentina: diagnósticos y perspectivas. Nota Técnica 1, CIPPEC y PNUD.
- Giarrizzo, V. (2006). La pobreza subjetiva en Argentina: construcción de indicadores para aproximarse al bienestar de la población. Tesis doctoral de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.
- Girbal-Blacha, N. (1998). Política, economía y sociedad en la Argentina del siglo XX. Una aproximación histórica a sus continuidades y cambios. *Anuario de Filosofía Argentina y Americana*, 5, 1-12.
- Gobierno de la República de Panamá (2017). Índice de pobreza multidimensional de Panamá: Año 2017. Panamá: Ministerio de Economía y Finanzas y Ministerio de Desarrollo Social.
- Gordon, D.; Levitas, R.; Pantazis, C.; Patsios, D.; Payne, S.; Townsend, P. (2000). *Poverty and social exclusion in Britain*. York: Joseph Rowntree Foundation.
- Gorenstein, S.; Castagna, A.; Schorr, M.; Napal, M.; Raposo, I.; Woelfin, M.; Báscolo, P.; Ferreira, E. (2012). ¿Crecimiento o Desarrollo? El ciclo reciente en el norte argentino. Buenos Aires: Miño y Dávila editores.
- Guimenez, S.; Hopp, M. (2011). Programa Ingreso Social con Trabajo “Argentina Trabaja”: Una mirada reflexiva desde el corazón de su implementación. Documento s/n, Fundación UOCRA. Disponible en: <http://www.fundacion.uocra.org/documentos/recursos/articulos/programa-ingreso-social-con-trabajo-argentina.pdf>

- Häkkinen, S. (2016). Poverty in the first-century Galilee. *HTS Theological Studies*, 72(4), 1-9.
- Harris, J.; Todaro, M. (1970). Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. *American Economic Review*, 60, 126-142.
- Hicks, N.; Streeten, P. (1979). Indicators of development: The search for a basic needs yardstick. *World Development*, 7(6), 567-580.
- Hox, J. (2002). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- INDEC (1984). *La pobreza en la Argentina, indicadores de necesidades básicas insatisfechas a partir de datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1980*. Buenos Aires: INDEC.
- INDEC (2000). *Las Necesidades básicas insatisfechas: sus deficiencias técnicas y su impacto en la definición de políticas sociales*. Trabajo presentado en el Quinto Taller Regional sobre la medición de la pobreza, México. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/31529>
- INDEC (2002a). *Incidencia de la pobreza en los aglomerados urbanos, mayo de 2001*. Informe de prensa. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/pob_tmay01.pdf
- INDEC (2002b). *Paridades de poder de compra del consumidor*. Dirección de Índices de precio de consumo. Disponible en: <https://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/10/PPCC-Metodologia.pdf>
- INDEC (2003a). *Series históricas de pobreza y desempleo*. Disponible en: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-InformacionDeArchivo-2>
- INDEC (2003b). *Acerca del método utilizado para la medición de la pobreza en Argentina*. Disponible en: <https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/pobreza2.pdf>
- INDEC (2004a). *Metodología de elaboración del Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH)*. Serie Pobreza, Dirección Nacional de Estadísticas Sociales y de Población.
- INDEC (2004b). *Serie Producto Interno Bruto por Provincia*. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=9&id_tema_3=138
- INDEC (2010). *Manual del Censista de viviendas particulares 2010*. Disponible en: https://celade.cepal.org/censosinfo/manuales/AR_ManCensistaVP_2010.pdf
- INDEC (2012). *Censo Nacional de población, hogares y viviendas 2010: Resultados Definitivos serie B N° 2*. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/censo2010_tomo1.pdf
- INDEC (2016a). *Mercado de trabajo: principales indicadores. Segundo trimestre de 2016. Consideraciones sobre la revisión, evaluación y recuperación de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). Anexo Informe de Prensa*. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/anexo_informe_eph_23_08_16.pdf
- INDEC (2016b). *La medición de la pobreza y la indigencia en la Argentina. Metodología INDEC, 22*. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/EPH_metodologia_22_pobreza.pdf
- INDEC (2016c). *Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos: resultados del segundo trimestre de 2016*. Informe de prensa INDEC. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_01_16.pdf
- INDEC (2018a). *Series trimestrales de oferta y demanda Globales. Años 2004 a 2018*. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=9&id_tema_3=47
- INDEC (2018b). *Origen provincial de las exportaciones año 2017*. Informe Técnico de Comercio Exterior, 2(5).
