

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



¿HEMOS AYUDADO A LOS OLVIDADOS?  
GASTO SOCIAL Y POBREZA EN LOS PAÍSES DE LA OCDE, 1995-2019

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA

NEIL DANIEL FIGUEROA VILLASEÑOR

DIRECTOR DE LA TESINA: DR. FRANCISCO JAVIER CABRERA–HERNÁNDEZ

CIUDAD DE MÉXICO

2023

*In loving memory of my Dad,  
I love you now and always.*

## **Agradecimientos**

Este trabajo es un producto del esfuerzo, consejo y apoyo de todas las personas que me han acompañado. No estaría aquí sin ustedes. Les estoy eternamente agradecido.

A mi Madre, por ser la luz y sostén de mi vida, por su amor y cariño incondicionales.

To Dad, for teaching me the most valuable lessons to get through life, for his profound love.

To Clive, for being the most noble, caring human being I have ever known. I cannot imagine life without you.

To Nana, for being one of the strongest, wisest people I have known, for her guidance and unwavering support.

A mis amigos incondicionales, Emiliano Alba y Francisco Barragán, quienes me han acompañado en lo peor y lo mejor de estos 4 años d.m.

A mis amigas y amigos, Víctor, Daniela, Ángel, Valeria, Aldair y Oliver, por su inagotable fuente de amistad y apoyo.

A los padrines, Saraí, Zoe, José Ángel, Arantxa, Luis Fer, Jaime y Charlie, por compartir vida y tiempo, por su fraternidad.

Al director y lectores de esta investigación, Dr. Francisco Cabrera, Dr. John Scott y Dr. Fausto Hernández, por sus enriquecedores comentarios, sugerencias y consejos.

A las profesoras y profesores que hicieron de mi estancia en el CIDE una de las mejores etapas de mi vida, especialmente al Dr. Jean Meyer, a la Mtra. Deni Garciamoreno, al Dr. Henio Hoyo,

a la Dra. Iliana Quintanar y al Dr. José Antonio Aguilar, por sus invaluable enseñanzas y amor al conocimiento.

Al CIDE, en todas sus áreas, por haberme proporcionado las oportunidades de tener una educación de gran calidad de forma gratuita.

*“The proposals of this Report are designed as a practical contribution towards the achievement of the social security which is named in the closing words. [...] They are concerned not with increasing the wealth of the British people, but with so distributing whatever wealth is available to them in total, as to deal first with first things, with essential physical needs. They are a sign of the belief that the object of government in peace and in war is not the glory of rulers or of races, but the happiness of the common man.”*

– William Beveridge, *Social Insurance and Allied Services* (1942)

## *Abstract*

Poverty is one of the most pressing challenges in our present time. Even in developed welfare states, poverty alleviation is still an important policy objective. This study aims to understand and quantify the relationship between social expenditure and poverty. Previous research indicates a negative relation between social expenditure and poverty, that is, higher social expenditure is accompanied by lower poverty rates. This work analyses 35 OECD member countries during the period 1995-2019, using the *IDD*, *SOCX* and *National Accounts Statistics* databases from the *OECD Statistics* digital platform. Through Ordinary Least Squares (OLS) and Two-way Fixed Effects (2FE) estimations, a negatively significant relationship between social expenditure and poverty is found, controlling for factors of time, country, and economic growth (through GDP per capita). A 1 percentage point increase in social expenditure is associated with a reduction of between 0.10 and 0.34 percentage points in poverty. Additionally, economic growth is found to be unrelated to poverty. Decomposing social expenditure in its parts, those with the highest effect on poverty are Family, Incapacity and Other Areas (Income Benefits), resulting in heterogeneity between areas. Exploiting the external shock of the 2008 economic crisis, Difference in Differences (DiD) models capture the effect of countries which substantially increased their social expenditure on poverty. This robustness test, finding a significant difference in poverty between those countries that increased their spending from those that didn't, helps confirm the regression results. These findings aim to reaffirm the positive effect of social spending on poverty reduction and with it they hope to promote public policy focused on addressing poverty by directing spending efficiently.

