

# Análisis del Impacto del Programa Oportunidades en el Ingreso Autónomo de sus Beneficiarios

*Analysis of the Impact of the Oportunidades Program  
on the Autonomous Income of its Beneficiaries*

José Arturo Cerón Vargas \*

María del Carmen Hernández Eguiarte \*\*

## Palabras clave

*Pobreza, Desarrollo Económico, Econometría, Programas Sociales de Transferencias Monetarias Condicionadas, Política Social, Bienestar Social, Modelo*

*Propensity Score Matching*

## Key words

*Poverty, Economic Development, Econometrics, Social Programs of Conditional Cash Transfers, Social Policy, Social Welfare, Propensity Score*

*Matching Model*

## JEL

C52, D63, I3. O10, P36

\* Profesor e Investigador del Colegio de Tlaxcala y de la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel I; Director General del Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México.  
josearturo.ceron@gmail.com

\*\* Profesora de Economía en la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional  
meguiarte@gmail.com

62



© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Resumen

Uno de los instrumentos más representativos de la política social para el combate contra la pobreza en México es el programa Oportunidades. Su actuación por el lado de la demanda ha generado resultados positivos, sin embargo, las cifras de pobreza no han presentado una disminución constante. Ante esta limitación, numerosos estudios afirman que la pobreza tiene que ser atacada desde la oferta, siendo la generación de ingresos autónomos el ancla más significativa para este fin. Por ello, y con la finalidad de determinar el impacto del Programa Oportunidades sobre la generación de ingresos autónomos, particularmente sobre el ingreso por concepto de trabajo, esto es, si el Programa Oportunidades promueve la creación de ingresos a partir de actividades productivas que contribuyan a la superación del estado de pobreza y vulnerabilidad en el que viven millones de familias. Por lo que, se elabora un modelo *Propensity Score Matching* sobre la población beneficiaria de Oportunidades y su equivalente grupo de control. El hallazgo más significativo fue que la pertenencia al programa impacta de manera negativa al ingreso por trabajo, lo que significa que ser beneficiario no promueve la creación de ingresos laborales, demandando por tanto, un cambio de estrategia.

## Abstract

One of the most representative instruments of social policy for fighting poverty in Mexico is the Oportunidades (opportunities in English) Program. Its performance on the demand side has generated positive results; however, the poverty figures have not presented a steady decline. Faced with this limitation, numerous studies held that poverty has to be attacked from the supply side, being the autonomous income generation the most significant anchor for this purpose. For this reason, and in order to determine the impact of the Oportunidades Program, for autonomous income generation, particularly on earnings from work, that is, if the Program promotes the creation of income from productive activities that contribute to overcoming the state of poverty and vulnerability in which millions of families live. Therefore, a Propensity Score Matching model is created on the recipient population of Oportunidades and its equivalent control group. The most significant finding was that membership of the program negatively impacts income for work, which means that being a participant does not promote the generation of earnings from work, thus requiring a change in strategy.



## 1. Introducción

El objetivo principal de este documento es analizar si la política social tradicional en México, instrumentada a través del Programa Oportunidades, conduce a la generación de ingresos autónomos para la población más vulnerable: los más pobres. Si la respuesta fuera negativa, el modelo de asistencia social convencional debería transformarse en un modelo de protección social integral que incluya estrategias para la generación de ingresos propios en las familias más pobres y vulnerables del país.

La política social desarrollada e instrumentada por el Gobierno Federal mexicano no ha alcanzado a erradicar la pobreza, a pesar de los esfuerzos y acciones del instrumento principal de la política social tradicional: los programas sociales de transferencias monetarias condicionadas (PTC). El programa social más importante, hasta el año 2013, para el combate contra la pobreza, Oportunidades, no ha solucionado totalmente el problema a través de estrategias que actúan por el lado de la demanda.<sup>1</sup> El Programa Oportunidades tuvo un conjunto importante de evaluaciones de impacto, que llevaron en su momento a considerarlo como uno de los más representativos de los programas de transferencias monetarias condicionadas en México y en América Latina.<sup>2</sup> Sin embargo,

considerando los resultados de mediciones de pobreza y desigualdad se mostró también que el Programa Oportunidades padecía de capacidad para la disminución efectiva y constante del fenómeno.

El objetivo a corto plazo de los programas sociales de transferencias monetarias condicionadas (PTC) es aumentar el ingreso de los beneficiarios para que puedan tener acceso a bienes y servicios básicos. A largo plazo, las condicionalidades tienen como finalidad la acumulación de capital humano, fomentando el desarrollo de capacidades que contribuyan al bienestar de los individuos. Esta acumulación, principalmente en términos de salud y educación, dota de oportunidades reales a la población, que son útiles para la incorporación al mercado de trabajo formal. El acceso a un empleo y seguridad laboral provocaría que la superación del estado de pobreza se alcance con la participación conjunta de los actores principales: las familias y el gobierno.

El objetivo del presente estudio es determinar el impacto del programa Oportunidades<sup>3</sup> sobre el ingreso autónomo, expresado median-

programa tuvo resultados que mostraron mejoras en los indicadores de bienestar en los hogares de la población beneficiaria. Yaschine (2015), menciona: "... que se han realizado para el Programa Oportunidades evaluaciones de impacto; las cuales han mostrado que el programa mejoró distintos indicadores de bienestar de los hogares e individuos beneficiarios, incluyendo efectos positivos de corto y mediano plazo sobre la salud, educación y consumo de los beneficiarios (entre otros indicadores). Ello valió que el programa Oportunidades un amplio reconocimiento nacional e internacional, el cual se acompañó con la réplica de su diseño en numerosos países de distintos continentes bajo el nombre genérico de transferencias monetarias condicionadas (PTC)".

1 Tomando como referencia a Yaschine (2015), presenta el origen del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades: "...El Programa Oportunidades fue creado en 1997 bajo el nombre de Programa Educación, Salud y Alimentación (Progesa), ha sido una de las principales acciones de gobierno federal para revertir la desigualdad de oportunidades y su transmisión intergeneracional mediante la promoción del desarrollo del capital humano, principalmente de las nuevas generaciones".

2 Es importante mencionar que el Programa Oportunidades, operado por la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno Mexicano (Sedesol), tuvo constantes evaluaciones, y se desarrollaron ejercicios de evaluación de impacto, donde se documentó que este

3 En 2014, el Gobierno Federal de México anunció la transformación del Programa Oportunidades a Prospera, con el objetivo de combatir y atacar la pobreza, con una perspectiva de alcances en búsqueda de la inclusión social; así como la incorporación de los beneficiarios a las actividades productivas del país. Dada la reciente transformación del Programa Opor-



te la renta por concepto del trabajo. Para lograr esto, se desarrolla un modelo econométrico de evaluación de impacto *Propensity Score Matching* (PSM) a través de la técnica de pareamiento del vecino más próximo. Con los resultados obtenidos en la presente investigación, se emitirá un conjunto de conclusiones que permitan ser elemento para la construcción de mejoras en el diseño y operación de los programas sociales de transferencias monetarias condicionadas (PTC), y con ello sugerir un sistema integral de protección social que promueva la atención eficiente de las familias en situación de pobreza y vulnerabilidad.