- INDEC (2018c). *Censo Nacional de la Actividad Minera: resultados estadísticos 2016*. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/economia/cenam17_07_18.pdf

- INEC (2015). Índice de pobreza multidimensional: metodología. San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Jolliffe, D.; Prydz, E. (2016). Estimating international poverty lines from comparable national thresholds. Documento de trabajo 7606, Banco Mundial. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/837051468184454513/pdf/WPS7606.pdf>
- Kallestal, C.; Zelaya Blandón, E.; Peña, R.; Perez, W.; Contreras, M.; Persson, L.; Sysoev, O.; Selling, K. (2019). Assessing the multiple dimensiona of poverty. Data mining approaches to the 2004-14 Health and Demographic Surveillance System in Cuatro Santos, Nicaragua. The Preprint Server for Biology.
- Kast, M.; Molina, S. (1975). Mapa de la pobreza extrema. Santiago de Chile: Odeplan, Escuela de Economía PUC.
- Kaztman, R. (1989). La heterogeneidad de la pobreza: el caso de Montevideo. Revista de la CEPAL, 37, 141-152.
- Kaztman, R. (1995). La medición de las necesidades básicas insatisfechas en los censos de población. Montevideo: CEPAL.
- Klasen, S. (2005). Economic growth and poverty reduction: Measurement and Policy issues. Documento de trabajo 246, OCDE.
- Kong, J.; Phillips, P.; Sul, D. (2017). Weak σ -convergence: Theory and applications. Documento de discusión 2072, Cowles Foundation for research in Economics-Yale University.
- Krishnakumar, J.; Ballon, P. (2008). Estimating basic capabilities: a structural equation model applied to Bolivia. World Development, 36(6), 992-1010.
- Kreft, I. (1996). Are multilevel techniques necessary? An overview, including simulation studies. Los Angeles: California State University.
- Lende, S. (2014). Agricultura, agroindustria y territorio en la Argentina: crisis y reestructuración del circuito azucarero en la provincia de Tucumán (1990-2012). Geografía em Questão, 7(2), 47-73.
- Lentini, M.; Palero, D. (2007). Alternativas para el hábitat popular en Mendoza: el Programa de Mejoramiento de Barrios como respuesta a la pobreza urbana. Informe de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (U.N Cuyo).
- Longhi, F.; Gómez, A.; Zapata, M.; Paolasso, P.; Olmos, F.; Margarido, S. (2018). La desnutrición en la niñez argentina en los primeros años del siglo XXI: un abordaje cuantitativo. Salud Colectiva, 14(1), 33-50.
- Longhi, F.; Osatinsky, A. (2017). Estructura productiva, pobreza y problemas de empleo en las provincias pampeanas y nortenas de Argentina en los primeros años del siglo XXI. Cuadernos de Geografía, 26(1), 77-99.
- López Pardo, C. (2007). Concepto y medición de la pobreza. Revista Cubana de Salud Pública, 33(4).
- Lopez, C; Safojan, R. (2013). Un análisis multidimensional de la pobreza: evidencia reciente de las regiones en Argentina. Revista de Economía Política de Buenos Aires, 7(12), 9-44.
- Lopez-Calva, L.; Rodriguez-Chamussy, L. (2005). Muchos rostros, un solo espejo: restricciones para la medición multidimensional de la pobreza en México. México: Secretaría de Desarrollo Social.
- Lopez-Calva, L.; Ortiz-Juarez, E. (2009). Medición multidimensional de la pobreza en México: significancia estadística en la inclusión de dimensiones no monetarias. Estudios Económicos, número extraordinario, 3-33.