## ***Resumen***

La pobreza es uno de los más grandes desafíos en nuestro tiempo presente. Aun en países con Estados de bienestar desarrollados, la erradicación de la pobreza sigue siendo un objetivo importante. Esta investigación busca entender y cuantificar la relación entre el gasto social y la pobreza. Estudios anteriores indican una relación negativa entre el gasto social y la pobreza, a saber, que mayor gasto social viene acompañado de menores tasas de pobreza. Este trabajo analiza 35 países miembros de la OCDE durante el periodo 1995-2019, utilizando las bases de datos *IDD*, *SOCX* y *National Accounts Statistics* de la plataforma digital *OECD Statistics*. A través de estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Efectos Fijos en 2 Direcciones (2FE), se encuentra una relación negativa significativa entre el gasto social y la pobreza, controlando por factores de tiempo, país y crecimiento económico (a través del PIB per cápita). Un aumento de 1 punto porcentual en gasto social se refleja en una reducción de entre 0.10 y 0.34 puntos porcentuales en pobreza. Adicionalmente, se encuentra que el crecimiento económico no está relacionado con la pobreza. Desagregando el gasto por cada rubro, las áreas que más efecto tienen sobre la pobreza son Familia, Incapacidad y Otras Áreas Sociales (Apoyos al Ingreso), por lo que hay heterogeneidad entre rubros. Explotando el choque externo de la crisis económica de 2008, se usan modelos de Diferencia en Diferencias (DiD) para capturar el efecto de los países que aumentaron sustancialmente su gasto sobre su pobreza. Esta prueba de robustez, encontrando una diferencia significativa en pobreza entre aquellos países que aumentaron su gasto y aquellos que no, ayuda a confirmar los resultados de las regresiones. Estos hallazgos buscan reafirmar el efecto positivo del gasto social en la reducción de la pobreza y con ello esperan fomentar políticas públicas enfocadas a atender la pobreza dirigiendo el gasto de forma eficiente.

## CONTENIDO

<b><i>I. Introducción.....</i></b>	<b><i>1</i></b>
<b><i>II. Revisión de literatura.....</i></b>	<b><i>5</i></b>
<b><i>III. Datos.....</i></b>	<b><i>10</i></b>
<b><i>IV. Metodología.....</i></b>	<b><i>13</i></b>
Regresiones por MCO y Efectos Fijos en 2 Direcciones .....	13
Modelos de Diferencia en Diferencias .....	15
<b><i>V. Resultados .....</i></b>	<b><i>18</i></b>
Resultados por MCO y Efectos Fijos en 2 Direcciones .....	18
Resultados con Gasto Social Desagregado.....	21
Diferencia en Diferencias .....	23
Cumplimiento del Supuesto de Tendencias Paralelas .....	24
Resultados de Diferencia en Diferencias.....	26
<b><i>VI. Conclusiones.....</i></b>	<b><i>29</i></b>
<b><i>VII. Bibliografía .....</i></b>	<b><i>33</i></b>
<b><i>VIII. Anexo.....</i></b>	<b><i>36</i></b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Relación entre Gasto Social y Pobreza.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 2. Gasto Social Promedio Anual (todos los países, 1995-2019) .....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 3. Tasa de Pobreza Promedio - Criterio 1 (Mediana o 15%).....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 4. Tasa de Pobreza Promedio - Criterio 2 (1er - 3er Cuartiles).....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 5. Tasa de Pobreza Promedio - Criterio 3 (20% - 10%).....</i>	<i>26</i>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Estadística Descriptiva .....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 2. Regresiones por MCO y Efectos Fijos en 2 Direcciones .....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 3. Regresiones Desagregadas por Rubro del Gasto Social.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 4. Diferencia en Diferencias (DiD) con 3 Criterios:.....</i>	<i>27</i>