## 2. Marco Teórico

El objetivo de acumulación de capital humano de los programas sociales de transferencias monetarias condicionadas (PTC) es un elemento fundamental para romper el ciclo intergeneracional de la pobreza y la reproducción de la desigualdad. Las inversiones en términos de salud, nutrición y educación contribuyen al desarrollo y bienestar del individuo y de la familia. Pioneros en la teoría del capital humano (Mincer, 1958; Schultz, 1961; Becker, 1962)

tunidades a el Programa Prospera, no se cuenta con los suficientes datos que reflejen su eficiencia, por lo que la información disponible se refiere a la operación del programa Oportunidades.

afirman que la educación y el entrenamiento en el trabajo son las inversiones más significativas. De acuerdo con Becker (1962), las diversas formas de inversión incluyen escolaridad, entrenamiento laboral, cuidado médico, consumo de vitaminas y acceso a la información sobre el sistema económico.

La educación y el entrenamiento en el trabajo son las causas más significativas que explican las diferenciales del ingreso. De acuerdo con Mincer (1958), el efecto de la inversión total en el entrenamiento en el trabajo puede ser casi de la misma magnitud que de la inversión en educación. La inversión del capital humano en el primer rubro se expresa mediante el aumento de la productividad de los trabajadores mediante el aprendizaje y desarrollo de nuevas técnicas y habilidades, así como el perfeccionamiento de las ya existentes. Por tanto, el aprendizaje ya no es tarea exclusivamente de la escuela, sino también del trabajo. Es necesario por tanto, tener acceso a un empleo para que continúe existiendo esta acumulación, favoreciendo al individuo y a las naciones, ya que las personas constituyen una parte importante de la riqueza de cualquier país.

Es importante mencionar que la política social tradicional caracterizada por la ejecución de los PTC para el combate contra la pobreza tiene como fundamento el Estado de Bienestar, cuya columna vertebral es el mantenimiento de un nivel de ingreso mínimo capaz de satisfacer las necesidades más fundamentales. El conjunto de acciones de esta estrategia actúan por el lado de la demanda, es decir, se espera que con la asignación de recursos monetarios los beneficiarios acudan al mercado a demandar los bienes y servicios necesarios para la subsistencia. Dados los resultados obtenidos por la aplicación de estas acciones, como en el caso de México a través del Programa Oportunidades para resolver el problema de pobreza, es necesario recurrir a un cambio de paradigma que

**E l objetivo de acumulación de capital humano de los programas sociales de transferencias monetarias condicionadas es un elemento fundamental para romper el ciclo intergeneracional de la pobreza y la reproducción de la desigualdad**

66

sitúe a la oferta como elemento central para la solución del fenómeno. Lo anterior es posible mediante la activación del mercado interno, en particular la producción de alimentos y de productos manufactureros a pequeña escala (Alesina y Perotti, 1994; Cordera y Lomelí Vanegas, 1999; Levy, 1994; Maddison, 2006; BID, 2010; Cepal, 2010; Takagi, 2012a, 2012b)

#### 2.1. Marco Conceptual de la Pobreza

El estudio de la pobreza requiere hacer referencia al enfoque de las capacidades propuesto por Amartya Sen, uno de los pioneros en la investigación de este problema social. Sen (1981, 2005) define *capacidad* como la oportunidad de alcanzar combinaciones valiosas de *funcionamientos* humanos. Dicho de otra forma, la *capacidad* se refiere a la libertad individual de conseguir tales *funcionamientos*, definidos como logros relacionados con aspectos de condiciones de vida, tales como una buena nutrición y salud, auto respeto e integración social.

De acuerdo con Ziccardi (1999) la pobreza ocurre en tres dimensiones principales, la primera, un estado de privación referente a las condiciones de empleo (desempleo, subempleo, informalidad) que genera que los trabajadores y sus familias se encuentren en una situación precaria. La segunda dimensión es el estado de

exclusión social que ocurre cuando existen dificultades de acceso a los bienes básicos o derechos sociales, como alimentación, salud y educación. La tercera dimensión, se refiere a la desigualdad económica, social y espacial (contexto territorial), que se hace evidente entre el campo y la ciudad, regiones ricas y pobres, cuestiones de género, raza e incluso las ventajas en el acceso a bienes y servicios públicos o privados.

La pobreza se define como un problema multidimensional que incluye diversas carencias que dependen de variables monetarias, como el ingreso o consumo; y no monetarias, como indicadores sociales, tales como esperanza de vida, mortalidad infantil, alfabetismo, entre otras, que pueden ayudar a definir el nivel de bienestar que no es explicado por el ingreso (Ravallion *et al.*, 1991; Ravallion, 1996; Bourguignon y Chakravarty, 2003; Deaton, 2006). De acuerdo con Ravallion (1996) y Deaton (2006) Amartya Sen, en su enfoque de capacidades, consideraba la multidimensionalidad de la pobreza al afirmar que los *funcionamientos* estaban íntimamente relacionados con atributos que no necesariamente están explicados por el ingreso por sí mismo, como el alfabetismo y la esperanza de vida. Bourguignon y Chakravarty (2003) también atienden el concepto de pobreza con la perspectiva multidimensional al reconocer que un individuo necesita diversos elementos para tomar decisiones de manera libre sobre su desarrollo y calidad de vida.

Es importante mencionar que la medición de la pobreza, que tiene como fundamento la comparación de recursos y necesidades, se explica por las siguientes razones:

1. Incorporar a la población en situación de pobreza en la agenda pública. A través de la medición de la pobreza es posible centrar la atención de los gobiernos y de la sociedad civil en las condiciones de vida de los pobres. Por lo anterior, es importan-

te contar con una medida que pueda ser comparable entre las diferentes regiones para definir y contrastar la situación en la que se encuentra un país. Así, se fomentará el correcto diseño de políticas públicas que tengan como objetivo el abatimiento del fenómeno

2. Orientación de las intervenciones nacionales e internacionales. La correcta medición de la pobreza permitirá conocer el perfil de los pobres, como su número, características y el proceso a través de cual una persona se hace pobre.
3. Monitoreo y evaluación de proyecto e intervención de política. La medición de la pobreza a lo largo del tiempo permitirá el acopio de información respecto a la eficiencia de las acciones de política creadas para el apoyo de la población pobre.
4. Evaluación de la efectividad de las instituciones. La expresión de la pobreza mediante cifras permite medir el éxito o fracaso de las instituciones, como secretarías o ministerios de desarrollo o bienestar social, encargados de combatir el problema.
5. Elaboración de proyecciones sobre la trayectoria de crecimiento de la pobreza.