- Mack, J.; Lansley, S. (1985). Poor Britain. Londres: Allen and Unwin.

- Mahoozi, H. (2015). Gender and spatial disparity of multidimensional poverty in Iran. Documento de trabajo 95, OPHI.
- Maloney, W.; Valencia Caicedo, F. (2012). The persistence of (Subnational) fortune geography, agglomeration, and institutions in the New World. Documento de trabajo 6187, Banco Mundial.
- Manzanal, M. (1999). La cuestión regional en la Argentina de fin de siglo. *Realidad Económica*, 166, 70-99.
- Mayo, J. (2010). Un análisis multinivel de la distribución regional del riesgo de la pobreza en España. *Anales de la XXXVI Reunión de Estudio Regionales AECR, Elvas (Portugal)*.
- MECON (2011). Información Sectorial y Regional. Documento de trabajo, Dirección de Información y Análisis Regional. Disponible en: https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/reg_notas_meto.pdf
- Meichtry, N.; Fantin, A. (2006). Pobreza en el Norte Grande: determinación de niveles con un indicador integrado de privación de medios de vida. *Folia Histórica del Nordeste*, 16, 1-19.
- Mignone, A. (2011). La pobreza urbana en las capitales provinciales del Norte Grande Argentino. *Cuaderno Urbano*, 10(10), 63-81.
- MINCyT (2017). Indicadores de Ciencia y Tecnología Argentina 2015. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ind_inst_indicadores-de-ciencia-y-tecnologia-2015.pdf
- Ministerio de Agroindustria de la Nación (2016). Características de la región NOA. Disponible en: <http://forestoiindustria.magyp.gob.ar/archivos/informacion-por-region/noa.pdf>
- Ministerio de Agroindustria de la Nación (2017a). Estimaciones agrícolas. Disponible en: <https://datos.agroindustria.gob.ar/dataset/estimaciones-agricolas>
- Ministerio de Agroindustria de la Nación (2017b). Producción primaria de tabaco. Disponible en: <https://datos.agroindustria.gob.ar/dataset/produccion-primaria-de-tabaco>
- Ministerio de Agroindustria de la Nación (2018). Inventario nacional de plantaciones forestales por superficie. Disponible en: <https://datos.agroindustria.gob.ar/dataset/inventario-nacional-de-plantaciones-forestales-por-superficie>
- Ministerio de Desarrollo Productivo de Tucumán (2007). Estado actual y evolución de la productividad del cultivo de caña de azúcar en Tucumán y el noroeste argentino en el período 1990-2007. Disponible en: <http://www.eaoc.org.ar/upload/publicaciones/archivos/137/20120313213942000000.pdf> |
- Ministerio de Desarrollo Social (2015). Distribuidor Nacional Programa de Ingreso Social con Trabajo. Documento disponible en: <https://www.desarrollosocial.gob.ar/wp-content/uploads/2015/07/4.-Distribuidor-Ingreso-Social-con-Trabajo.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación (2014). Necesidades Básicas Insatisfechas: Información Censal del año 2010. Informe de la Dirección Nacional de Relaciones Económicas con las Provincias. Disponible en: <http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/Informes/archivos/NBIAmpliado.pdf>
- Ministerio de Hacienda de la Nación (2018). Indicadores Provinciales Socioeconómicos. Disponible en: <https://datos.gob.ar/dataset/sspmi-indicadores-provinciales-socioeconomicos>
- Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación (2017). Boletín de Áreas Económicas Locales 2017. Disponible en: <http://trabajo.gob.ar/estadisticas/oede/estadisticasregionales.asp>
- Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación (2018). Boletín de Empleo registrado y privado por Provincia. Serie anual-año 2017. Reporte del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. Disponible en: <http://www.trabajo.gob.ar/estadisticas/index.asp>

- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda (2011). Región del NEA. Ficha Técnica. Disponible en: https://www.mininterior.gov.ar/municipios/gestion/regiones_archivos/NEA.pdf
- Narayan, D.; Patel, R.; Schafft, K.; Rademacher, A.; Koch-Schulte, S. (2000). La voz de los pobres: ¿Hay alguien que nos escuche? Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Niembro, A.; Dondo, M.; Civitaresi, H. (2016). La manifestación territorial de las desigualdades socioeconómicas en Argentina: del diagnóstico a las políticas públicas. *Población y Sociedad*, 23(1), 79-123.