## I. Introducción

La pobreza ha sido uno de los más grandes desafíos para la humanidad: hace apenas 200 años, más del 75% de la población global vivía en pobreza extrema. De manera sorprendente, los avances internacionales en la reducción de la pobreza han sido tan grandes desde entonces que para 2018 esta cifra se redujo a solo 10%.<sup>1</sup> Desgraciadamente, si bien estos esfuerzos han llevado a tasas cada vez más bajas, la pobreza ha sido aún difícil de erradicar. Incluso en países con altos niveles de desarrollo como, por ejemplo, varios de los países miembros de la OCDE,<sup>2</sup> 1 de cada 10 personas todavía viven en pobreza.<sup>3</sup> Resulta importante, pues, entender qué factores han determinado su persistencia para que nuestras sociedades puedan plantear soluciones efectivas para eliminarla.

Los gobiernos han tomado distintas medidas para erradicar la pobreza. El gasto social, por ejemplo, es un fenómeno histórico relativamente reciente que, si bien no solamente se ha enfocado en reducir la pobreza, sí ha tenido un fuerte impacto sobre ella.<sup>4</sup> El gasto social, adicionalmente, puede ser visto como una combinación de políticas públicas encaminadas a atender carencias en distintas dimensiones de la sociedad. Algunos de sus rubros más importantes son la salud, incapacidad, protección contra el desempleo, seguros de vida, pensiones y otros más; todos estos factores tienen, ya sea de forma directa o indirecta, un efecto sobre la tasa de pobreza de la población beneficiada.

Dado lo anterior, la pregunta que buscará responder esta investigación es: ¿Cuál es el impacto que ha tenido el gasto social sobre la pobreza en los últimos 25 años en países de ingreso medio y alto? La hipótesis, por tanto, será que el gasto social ha tenido un efecto positivo en la reducción de la pobreza para una serie de países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) durante el periodo de 1995-2019. El objetivo

---

<sup>1</sup> Max Roser, “Extreme Poverty: How Far Have We Come, How Far Do We Still Have to Go?,” Our World in Data, 22 de noviembre de 2021, <https://ourworldindata.org/extreme-poverty-in-brief>.

<sup>2</sup> Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

<sup>3</sup> OECD, “Inequality - Poverty Rate - OECD Data,” Poverty Rate (Total, Radio, 2021 o más reciente disponible), accedido el 4 de julio de 2023, <https://data.oecd.org/inequality/poverty-rate.htm>.

<sup>4</sup> Peter H. Lindert, *Growing Public Social Spending and Economic Growth since the Eighteenth Century*, traducción propia, (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), 11-15.

de la investigación, con ello, es entender y cuantificar la relación que existe entre el gasto social y la pobreza, analizando estos países durante estos 25 años.

Para obtener la información sobre gasto social, pobreza y crecimiento económico en este tipo de países, la investigación hará uso de datos que provienen de la plataforma digital '*OECD Statistics*' de la OCDE. Específicamente, dada la disponibilidad de los datos y el choque externo generado por la pandemia de COVID-19, se tomarán desde 1995 hasta 2019.

En cuanto a la aproximación empírica, el primer modelo econométrico empleado será uno de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), puesto que el efecto del gasto se asumirá como lineal respecto a la tasa de pobreza. El segundo modelo econométrico será uno de Efectos Fijos en 2 Direcciones (2FE), controlando así por factores de país y tiempo, además del PIB per cápita. Se hará un análisis del gasto en su conjunto y desagregándolo en cada rubro que lo compone. Como parte de la estrategia se realizará también una prueba de robustez que explotará el choque exógeno originado por la crisis económica de 2007-2009, gracias a la cual un grupo de los países aumentaron sustancialmente su gasto social, mientras que otros no. A través de un modelo de Diferencia en Diferencias (DiD), se buscará encontrar el efecto que tuvo el aumento del gasto social en este periodo a través de la diferencia en la tasa de pobreza entre ambos grupos.