La pobreza se ha convertido en un problema prioritario en la agenda pública del gobierno mexicano. La intensidad del fenómeno y las consecuencias reflejadas en el deterioro del bienestar y la calidad de vida de la población han exigido la ejecución, por numerosos actores, de una serie de acciones en diversos ámbitos. La definición de la pobreza en México actualmente considera las condiciones de vida de la población a partir del bienestar económico y de los derechos sociales (LGDS, 2004). La Ley General de Desarrollo Social (LGDS) establece que la pobreza debe estar circunscrita dentro del espacio de los derechos sociales y del ingreso; de esta forma, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (Coneval) instrumenta su medición incluyendo las siguientes dimensiones: ingreso, rezago educativo, acceso a los servicios

de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos de vivienda, acceso a la alimentación y el grado de la cohesión social.<sup>4</sup>

De acuerdo con datos del Coneval, en 1994, el 21.2, 30, y 52.4 por ciento de la población se encontraba en situación de pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonial,<sup>5</sup> respectivamente. Para el año de 1996, se registró un incremento con respecto a 1994, de 82.3, 61.6 y 36 por ciento para cada categoría, lo que condujo a que 34.6, 43.4 y 63.9 millones de personas se ubicaran en situación de pobreza.<sup>6</sup>

4 La medición oficial de la pobreza en México es realizada, por decreto presidencial desde el año 2005, por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), una institución con autonomía técnica y de gestión, que además, se encarga de normar y coordinar la evaluación de las políticas y programas de desarrollo social.

5 En México, bajo el método de ingreso, la pobreza se clasifica en: *i*) Pobreza alimentaria. Se encuentra en esta situación aquella persona que posee un ingreso *per cápita* insuficiente para acceder a una alimentación mínimamente aceptable. *ii*) Pobreza de capacidades. Se encuentra en esta situación aquella persona que si bien puede cubrir sus necesidades mínimas de alimentación, cuenta con un ingreso *per cápita* insuficiente como para realizar las inversiones mínimamente aceptables en educación y salud. *iii*) Pobreza de patrimonio: Se encuentra en esta situación aquella persona que si bien puede cubrir sus necesidades mínimas de alimentación, salud y educación, cuenta con un ingreso *per cápita* insuficiente como para realizar las inversiones en vestido, calzado, vivienda y transporte público.

6 Este incremento fue producto de la crisis económica registrada en el país, en la que se presentó una caída del PIB *per cápita* de 10.2 por ciento. El fenómeno anterior provocó una reacción en cadena en la que diversas variables resultaron afectadas, como la inflación, el tipo de cambio, el salario real, la desigualdad en la distribución del ingreso, entre otros. En promedio, en 1995, se registró un nivel de inflación del 53 por ciento, mientras que el tipo de cambio respecto al dólar presentó depreciaciones de hasta 91 por ciento. De igual forma, el salario real disminuyó 13.6 por ciento, siendo una de las caídas más importantes en los últimos años. Respecto la desigualdad del ingreso, se tiene que el coeficiente de Gini registrado en 1995 (0.60) ocupa el primer puesto durante el periodo 1994-2010.



El aumento de la pobreza ocurrido en los años 90, demandó nuevas acciones de política pública con el objetivo combatir el problema y atender a la población más vulnerable. Para lograrlo, en 1997, las Secretarías de Desarrollo Social, de Educación, de Salud y de Hacienda y Crédito Público, participaron de forma conjunta para la creación del Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progres). Este nuevo programa social tendría la responsabilidad de atender a las personas en situación de pobreza extrema en localidades urbanas a través de la metodología de los PTC.

## 2.2. Los Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas como el principal instrumento de política social

Antes de la década de los 90, la protección social en América Latina se regía por un sistema de seguridad relacionado con el trabajo. Los programas incluían la cobertura de salud, pensiones y jubilaciones, teniendo como población objetivo a los trabajadores informales. Las fuertes crisis que impactaron a la región generaron

un aumento exponencial de la informalidad y altas tasas de desempleo, que derivaron en una cobertura insuficiente y por lo tanto, en un incremento constante de las cifras de pobreza. Esta situación obligó al desarrollo de una política social encaminada a la protección frente a situaciones de emergencia. De esta forma, los PTC, también conocidos como Programas de Transferencia en Efectivo Condicionadas, con Correspondencia o CCT por las siglas en inglés *Conditional Cash Transfers*, se convirtieron en la columna vertebral de la política social de lucha contra la pobreza (Villatoro, 2005; Fiszbein y Schady, 2009; Cecchini y Madariaga, 2011; Stampini y Tornarolli, 2012).

La región de América Latina y el Caribe es pionera en el desarrollo de los PTC. En 1995, Brasil fue el precursor a través del Programa Bolsa Escolar y el Programa de Renda Mínima, que inicialmente fueron implementados con una cobertura estatal en el Distrito Federal de Brasilia y Campinas (São Paulo). Al año siguiente, el gobierno arrancó el Programa de Erradicación de Trabajo Infantil (PETI), logrando, dos años después, la cobertura del to-

tal de comunidades del país. México continuó sus pasos con el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresa), el cual fue producto de un ambicioso plan encaminado a luchar contra la pobreza extrema en localidades rurales mediante la entrega de transferencias monetarias, suplementos alimenticios y acceso a un paquete básico de servicios de salud, sujetos al cumplimiento de una serie de requisitos en las áreas de salud y educación.

El objetivo fundamental de los PTC es romper el ciclo intergeneracional de la pobreza a través de la inversión en capital humano, que deberá de ser suficiente para retirar a la siguiente generación del estado de carencia. De esta forma, su objetivo a corto plazo es disminuir las cifras de pobreza, mientras que a largo, es aumentar la acumulación de capital humano. Es así que por una parte, incentivan la demanda y por otra, a través de la condicionalidad, promueven la oferta de los servicios sociales, los cuales deberán ser de calidad y amplia cobertura para maximizar el impacto sobre la pobreza presente y futura (Levy y Rodríguez, 2005; BM, 2010; Cecchini y Martínez, 2011).

La operación de este tipo de programas se rige por la entrega de recursos monetarios y no monetarios, como suplementos alimenticios, útiles escolares y otros, a familias en situación de pobreza o pobreza extrema, con hijos menores de edad, que estén dispuestos a cumplir con una serie de acciones definidas para el mejoramiento de sus capacidades humanas, principalmente en términos de nutrición, salud y educación.