- Noé, J. (2017). La potencialidad de la regresión logística multinivel. Una propuesta de aplicación en el análisis del estado de salud percibido. *Revista de Metodología en Ciencias Sociales*, 36, 177-211.
- ONU (2000). Declaración del Milenio. Resolución de la Asamblea General 55/2.
- ONU (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Documento de la Asamblea General. Disponible en: https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf
- OPHI (2018). Global multidimensional poverty index 2018: The most detailed picture to date of the world's poorest people. Reino Unido: University of Oxford.
- Orshansky, M. (1965). Counting the poor: Another look at the poverty profile. *Boletín de la Administración de Seguridad Social*. Disponible en: <https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v28n1/v28n1p3.pdf>
- Paes de Barros, R.; Carvalho, M.; Franco, S. (2006). Pobreza multidimensional no Brasil. Documento de discusión 1227, Instituto de Pensamiento Estratégico Ágora.
- Paz, J. (2014). Pobreza multidimensional en Argentina. Asimetrías regionales (Parte I) Documento de Trabajo 11, Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (UNSa).
- Paz, J. (2016). Bienestar y pobreza en niñas, niños y adolescentes en Argentina. Ciudad de Buenos Aires: UNICEF.
- PNUD (1990). Human Development Report 1990. Nueva York: Oxford University Press.
- PNUD (1997). Human Development Report 1997. Nueva York: Oxford University Press.
- PNUD (2006). What is poverty? Concepts and measures. Informe del Centro Internacional de Pobreza. Disponible en: <http://www.ipc-undp.org/pub/IPCPovertyInFocus9.pdf>
- PNUD (2010). Informe sobre desarrollo humano 2010. Disponible en: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2010_es_complete_reprint.pdf
- PNUD (2011). Aportes para el desarrollo humano en Argentina 2011. El sistema de salud argentino y su trayectoria de largo plazo: logros alcanzados y desafíos futuros. Buenos Aires: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Porto, G. (1994). Convergencia y política económica. Algunos resultados para provincias argentinas. *Anales de la XXIX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*, La Plata.
- PriceStats (2012). Serie Inflación Verdadera, The Billion Prices Project. Disponible en: <http://www.inflacionverdadera.com/>
- Quah, D. (1996). Empirics for economic growth and convergence. *European Economic Review*, 40, 1353-1375.
- Ramón-Berjano, C. (2004). Socio-economic disparities in Argentina and Brazil. Tesis de doctorado en Economía, University of London.
- Raudenbusch, S.; Bryk, A. (2002). Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods. California: SAGE Publications, Segunda Edición.

- Ravallion, M. (2011). On multidimensional indices of poverty. Documento de trabajo 5580, Banco Mundial.
- Ravallion, M.; Chen, S. (2011). Weakly relative poverty. *Review of economics and statistics*, 93(4), 1251-1261.
- Ravallion, M.; Datt, G.; van de Walle, D. (1991). Quantifying absolute poverty in the developing world. *Review of Income and Wealth* 37(4), 345-361
- RENABAP (2017). Relevamiento Nacional de Barrios Populares: informe general período 8/2016 a 12/2017. Informe del Registro Nacional de Barrios Populares.
- Rippin, N. (2013). Considerations of efficiency and distributive Justice in multidimensional poverty measurement. Tesis doctoral, Georg-August-Universität, Göttingen.
- Rofman, A. (2001). Las economías del interior. Una estrategia para enfrentar la crisis. *Revista Enoikos*, 19.
- Rowntree, S. (1901). *Poverty: A study of town life*. Nueva York: Macmillan.