Los resultados de los modelos arrojan una clara relación negativa entre el gasto público social y la tasa de pobreza: un aumento en un punto porcentual de gasto social se ve reflejado en una disminución de la tasa de pobreza de entre 0.10 y 0.34 puntos porcentuales. Lo anterior implicaría, por ejemplo, que si un país decidiera aumentar su Gasto Social en un 10%, habría en promedio una reducción de la Pobreza de entre 1-3.4%. Asimismo, los resultados son estadísticamente significativos, aun aplicando pruebas de robustez. Desagregando el gasto social en cada uno de los rubros que lo componen, se encuentra que las áreas de que más efecto tienen sobre la pobreza son las de Familia, Incapacidad y Otras Áreas Sociales, mientras que los Programas Activos de Mercado Laboral, Salud, Vivienda, Vejez, Supervivencia y Desempleo no parecen tener un efecto significativo sobre la pobreza en los modelos. Los efectos de los rubros que sí impactan se encuentran entre -0.88 y -1.12 puntos porcentuales, por lo que hay heterogeneidad tanto en la significancia como en la magnitud para cada rubro. Los hallazgos se derivan de ambas aproximaciones empíricas, lo cual indica un efecto negativo general del gasto social sobre la pobreza. Adicionalmente, se encuentra que el PIB per cápita no tiene relación alguna con la pobreza, en la misma línea que la literatura relacionada al tema. Este coeficiente

es estadísticamente significativo tanto en las regresiones con gasto social total como con gasto social desagregado por rubros.

Los resultados de la prueba de robustez indican que un aumento en un punto porcentual se habría de reflejar en una disminución promedio de 3.1 puntos porcentuales en pobreza. En este caso, por tanto, el efecto del gasto es mayor que en el análisis a largo plazo, cuando se toma el gasto social en su conjunto. Sin embargo, el efecto también depende de la composición del gasto, pues hay áreas que impactan más sobre la pobreza que otras. Dada la naturaleza del modelo de la prueba de robustez, también es necesario probar el supuesto de tendencias paralelas. El análisis apunta a que las tasas de pobreza sí cumplen con este supuesto. Los resultados de la prueba de robustez también son estadísticamente significativos.

Las contribuciones de esta investigación son que, si bien la literatura previa ha buscado describir la efectividad del gasto social sobre la pobreza, este trabajo captura con mayor precisión dicho efecto a través del uso de una especificación econométrica distinta, utilizando un horizonte temporal más amplio y reciente, analizando el efecto de cada rubro específico del gasto y controlando otras variables no analizadas previamente, como lo son factores inherentes de país, tiempo y PIB per cápita. El uso del shock exógeno de crisis económica de 2008 sobre el efecto del aumento del gasto sobre la pobreza también funge como un factor diferenciador en esta investigación.

En resumen, se encuentra que el gasto social sí tiene un impacto negativo significativo sobre la pobreza. En el corto plazo, el efecto del gasto en su conjunto resulta ser comparativamente mayor al impacto de largo plazo. De igual forma, hay heterogeneidad entre los efectos que cada rubro del gasto tiene sobre la pobreza. Estos resultados son directamente relevantes para debates en políticas públicas sobre estrategias efectivas para atender la pobreza a través de programas y servicios sociales, pues sugieren que un aumento en ellos puede tener efectos significativos sobre las tasas de pobreza. Sin embargo, hay un amplio campo de análisis que futura literatura puede explorar, como comparaciones entre regiones respecto a efectividad (países con Estados de bienestar consolidados en comparación con países con Estados de bienestar no consolidados), las consecuencias del gasto social sobre otras variables de interés (desigualdad socioeconómica, movilidad social, eficiencia redistributiva) u otras medidas además de la pobreza sobre las que se pueda evaluar el impacto del gasto (bienestar, salud, respeto a derechos humanos). Este trabajo busca, con ello, fomentar la discusión en torno a la

redistribución de la riqueza, la igualdad de oportunidades, la estructura de sistemas fiscales más justos en todos los países y el aumento del gasto social destinado a la erradicación de la pobreza y otras carencias sociales.