La implementación de Progresa, además de un conjunto de factores adicionales como el aumento de las remesas, contribuyó a que en 1998, en relación a 1996, se registrara una caída de 8.6, 8.5 y 5.2 por ciento para pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonial, respectivamente. La importancia de este programa en la actuación del Gobierno Federal en México se reflejó en el aumento significativo del gasto en este rubro. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos para el combate efectivo de la pobreza, las cifras no han presentado un comportamiento constante que conduzca a una reducción absoluta de la pobreza a largo plazo.

En 2002, el nombre del programa cambia a Oportunidades, sin embargo, su diseño y operación continuó bajo el mismo esquema. La importancia de este programa en el combate contra la pobreza en México se confirma mediante el gasto destinado, que año con año registra tasas de crecimiento positivas. Un elemento adicional es que en relación al gasto total en programas para la superación de la pobreza, Oportunidades presenta cifras no menores al 20 por ciento durante el periodo 2004-20012. A pesar de que este programa, definido por el gobierno federal como el más importante para



la lucha contra la pobreza, ha tenido resultados positivos en la disminución de las cifras, su actuación necesita ser reforzada para lograr una disminución constante y definitiva del fenómeno. Aunque en el diseño inicial de los PTC no se considera la incorporación de un componente productivo expresado en términos de generación de empleo, es necesaria la dotación de oportunidades reales que contribuyan a la superación de la pobreza a través de la participación individual y del apoyo gubernamental.

El comportamiento del gasto en apoyo productivo para el combate contra la pobreza evidencia la necesidad de añadir un componente productivo en la política social del país. En promedio, para el periodo 2000-2013, la cifra de este rubro como proporción del gasto ejercido en programas para la superación de la pobreza es de 2.37 por ciento, teniendo un límite inferior de 1.22 en 2001 y superior de 3.79 en 2008.<sup>7</sup>

### 3. Metodología

La adhesión de un componente productivo en las acciones de la política social es indispensable en cualquier estrategia para el combate contra la pobreza. La acumulación de capital humano del Programa Oportunidades debe contribuir al acceso de un empleo productivo que permita superar el estado de vulnerabilidad en el que se encuentran los beneficiarios.

La presente investigación tiene como objetivo determinar el impacto de la pertenencia al Programa Oportunidades sobre la generación de ingresos autónomos, particularmente sobre el ingreso por concepto del trabajo. Esto es, si Oportunidades promueve la creación de

ingreso a partir de actividades productivas que contribuyan a la superación del estado de pobreza y vulnerabilidad en el que viven millones de familias. A partir de los resultados que se obtengan, se podrá emitir un conjunto de recomendaciones de política pública que retomen los elementos básicos de la política social tradicional además de incluir adicionales que contribuyan a la generación y preservación del bienestar.

#### 3.1. Los datos

La fuente de información para el presente trabajo serán los microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2012. La ENIGH es elaborada bienalmente (cada dos años) por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) con el objetivo principal de proporcionar un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución.

La base de datos de la encuesta está compuesta por tablas de contenidos específicos con información a nivel de hogar y de persona. Los microdatos utilizados son los correspondientes a las tablas de hogares, población, trabajos, ingresos y concentrado.

Los datos empleados en el presente estudio pretenden contribuir con el alcance de los objetivos y con ello construir un modelo de evaluación de impacto que permita definir el vínculo entre la pertenencia al programa y la generación de ingresos autónomos.

#### 3.2. Estrategia econométrica: Modelo Propensity Score Matching (PSM).

En este estudio se optó como método econométrico de impacto el Modelo *Propensity Score Matching* (PSM), con el objetivo de analizar

7 Las cifras anteriores distan de manera significativa de la proporción del gasto en el Programa Oportunidades respecto al mismo indicador, siendo para el periodo 1997-2012 de 20.67 por ciento en promedio, con los límites inferior y superior de 13.40 y 24.23 en 2000 y 2006, respectivamente.

el efecto del Programa Oportunidades sobre la generación de ingresos autónomos. El PSM permite la obtención de un grupo de control con características observables semejantes a las del grupo de tratamiento (beneficiarios del programa). Una vez que estos grupos son obtenidos, se estiman las diferencias de medias entre ambos, considerando la variable de respuesta, que en este caso es el ingreso laboral, obteniendo de ésta forma el efecto en el grupo de tratamiento.

La técnica de *Propensity Score Matching* (PSM) fue desarrollada por Rosenbaum y Rubin (1983) con la finalidad de atender la limitante de que en ciencias sociales es imposible estudiar a un mismo individuo antes y después de un tratamiento específico.<sup>8</sup> Si construimos una variable *dummy*, en donde 1 indique a los individuos beneficiarios del programa y 0 los no beneficiarios, entonces  $Y_{i(1)}$  se refiere a la variable de resultado para el individuo  $i$  que recibe el tratamiento  $T$  y  $Y_{i(0)}$  representa la variable de resultado para el individuo  $i$  que no recibe el tratamiento  $T$ . De acuerdo con Rosenbaum y Rubin (1983), los efectos causales son comparaciones entre  $Y_{i(1)}$  y  $Y_{i(0)}$ , tal como muestra la ecuación (1).

$$\pi_i = Y_{i(1)} - Y_{i(0)} \quad (1)$$

En la ecuación (2) se muestra la estimación media de los resultados de un programa:

$$\pi_i = E\left[\frac{Y_{i(1)}}{T_i = 1}\right] - E\left[\frac{Y_{i(0)}}{T_i = 0}\right] \quad (2)$$

La ecuación anterior indica el efecto medio del tratamiento, no obstante, el impedimento es la incapacidad de comparar a un mismo individuo antes y después de haberlo recibido, por lo que se incluye a  $X$  como el conjunto de características observables de los individuos o las familias, a partir del cual se realizará el proceso de selección (ver la ecuación 3).

De esta forma, la hipótesis de que un individuo o familia tenga la misma probabilidad de ubicarse en cualquiera de los grupos, definida como independencia condicional, se expresa en la ecuación (4).

$$E[Y_{i(0)} - Y_{i(1)}] = E[Y_{i(0)}|T_i = 0, X] - E[Y_{i(1)}|T_i = 1, X] \quad (3)$$

Dada la diversidad de características que son consideradas, Rosenbaum y Rubin (1983) sugieren el uso de un *propensity score* para resolver tal dificultad. El *propensity score* se define como la probabilidad de que un individuo sea incluido en el programa a partir de un conjunto de características, tal como muestra la ecuación (5):

$$E[Y_{i(0)}, Y_{i(1)}|T_i, X] \text{ y } E[Y_{i(0)}|T_i = 0, X] = E[Y_{i(1)}|T_i = 1, X] \quad (4)$$

Dado que es improbable encontrar a dos individuos con el mismo valor del *propensity score*, se recurre a diversos algoritmos que posibiliten el *match* o *pareamiento*. El algoritmo que será utilizado en el presente estudio es el denominado *nearest neighborhood* o vecino más próximo, en el que la elección de los individuos del grupo de control se basa en la proximidad de sus *propensity score* con aquellos del grupo de tratamiento. En este método se pueden elegir  $n$  vecinos próximos y parearlos.<sup>9</sup> Para que el

<sup>8</sup> El modelo *Propensity Score Matching* (PSM) se desarrolla de forma muy detallada en Cameron y Trivedi (2005).