- Salvia, A. (2012). La medición de las pobreza en Argentina: algo más que diferencias de métodos. Informe disponible en: <https://consejopsuntref.files.wordpress.com/2017/06/salvia-la-medicion-de-las-pobrezas.pdf>
- Salvia, A.; Adaszko, D.; Donza, E.; Mendoza Jaramillo, A.; Moreno, C.; Musante, B.; Rodríguez Espínola, S.; Vera, J. (2013). Desajustes en el desarrollo humano y social (2010-2011-2012): inestabilidad económica, oscilaciones sociales y marginalidades persistentes en el tercer año del Bicentenario. Buenos Aires: Educa.
- Salvia, A.; Adaszko, D.; Donza, E.; Moreno, C.; Rodríguez Espínola, S. (2012). Asimetrías en el desarrollo humano y social, 2007/2010-2011: progresos económicos en un contexto de vulnerabilidad persistente. Buenos Aires: Educa.
- Salvia, A.; Bonfiglio, J.; Donza, E.; Moreno, C.; Rodríguez Espínola, S.; Vera, J.; De Hertelendy, M. (2014). Un régimen consolidado de bienestar con desigualdades sociales persistentes, claroscuros en el desarrollo humano y la integración social 2010-2013. Buenos Aires: Educa.
- Salvia, A.; Bonfiglio, J.; Donza, E.; Rodríguez Espínola, S.; Vera, J.; Santángelo, M. (2015). Progresos sociales, pobreza estructurales y desigualdades persistentes: ilusiones y desilusiones en el desarrollo humano y la integración social en el quinto año del Bicentenario (2010-2014). Buenos Aires: Educa.
- Salvia, A.; Bonfiglio, J.; Vera, J. (2017) La Pobreza Multidimensional en la Argentina Urbana 2010-2016. Observatorio de la Deuda Social Argentina Serie del Bicentenario, Año 7.
- Salvia, A.; Bonfiglio, J.; Vera, J. (2018). Condiciones materiales de la vivienda. Hábitat, pobreza y desigualdad en los hogares urbanos de la Argentina (2010-2017). Buenos Aires: Educa.
- Salvia, A.; Brenlla, M.; Hermida, J.; Lamberti, A.; Léopore, E.; Léopore, S.; Macció, J. (2007). Progresos sociales 2004-2006: Avances y retrocesos en la sociedad polarizada. Informe 3, Observatorio de la Deuda Social Argentina.
- Salvia, A.; Groppa, O.; Pierre, A.; Policastro, B. (2004). Informe Técnico: Informe sobre la Deuda Social Argentina. Observatorio de la Deuda Social Argentina.
- Santos, M. (2014). The multidimensional poverty index and poverty traps in the southern cone. *Problemas del Desarrollo*, 45(178), 89-112.
- Santos, M. (2019). Challenges in designing national multidimensional poverty measures. *Serie Statistics* 100, CEPAL.
- Santos, M.; Dabús, C.; Delbianco, F. (2019). Growth and poverty revisited from a multidimensional perspective. *Journal of Development Studies*, 55(2), 260-277.

- Santos, M.; Lugo, M.; Lopez-Calva, L.; Cruces, G.; Battiston, D. (2010). Refining the basic needs approach: A multidimensional analysis of poverty in Latin America. *Research on Economic Inequality*, 18, 1-29.
- Santos, M.; Villatoro, P. (2018). A multidimensional poverty index for Latin America. *The Review of Income and Wealth*, 64(1), 52-82.
- Santos, M.; Villatoro, P.; Mancero X.; Gerstenfeld, P. (2015). A multidimensional poverty index for Latin America. OPHI Documento de trabajo 79, OPHI.
- SCGG-INE (2016). Medición multidimensional de la pobreza. Tegucigalpa: Secretaría de Coordinación General de Gobierno e Instituto Nacional de Estadísticas.
- Schmit, R. (1998). El comercio y las finanzas públicas en los estados provinciales en Goldman, N. *Revolución, república y confederación, 1806-1852*. Buenos Aires: Sudamericana
- Secretaría Técnica y de Planificación (2015). Medición multidimensional de la pobreza. El Salvador: Ministerio de Economía.
- Sen, A. (1976). Poverty: An ordinal approach to measurement. *Econometrica*, 44(2), 219-231.