El resto del texto se estructurará de la siguiente manera: la Sección II cubrirá la revisión de literatura. La Sección III abordará los datos utilizados y la Sección IV analizará la metodología. La Sección V presentará los resultados de los modelos y su discusión. La Sección VI dará las conclusiones y reflexiones finales.

## II. Revisión de literatura

No resulta exagerado decir que la idea de terminar con la pobreza se había visto, por lo menos hasta hace 250 años, como casi imposible.<sup>5</sup> Sin embargo, la revolución industrial permitió la producción de bienes a una escala nunca antes vista; este suceso contradujo, entre muchas otras ideas, la famosa tesis maltusiana, donde el crecimiento poblacional superaría inevitablemente el crecimiento de la producción agrícola, y con ello se caería en una trampa de pobreza de la cual nunca se podría salir.<sup>6</sup>

La literatura en el tema ha dado indicios de que el gasto social ha sido uno de los mejores instrumentos para generar crecimiento económico, y, de esta manera, combatir la pobreza. Lindert (2004)<sup>7</sup> encontró, a través de un análisis histórico en la evolución de las transferencias sociales desde el s. XIX hasta los años 2000 para 19 países (principalmente europeos), que el gasto social, contrario a las dominantes tesis económicas anglosajonas, no tuvo una correlación negativa con el nivel y el crecimiento económico, sino que sorprendentemente tuvo una relación positiva, indicando un efecto positivo del gasto social sobre el PIB. El grupo de países que más ha realizado este tipo de gasto público, como señala Lindert, han sido los países de ingreso

---

<sup>5</sup> Un ejemplo clásico de ello se encuentra en las leyes de los sueldos de David Ricardo, cuando menciona que, por naturaleza, los mercados operarán de tal forma que los salarios siempre quedarán en la subsistencia, y con ello la pobreza sería perpetua para la clase trabajadora.

David Ricardo, *On the Principles of Political Economy and Taxation*, traducción propia, (Batoche, 2001), 58-59.

<sup>6</sup> En este sentido, conviene revisar en detalle el argumento de Malthus expuesto en su Ensayo sobre el Principio de la Población:

“Supondremos que los medios de subsistencia en cualquier país son iguales al fácil sustento de sus habitantes. El esfuerzo constante de población... aumenta el número de personas antes de que aumenten los medios de subsistencia. Por lo tanto, la comida que antes sustentaba a siete millones, ahora debe dividirse entre siete millones y medio u ocho millones. Los pobres, en consecuencia, deben vivir mucho peor, y muchos de ellos se verán reducidos a una gran miseria. Estando también el número de trabajadores por encima de la proporción del trabajo en el mercado, el precio del trabajo debe tender a disminuir; mientras que el precio de las provisiones tendería al mismo tiempo a subir. El trabajador, por lo tanto, debe trabajar más duro para ganar lo mismo que antes. Durante esta temporada de angustia, los desalientos para el matrimonio y la dificultad de criar una familia son tan grandes que la población está estancada. Mientras tanto, la baratura del trabajo, la abundancia de trabajadores y la necesidad de una mayor industria entre ellos, alientan a los cultivadores a emplear más mano de obra en sus tierras; remover tierra fresca y abonar y mejorar más completamente lo que ya está en labranza; hasta que finalmente los medios de subsistencia estén en la misma proporción con respecto a la población que en el período del que partimos. Siendo entonces la situación del trabajador tolerablemente cómoda, las restricciones a la población se aflojan en cierto grado; y se repiten los mismos movimientos retrógrados y progresivos respecto a la felicidad.”