<sup>9</sup> El *match* bajo este método puede ser hecho con remplazo y sin remplazo, en el primer caso, por ejemplo, el mismo no participante puede ser usado como el *match* para diferentes participantes. Hogares que no

PSM pueda desarrollarse es necesario cumplir con las siguientes condiciones (Khandker *et al.*, 2010):

1. *Independencia condicional.* Los resultados potenciales no dependen de la asignación del tratamiento (participación en el programa) dadas las características observadas. De forma algebraica se representa en la ecuación (6).

$$Y_{(0)}, Y_{(1)} \prod D|X \quad (6)$$

Donde  $\prod$  representa independencia. De esta forma, se presupone que la selección se basa en las características observables, por lo que todas las variables capaces de influenciar la participación en el programa son controladas por el investigador (Ribeiro y Cacciamali, 2012) 2012.

2. *Soporte común.* Establece que las personas del grupo de tratamiento con características  $X$  tengan a sus correspondientes en el grupo de control. Expresado de otra forma, para cada probabilidad estimada para los individuos del grupo de tratamiento se tiene una probabilidad semejante en el grupo de control.<sup>10</sup>

Una vez aseguradas ambas hipótesis, es posible calcular el impacto promedio del tratamiento (*Average Treatment Effect*, ATE por sus siglas en inglés):

$$ATE = E\{E[Y_{(0)}|T_i=1, p(x)] - E[Y_{(0)}|D_i=0, p(x)|T_i=1]\} \quad (8)$$

La ecuación anterior muestra el efecto promedio del tratamiento obtenido por la diferencia entre el resultado promedio del grupo de tratamiento y del grupo de control. Para determinar

tengan su correspondiente en el grupo de control o tratamiento serán borrados dado que no permite la comparación entre grupos (Khandker *et al.*, 2010)

10 La efectividad del PSM depende de tener un grande y robusto número de participantes y no participantes para que esta hipótesis se cumpla.

nar el impacto que tiene el Programa Oportunidades, principal instrumento de la política social tradicional, sobre la generación de ingresos autónomos de sus beneficiarios se partió de la definición de las siguientes variables:

- *Variable de tratamiento:* Vector dicotómico en el que 1 indica la participación en el Programa Oportunidades (familias) y 0 caso contrario.
- *Variables explicativas:* Las siguientes correspondientes al jefe del hogar: sexo, grupo de edad, estado conyugal, hablante indígena, nivel educativo aprobado y horas trabajadas a la semana. De igual forma, tamaño de la localidad (urbano-rural), región, mujeres en edad reproductiva y menores de 12 años en el hogar, vector de pobreza alimentaria y nivel de ingreso familiar *per cápita* mensual por concepto del trabajo.
- *Variable de respuesta:* Ingreso familiar *per cápita* mensual derivado del trabajo (en pesos).

La selección de las variables explicativas que posibilitaron el pareamiento de los *propensity score* del grupo de tratamiento y de control se logró mediante el análisis de un conjunto de variables que pudieran caracterizar su situación socioeconómica, además de que estuvieran vinculadas con los criterios de elegibilidad del programa.<sup>11</sup> Adicionalmente, la especificación de las variables explicativas fue complementada con los siguientes criterios:

1. Son variables que determinan la participación en el programa. En el caso especial de

11 De un total de 9 002 observaciones, 2 091 (23.3%) corresponde al grupo de tratamiento y 6 911 (76.7%) al grupo de control. Aplicando el factor de expansión para dotar a la encuesta de representatividad poblacional, se tienen 31 559 379 observaciones, que corresponden al número de familias en el país. De este número, 5 336 020 (16.9%) son familias que recibieron el tratamiento, y 26 223 359 las que no lo recibieron.

**Cuadro 1** *Resultados modelo PSM del Programa Oportunidades 2012*

Observaciones del grupo de tratamiento	Observaciones del grupo de control	Efecto promedio del tratamiento sobre los tratados	Error estándar	Estadístico t
1761	1345	-101.946	40.289	-2.53

Nota: El número de observaciones de los grupos de control y de tratamiento se refieren a los datos pareados bajo el método de vecino más próximo.

Fuente: Estimación propia con microdatos de la ENIGH 2012 y el software STATA v.12.

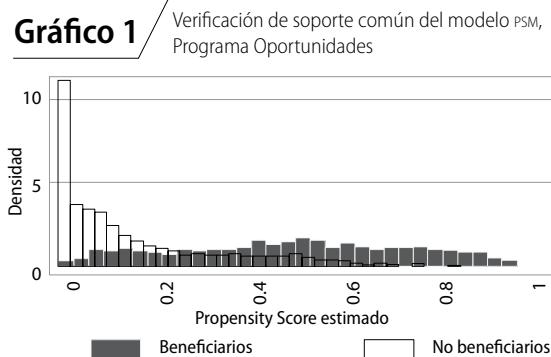
las variables de mujeres en edad reproductiva y menores de 12 años en el hogar, su construcción atendió a la definición de la población objetivo del programa y los criterios de elegibilidad, descritos en las Reglas de Operación del Programa Oportunidades.

2. Se recurrió a la prueba de hipótesis de asociación expresada por el estadístico  $\chi^2$ , que permite definir la correlación entre el vector dicotómico y variables ordinales. La hipótesis nula es que las variables son dependientes, la cual fue rechazada (con un valor menor a 0.05) para todas con excepción de integrantes en el hogar mayores de 70 años.
3. Una vez definidas las variables que poseían un grado de asociación con la variable de tratamiento se utilizaron aquellas que permitieron un ajuste adecuado del modelo mediante la técnica de *regresión escalonada o stepwise regression*. De esta forma, las variables finales integrantes del modelo fueron: género, situación conyugal, hablante de lengua indígena, nivel de escolaridad aprobado y horas trabajadas del jefe del hogar; así como tipo de localidad (rural o urbana), región, número de integrantes en el hogar, mujeres en edad reproductiva en el hogar, menores de 12 años en el hogar y vector de pobreza alimentaria.

Ahora bien, con la selección de las variables requeridas para el pareamiento, se obtuvo un modelo *probit* para determinar la probabilidad de cada familia de recibir el tratamiento (*propensity score*). El método de pareamiento utilizado fue el del vecino más próximo que se definió atendiendo el requisito de soporte común,

cuya comprobación se presenta en el Gráfico 1. Como se mencionó anteriormente, el soporte común vincula las probabilidades obtenidas de los grupos de tratamiento y de control, por lo tanto el gráfico siguiente muestra la similitud existente entre ambos *propensity scores*.