- Sen, A. (1981). *Poverty and famines: An essay on entitlement and deprivation*. Oxford: Clarendon Press.
- Sen, A. (1983). Poor, relatively speaking. *Oxford Economic Papers*, 35, 135-169.
- Sen, A. (1985). A sociological approach to the measurement of poverty: a reply to Professor Peter Townsend. *Oxford Economic Papers*, 37, 669-676.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- Sen, A. (2002). *Rationality and freedom*. Cambridge: Harvard University Press
- Sen, A. (2009). *The idea of justice*. Cambridge: Harvard University Press.
- Seth, S.; Santos, M. (2019). On the interaction between focus and distributional properties in Multidimensional Poverty Measurement. *Social Indicators Research*, 145(7), 1-19.
- SIUBEN (2016). Índice de Pobreza Multidimensional República Dominicana. República Dominicana: Documento Sistema Único de Beneficiarios.
- Slutsky, D. (2014). Estructura social agraria y agroindustrial del Nordeste de la Argentina: desde la incorporación a la economía nacional al actual subdesarrollo concentrador y excluyente. Posadas: Editorial de la Universidad Nacional de Misiones.
- Spicker, P. (1999). Definitions of poverty: eleven clusters of meaning, en Gordon, D.; Spicker, P. *The international glossary of poverty*. Londres: Zed Books.
- Streeten, P. (1981). *Development perspectives*. Londres: MacMillan
- Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (2011). Evaluación final del Programa de Mejoramiento de Barrios II (PROMEBA II). Informe Final.
- Székly, M.; Lustig, N.; Cumpa, M.; Mejía, J. (2000). Do we know how much poverty there is?. Documento de trabajo 437, Banco interamericano de Desarrollo. Departamento de Investigación.
- Talassino, M. (2015). Producto bruto geográfico de 1946 en las provincias argentinas: una estimación preliminar. *Anales de la L Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*, Salta.
- Talassino, M. (2017). Convergencia regional argentina: Análisis exploratorio y econométrico espacial basado en el Producto geográfico departamental. *Anales de la LII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*, Bariloche.
- TECHO (2013). Relevamiento de asentamientos informales 2013. Disponible en: http://techo.herokuapp.com/downloads/Relevamientos_de_asentamientos_2013_BAJA.pdf

- TECHO (2016). Relevamiento de asentamientos informales 2016. Disponible en: <http://relevamiento.techo.org.ar/>
- Todaro, J. (1976). Urban job creation, induced migration and rising unemployment: A formulation and empirical test for LDCs. *Journal of Development Economics*, 3, 211-226.
- Tornarolli, L. (2018). Series comparables de indigencia y pobreza: Una propuesta metodológica. Documento de trabajo 226, CEDLAS.
- Townsend, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom: A survey of household resources and standards of living*. Harmondsworth: Penguin Books. Disponible en: <http://www.poverty.ac.uk/system/files/townsend-book-pdfs/PIUK/piuk-whole.pdf>
- Tsui, K. (2002). Multidimensional poverty indices. *Social Choice and Welfare*, 19(1), 69-93.
- Tuñón, I.; González, M. (2013). Aproximación a la medición de la pobreza infantil desde un enfoque multidimensional y de derechos. *Sociedad y Equidad*, 5, 30-60.
- UNICEF (2017). Análisis y propuestas de mejora para ampliar la Asignación Universal por Hijo. Informe disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/auh_web_0.pdf
- Utrera, G.; Koroch, J. (1998). Convergencia: evidencia empírica para las provincias argentinas (1953-1994). *Anales de la XXXIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*, Mendoza.
- Valencia Caicedo, F. (2019). The mission: Human capital transmission, economic persistence, and culture in South America. *The Quarterly Journal of Economics*, 34(1), 507-556.
- Valenzuela, C. (2014). Principales problemáticas y potencialidades de la Región Nordeste. *Geograficando*, 10(2), 1-25.
- White, R. (2017). *Measuring multidimensional poverty and deprivation: incidence and determinants in developed countries*. Switzerland: Springer.