Thomas Malthus, ensayo, en *An Essay on the Principle of Population: An Essay on the Principle of Population, as It Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers*, traducción propia, (Londres: Electronic Scholarly Publishing Project, 1998), 9.

<sup>7</sup> Peter H. Lindert, *Growing Public Social Spending and Economic Growth*, traducción propia, 16-18.

medio y alto. Sin embargo, no se ha cuantificado aún en este grupo de países el nivel de efectividad que ha tenido el gasto social sobre sus respectivos índices de pobreza. En otras palabras, la pregunta sobre el impacto del gasto social sobre la reducción en la pobreza de estos países no se ha analizado en la actualidad, o por lo menos no durante los últimos 25 años. Esta indagación resulta relevante, pues, por ejemplo, un análisis de efectividad podría proveer de valiosa información para los gobiernos sobre el retorno a la inversión que están teniendo por la creación y mantenimiento de sus programas y servicios sociales.

Lindert (1994)<sup>8</sup> también encuentra una serie de factores asociados al crecimiento del gasto social de finales del s. XIX a inicios del s. XX (1880-1930) en economías industrializadas. La democracia, las luchas por el derecho al voto y la religión (especialmente la protestante) estuvieron altamente correlacionadas con el crecimiento del gasto social, especialmente en Dinamarca y Noruega, hacia 1925. En ese sentido, el crecimiento del gasto social, y sus subsecuentes efectos sobre la pobreza, dependió de una variedad de factores no necesariamente ligados al crecimiento económico de los países estudiados.

Uno de los textos que más se acerca a la pregunta de investigación de este trabajo, a saber, la relación entre el gasto social y la pobreza, es el realizado por Caminada, Goudswaard y Koster (2011).<sup>9</sup> En este trabajo, los autores buscan cuantificar la magnitud en la relación entre dichas variables para países de la OCDE en el periodo 1985-2005. Los resultados arrojan una relación negativa significativa, pues indican que un mayor gasto social viene acompañado de una menor tasa de pobreza. Esta investigación, a pesar de controlar por otras variables que afecten la tasa de pobreza, como lo son diferencias demográficas o macroeconómicas (controladas por la tasa de desempleo y el crecimiento del PIB per cápita, respectivamente), no incluye en su análisis otras variables importantes que impactan la pobreza, como lo serían características inherentes a cada país y sus cambios a través del tiempo.

Caminada y Goudswaard (2010),<sup>10</sup> utilizando también países de la OCDE en 2005, hacen una comparación de las tasas de pobreza antes y después de los impuestos y

---

<sup>8</sup> Peter H. Lindert, "The Rise of Social Spending, 1880-1930," *Explorations in Economic History* 31, no. 1 (1994): 1-37, <https://doi.org/10.1006/exeh.1994.1001>, 1-3, 33-34.

<sup>9</sup> Koen Caminada, Kees Goudswaard y Ferry Koster, "Social Income Transfers and Poverty: A Cross-Country Analysis for OECD Countries," *International Journal of Social Welfare* 21, no. 2 (2011): pp. 115-126, <https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.2011.00815.x>.

<sup>10</sup> Koen Caminada y Kees Goudswaard, "How Well Is Social Expenditure Targeted to the Poor?," SSRN, 17 de agosto de 2011, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1910842](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1910842), 97-107.

transferencias, para así determinar la eficiencia dirigida de las transferencias sociales. Encuentran heterogeneidad entre la efectividad del gasto social para cada país, sin embargo, sí encuentran una relación negativa significativa en el gasto social en general cuando se toman en cuenta las pensiones como transferencias monetarias. Encuentran que, en promedio, un aumento de un 1 porcentual en su métrica de Efectividad en Políticas de Erradicación de la Pobreza se traduce en una reducción de 0.7 puntos porcentuales sobre la tasa de pobreza.