73



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2012).

#### 4. Resultados

Los resultados obtenidos se muestran en el Cuadro 1 mediante el efecto medio del tratamiento sobre los tratados, que indica que el que una familia sea beneficiaria del Programa Oportunidades impacta de manera negativa a su nivel de renta *per cápita* mensual por concepto del trabajo en 101.95 pesos. Dicho de otra forma, la participación en el programa provoca una reducción en los ingresos autónomos de casi 102 pesos al mes, por lo que Oportunidades no promueve la generación de un nivel de renta independiente.

Este resultado está alineado a una de las principales críticas de los programas sociales de transferencias monetarias condicionadas (PTC) que es la limitada promoción de ingresos autónomos mediante el desarrollo de actividades productivas que generen mayores niveles de bienestar. La operación del Programa Oportunidades está circunscrita a dotar a la población de un nivel de ingreso condicionado a acciones que fomenten la acumulación de capital humano en términos de salud y educación, sin embargo, no considera la incorporación directa e inmediata al mercado laboral. Por esta razón es que Oportunidades, por sí mismo, no impulsa a que las familias sean generadoras de niveles de ingreso propios que contribuyan a la superación del estado de pobreza en el que se encuentran.

Lo anterior confirma las limitaciones y el agotamiento de la política social tradicional en el combate contra la pobreza en México. El abatimiento del fenómeno requiere de la participación conjunta de una política productiva que actúe por el lado de la oferta a través de la promoción de ingresos autónomos. La generación y preservación del bienestar depende de la creación de una nueva estrategia de política pública que reúna nuevas estrategias para la lucha contra esta fuerte problemática social.

## 5. Conclusiones y consideraciones de promoción del desarrollo y políticas públicas

A lo largo de la investigación se ha puesto en evidencia que la política social para el combate contra la pobreza presenta una serie de áreas de oportunidad que requieren ser atendidas a través de una nueva estrategia de inclusión social y combate efectivo a la pobreza que logre la reducción constante de las cifras.<sup>12</sup> Para ello, es necesario desarrollar un sistema de protección social integral que cubra todas las aristas de la pobreza, alcanzando aquellos segmentos en los que se reflejan sus consecuencias. En América Latina, distintos países han apostado por un diseño integral

**L a política social para el combate contra la pobreza presenta una serie de áreas de oportunidad que requieren ser atendidas a través de una nueva estrategia de inclusión social y combate efectivo a la pobreza**

de su política social, en los que destacan Brasil y Chile.<sup>13</sup>

12 Ésta, no deberá descartar los elementos positivos y exitosos de la política existente, sin embargo, se recomienda incorporar un conjunto de medidas que luchen contra el fenómeno desde una perspectiva integral.

13 La aparición de un sistema formal de protección social en Brasil surge después del periodo de la dictadura ocurrido durante 1964-1985. En 1988 surge una nueva Constitución que se convierte en la precursora del establecimiento de los principios que rigen a los derechos sociales del aquel país. En el caso de Chile, éste ha considerado una estrategia de protección mediante la combinación de la asistencia y la promoción social.

Las recomendaciones de política pública emitidas en esta investigación están direccionalas en preservar aquellas que han sido exitosas a lo largo de los años, así como el mejoramiento de aquellos elementos que han frenado su correcto desempeño. También, se incorporan algunas nuevas acciones en el campo de la política productiva, cuyo objetivo último es la superación del estado de carencia que caracteriza y ha caracterizado a millones de mexicanos.<sup>14</sup>

Como se mencionó, la justificación de la creación de un sistema integral de protección social se explica por las deficiencias encontradas en la política social en México. La incorporación de un componente productivo en la política social contribuiría al acopio de un conjunto de elementos que permitan atacar el fenómeno de la pobreza atendiendo sus distintas dimensiones. Es preciso entender como oportunidades reales aquellas que combinan la participación del Estado y de los beneficiarios para salir de la pobreza mediante acciones que fomenten el bienestar y que sean sostenidas a lo largo del tiempo. Un ejemplo de ello es el acceso al mercado laboral formal, explicado por la acumulación de capital humano, que permita la generación de ingresos autónomos y una menor dependencia a las transferencias sociales.

Las consideraciones que propone esta investigación, de acuerdo a los resultados obtenidos, respecto a la promoción del desarrollo y políticas públicas para el combate eficiente, y por tanto, más efectivo, contra la pobreza, se presentan en acciones correspondientes a la política social y a la política productiva. En la Figura 1 se muestra un modelo que se sugiere