En contraposición a las tesis anteriores, Loría y Martínez (2021)<sup>11</sup> buscan probar si ha existido el efecto cobra en México, cuyo mecanismo consiste en que las transferencias perpetuas habrían de incrementar la pobreza extrema multidimensional. Estudiando dos grupos de estados del país de 2008 a 2018, encuentran que para el grupo de estados con los peores resultados de desarrollo, institucionalidad, incentivos adversos, corrupción y violencia, efectivamente se había distorsionado el objetivo de los programas sociales, de tal forma que sí aumentó la tasa de pobreza extrema multidimensional. Concluyen, por tanto, que la heterogeneidad estructural, las exportaciones, la informalidad y los homicidios determinan la pobreza y ayudan a confirmar la hipótesis del efecto cobra. Estos resultados ponen en discusión si las políticas sociales de transferencias ayudan o perjudican la mitigación de la pobreza.

Asimismo, hay una serie de investigaciones que buscan analizar el conjunto de efectos del gasto social sobre la desigualdad, el crecimiento económico y la pobreza. Entre ellas, Cammeraat (2020)<sup>12</sup> busca entender la relación entre gasto social y pobreza, desigualdad de ingreso y crecimiento del PIB, utilizando datos de 1990 a 2015. De manera similar al estudio anterior, Cammeraat encuentra una relación negativa muy significativa para estos países, apoyando así la hipótesis del efecto sustancial del gasto sobre la pobreza. En la misma línea que esta investigación se encuentran los trabajos de Cantillon, Marx y Van den Bosch (2003),<sup>13</sup> quienes buscan entender estas relaciones para países de la OCDE en los años 90, o el trabajo de Iradian (2005),<sup>14</sup> quien busca lo mismo para 60 países en vías de desarrollo o en transición para

---

<sup>11</sup> Eduardo Loría and Eduardo Martínez, “Efecto Cobra En México: Gasto Social y Pobreza, 2008-2018,” *Estudios de Economía* 48, no. 2 (2021): 97–137, <https://doi.org/10.4067/s0718-52862021000200097>, 97, 126-128.

<sup>12</sup> Emile Cammeraat, “The Relationship between Different Social Expenditure Schemes and Poverty, Inequality and Economic Growth,” *International Social Security Review* 73, no. 2 (2020): pp. 101-123, <https://doi.org/10.1111/issr.12236>.

<sup>13</sup> Bea Cantillon, Ive Marx y Karel Van Den Bosch, “The Puzzle of Egalitarianism. the Relationship between Employment, Wage Inequality, Social Expenditure and Poverty,” *European Journal of Social Security* 5, no. 2 (2003): pp. 108-127, <https://doi.org/10.1177/138826270300500203>.

<sup>14</sup> Garbis, Iradian, “Inequality, Poverty, and Growth: Cross-Country Evidence,” *SSRN Electronic Journal*, 2005, <https://doi.org/10.2139/ssrn.874249>.

el periodo de 1965-2003. Bajo la misma línea, Sánchez (2023)<sup>15</sup> encuentra que, para 8 países latinoamericanos, el crecimiento económico es la variable que más influye en la reducción de la pobreza, tanto en el corto como en el largo plazo, siendo esta variable la responsable de alrededor del 40% de la variación en la pobreza. El gasto en protección social, por su parte, resulta ser responsable de alrededor del 16% de la variación en pobreza, aunque la autora advierte que este resultado solamente es estadísticamente significativo en el largo plazo.

Otro análisis relevante concierne a la efectividad del gasto en la reducción del riesgo de la pobreza. Fonayet, Belzunegui y De Andrés (2020)<sup>16</sup> evalúan este rubro, donde su análisis de efectividad arroja resultados distintos a los anteriores: la correlación entre el gasto social y los niveles de pobreza no es significativo; además, la efectividad difiere entre grupos de países, pues los autores diferencian 4 grupos ordenados por nivel de gasto social y su efectividad.