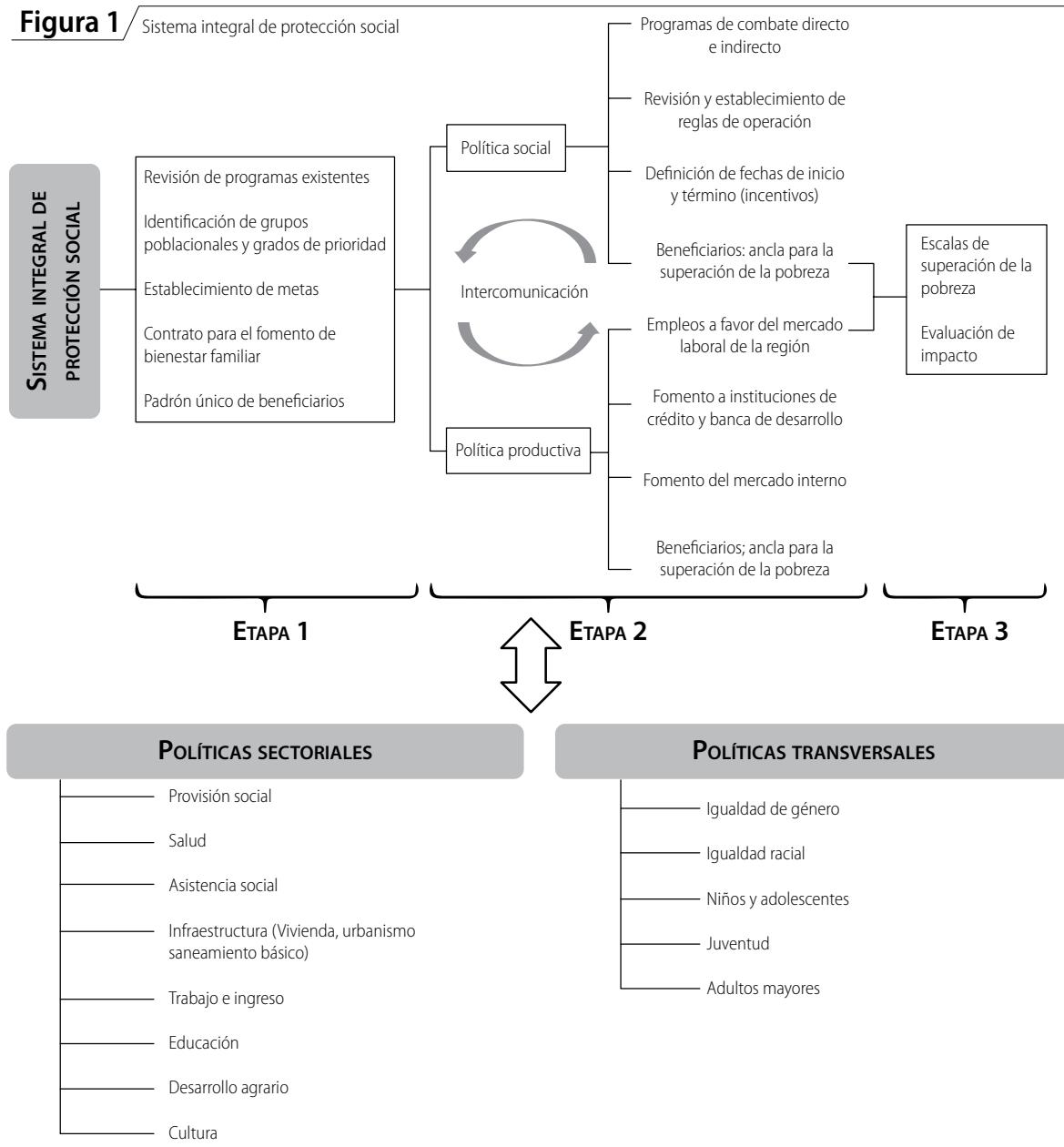
14 Respecto a la política productiva, se tienen los siguientes componentes: 1) Empleos a favor del mercado laboral de la región; 2) Fomento a instituciones de crédito y banca de desarrollo; 3) Fomento del mercado interno; y 4) Beneficiarios como ancla para la superación de la pobreza.

de protección social integral para el combate contra la pobreza en México. La construcción del sistema integral para el combate contra la pobreza en México, con la participación de la política social y productiva ocurre en tres etapas.

- Etapa 1. Se propone que este conformada por una serie de elementos que deberán de ser aplicados en ambas políticas para el correcto inicio de operaciones. Es necesaria una revisión de programas existentes para detectar aquellos que no se adecúan a las condiciones actuales del país y que no impactan en las cifras de pobreza, además de identificar una posible redundancia en objetivos, población a atender y operación.<sup>15</sup> El segundo elemento de esta etapa se compone de la identificación de grupos poblacionales y de grados de prioridad. Dentro del primero se encuentran grupos vulnerables específicos, cuya caracterización será útil para el diseño de medidas bien focalizadas que atiendan sus principales debilidades.<sup>16</sup> Sobre el establecimiento de metas, se sugiere que sean de corto, mediano y largo plazo, lo que permitirá conocer el resultado al que se pretende llegar en un determinado periodo de tiempo y el grado de avance de las operaciones.
- Etapa 2. Aparecen las recomendaciones para cada una de las políticas sugeridas para el combate directo de la pobreza, las cuales

15 La conjunción de los esfuerzos también sería útil con organismos internacionales u organizaciones civiles, cuyas acciones estén encaminadas hacia la misma dirección que las de los gobiernos.

16 Respecto a los grados de prioridad, se sugiere que exista la asignación de un conjunto de necesidades de acuerdo al grado de pobreza prevaleciente; por ejemplo, en comunidades más pobres, la prioridad serán aquellos programas que velen por la seguridad alimentaria; mientras que para el siguiente grado de intensidad de pobreza se dará preferencia a acciones que fomenten, además de la alimentación, la salud y educación. Lo anterior será útil para una mejor concentración de esfuerzos materiales y humanos a favor del bienestar de la población.

**Figura 1** Sistema integral de protección social

Fuente: Elaboración propia

deberán guardar un canal de intercomunicación que permita que sus acciones se complementen. El vínculo entre ambas políticas será útil para dar prioridad a los beneficiarios de programas que pertenezcan a programas propios de cada una de ellas, lo que contribuirá a la reducción de la discriminación de las familias beneficiarias por el hecho de ser pobres. Un ejemplo es el

Proceso de Recomendaciones de carácter vinculatorio que Realiza el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (Evalúa CDMX) y que lo establece la Ley de Desarrollo Social del Distrito Federal, el cual es el único que tienen esta característica en México.

- Etapa 3. Es necesario que exista un proceso de monitoreo y evaluación de impacto de

las acciones emprendidas.<sup>17</sup> La vigilancia de las operaciones es requerida para corroborar que siguen bajo la línea de los objetivos y metas establecidas al inicio del desarrollo de cualquier programa. Finalmente, las evaluaciones de impacto permitirán conocer el efecto del sistema de protección social, que al evolucionar, requerirá de ajuste y rediseño de estrategias.

En la política social se sugieren los siguientes ejercicios:

Programas de combate directo e indirecto. Es necesario el mantenimiento de los programas sociales actuales, como los programas sociales de transferencias monetarias condicionadas (PTC), los cuales mediante la transferencia de renta podrán impactar de forma directa e inmediata a la población en situación de pobreza (tomar en cuenta que estos programas son los que atienden en corto plazo a las poblaciones más vulnerables).<sup>18</sup>

Revisión y establecimiento de reglas de operación. Es necesaria la revisión detallada de las reglas de operación de los programas actuales, ya que existen cuestiones que frenan su adecuado desarrollo. Un ejemplo que se debe de resaltar es el Lineamiento para la Elaboración de Reglas de Operación que realiza el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (Evalúa CDMX); el cual es el único instrumento en México que desarrolla y homogeniza a los Programas Sociales de la Dependencias del Gobierno de la CDMX y las 16 Delegaciones.<sup>19</sup>

17 La definición de escalas de superación de la pobreza permitiría identificar aquellas áreas en las que se debe poner mayor atención, además de conocer en qué medida los esfuerzos materiales y humanos han rendido frutos.

18 El carácter indirecto aparece en la condicionalidad de los apoyos, con la acumulación de capital humano, el cual, de ser eficiente, requiere de mayor tiempo para ver los resultados.

19 Contempla la construcción de línea de base, diagnóstico de la problemática a atender, mecanismos

Definición de fechas de inicio y término de los apoyos. El establecimiento de una fecha de término de los apoyos contribuirá a concebir al Estado como un coparticipante momentáneo en la superación del estado de pobreza de las familias, fomentando un mayor esfuerzo personal para la superación de las carencias del hogar. Beneficiarios como ancla para la superación de la pobreza vía transmisión de capital humano. Este ejercicio se incluye en ambas políticas, y considera el empleo de beneficiarios con menores niveles de pobreza y mayores de capital humano para la contribución del bienestar de las familias más carentes.<sup>20</sup>

La parte inferior del diagrama fue retomada de Abrahao de Castro (2012), a partir de la definición de las políticas sectoriales y transversales de la política social brasileña. La combinación e interrelación entre ambas políticas se ha convertido en un elemento fundamental en el establecimiento del sistema integral impulsado en aquel país.

Es preciso mencionar que algunas de las medidas aquí planteadas ya están en marcha en diversos programas de los distintos órdenes de gobierno, sin embargo, la integración con nuevas acciones dentro de un programa global de protección social lograría una mejor atención de la pobreza. De igual forma, es importante no dejar de recordar que la pobreza es un problema multidimensional que demanda la atención de múltiples renglones de la política pública, de acciones institucionales y constitucionales, no obstante, se sugieren estas dos políticas atendiendo a los resultados

de acceso, exigibilidad de los derechos, indicadores y mecanismos de evaluación.

20 Por ejemplo, beneficiarios que se encuentren estudiando el nivel medio superior con un buen aprovechamiento escolar podrán participar en actividades de nivelación escolar de niños con menores niveles educativos. Lo anterior podría ser retribuido de manera económica o mediante la promoción a programas de generación de empleo.

obtenidos en la investigación en términos de condición de la ocupación y generación de ingresos autónomos.

Finalmente, la parte inferior del diagrama fue retomada de Abrahao de Castro (2012), a partir de la definición de las políticas sectoriales y transversales de la política social brasileña. La combinación e interrelación entre ambas políticas se ha convertido en un elemento fundamental en el establecimiento del sistema integral impulsado en aquel país.

## Bibliografía

78

- ABRAHAO de Castro, J., 2012. Política social e desenvolvimento no Brasil. *Econ. E Soc.* 21, 1011–1042.
- ALESINA, A., Perotti, R., 1994. The political economy of growth: A critical survey of the recent literature. *World Bank Econ. Rev.* 8, 351–371.
- BANCO Interamericano de Desarrollo, 2010. Estrategia para una política social favorable a la igualdad y la productividad.
- BANCO Mundial, 2010. Resultados del BIRF. Transferencias monetarias condicionadas para familias pobres: Una herramienta eficiente para combatir la pobreza e incrementar el capital humano.
- BECKER, G.S., 1962. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *J. Polit. Econ.* 70.
- BOURGUIGNON, F., Chakravarty, S., 2003. The Measurement of Multidimensional Poverty. *J. Econ. Inequal.* 1, 25–49.
- CAMERON A.C., Trivedi P.K., 2005. Microeconomics: Methods and Applications. Cambridge University Press. New York, USA.
- CECCHINI, S., Madariaga, A., 2011. Programas de transferencias condicionadas: balance de la experiencia reciente en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas, comision Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, Santiago, Chile.
- CECCHINI, S., Martínez C., R., 2011. Protección social inclusiva en América Latina: una mirada integral, un enfoque de derechos, 1. ed. ed, Libros de la CEPAL. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- COMISIÓN Económica para América Latina y el Caribe Cepal, 2010. La hora de la igualdad, Brechas por cerrar, caminos por abrir.
- CORDERA Campos, R., Lomelí Vanegas, L., 1999. El Programa Nacional de Solidaridad y el combate a la pobreza rural.
- DEATON, A., 2006. Measuring poverty, in: Banerjee, A.V., Bénabou, R., Mookherjee, D. (Eds.), Understanding Poverty. Oxford University Press, Oxford.
- FISZBEIN, A., Schady, N.R., 2009. Conditional cash transfers: reducing present and future poverty, A World Bank policy research report. World Bank, Washington D.C.
- GOBIERNO de México, 2004. Ley General de Desarrollo Social.
- INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2012. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012 [WWW Document]. URL <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/regulares/Enigh/Enigh2012/tradicional/default.aspx>
- KHANDKER, S.R., Koolwal, G.B., Samad, H.A., 2010. Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices. World Bank, Washington, D.C.
- LEVY Algazi, S., 1994. Programas Gubernamentales contra la pobreza, in: La Pobreza en México: causas y políticas para combatirla. FCE, México, p. 316.
- LEVY Algazi, S., Rodríguez, E., 2005. Sin herencia de pobreza: El programa Progresa-Oportunidades de México. Inter-American Development Bank.
- MADDISON, A., 2006. The World Economy, Development Centre Studies. OECD Publishing.
- MINCER, J., 1958. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *J. Polit. Econ.* 66, 281–302.
- RAVALLION, M., 1996. Issues in measuring and modelling poverty. *Econ. J.* 106, 1328–1343.

- RAVALLION, M., Datt, G., Van de Walle, D., 1991. Quantifying Absolute Poverty in the Developing World. *Rev. Income Wealth* 37, 345–361. doi:10.1111/j.1475-4991.1991.tb00378.x
- RIBEIRO, R., Cacciamali, M.C., 2012. Impactos do Programa Bolsa-Família Sobre os Indicadores Educacionais. *Economia* 13.
- ROSENBAUM, P.R., Rubin, D.B., 1983. The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika* 70, 41–55. doi:10.2307/2335942
- SCHULTZ, T.W., 1961. Investment in Human Capital. *Am. Econ. Rev.* 51, 1–17.
- SEN, A., 2005. Human Rights and Capabilities. *J. Hum. Dev. Capab.* 6, 151–166.
- SEN, A., 1981. *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Clarendon Press, Oxford University Press.
- STAMPINI, M., Tornarolli, L., 2012. The Growth of Conditional Cash Transfers in Latin America and the Caribbean: Did They Go Too Far? *Inter-Am. Dev. Bank*.
- TAKAGI, M., 2012a. La implementación del Programa Hambre Cero en 2003, in: Fome Zero (Programa Hambre Cero) La Experiencia Brasileña. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Brasil, pp. 43–58.
- TAKAGI, M., 2012b. Seguridad alimentaria y nutricional y programas de transferencia de renta, in: Fome Zero (Programa Hambre Cero) La Experiencia Brasileña. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Brasil.
- VILLATORO, P., 2005. Programa de transferencias monetarias condicionadas: experiencias en América Latina. *Rev. Cepal* 86, 87–101.
- ZICCARDI, A., 1999. Pobreza, territorio y políticas sociales. *Rev. Mex. Sociol.* 61, 109–126. doi:10.2307/3541193
- YASCHINE Iliana (2015). *Grandes Problemas: ¿Oportunidades? Política Social y Movilidad Intergeneracional en México*. El Colegio de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios del Desarrollo. México, CDMX.