La recesión mundial iniciada en el 2008 también evidencia el efecto de la contracción económica sobre la pobreza y el rol del gasto social para aliviarla. Chzhen (2017)<sup>17</sup> encuentra, por ejemplo, que países del grupo de EU-27 con altas tasas de gasto social ayudaron a aligerar el efecto de la crisis económica sobre la pobreza infantil, usando distintas medidas de pobreza y controlando por factores como la distribución sociodemográfica, PIB y desempleo. Los efectos más notables en reducción de pobreza se observaron para las tasas de riesgo de pobreza de infantes en familias con intensidad laboral muy baja y familias con muchos miembros.

Finalmente, resulta importante entender la relación entre la distribución del ingreso, la pobreza y el gasto social. Ocampo (1998),<sup>18</sup> realiza esta investigación. Estudiando la situación socioeconómica de los países de la región entre los años 80 y 90, encuentra que la “década perdida” en Latinoamérica aumentó considerablemente la pobreza en la región, y si bien después se implementaron políticas de gasto social, éstas no obtuvieron los resultados esperados dado

---

<sup>15</sup> Elmer Sánchez Dávila, “The Impact of Economic Growth and Social Expenditure on Poverty Reduction. Panel Var Analysis for Some Latin American Countries, 2000-2019,” *Investigación Económica* 82, no. 324 (2023): 51–71, <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2023.324.82168>, 51-53, 66-67.

<sup>16</sup> Francesc Valls Fonayet, Ángel Belzunegui Eraso, and Jorge De Andrés Sánchez, “Efficiency of Social Expenditure Levels in Reducing Poverty Risk in the EU-28,” *Poverty & Public Policy* 12, no. 1 (2020): pp. 43-62, <https://doi.org/10.1002/pop4.267>.

<sup>17</sup> Yekaterina Chzhen, “Unemployment, Social Protection Spending and Child Poverty in the European Union during the Great Recession,” *Journal of European Social Policy* 27, no. 2 (2016): 123–37, <https://doi.org/10.1177/0958928716676549>, 123, 134-135.

<sup>18</sup> José Antonio Ocampo, “Income Distribution, Poverty and Social Expenditure in Latin America,” *CEPAL Review* 1998, no. 65 (1998): pp. 7-14, <https://doi.org/10.18356/75ddfca5-en>.

que se centraron en servicios de seguridad social (especialmente pensiones), cuya efectividad en la reducción en la pobreza es muy baja.

Dado todo lo anterior, la contribución de la presente investigación proviene, por una parte, del uso de una especificación econométrica que permita capturar mejor el efecto del gasto sobre la pobreza, pues esta controlará por factores inherentes a los países y los cambios de la pobreza a través del tiempo. El horizonte temporal del análisis también resulta ventajoso, pues al abarcar un periodo de 25 años (1995-2019), se podrá ver la interacción a mediano–largo plazo entre las variables de interés. A su vez, la investigación controlará por el tamaño de la economía por habitante y sus cambios a través del tiempo. Tomando en cuenta estos factores, el resultado se verá menos sesgado en comparación con la literatura anterior, y con ello dará un análisis más preciso del efecto del gasto social.

### III. Datos

Los datos usados para el análisis del gasto social sobre la pobreza provienen de la plataforma estadística digital ‘*OECD Statistics*’ (u ‘*OECD.Stat*’) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).<sup>19</sup> Esta plataforma, abierta al público, reúne en un lugar todas las bases de datos de la OCDE, y con ello permite acceder a distintas fuentes de datos de forma simultánea. Específicamente, los datos que utiliza este trabajo provienen de tres bases de datos: la base de datos de Distribución de Ingreso (*Income Distribution Database* o *IDD*), la base de Gasto Social de la OCDE (*OECD Social Expenditure Database* o *SOCX*) y la base de Estadísticas de Cuentas Nacionales de la OCDE (*OECD National Accounts Statistics*).

La base de datos de Distribución de Ingreso (*IDD*), como menciona *OECD.Stat*, ha sido desarrollada para comparar y monitorear el desempeño de los países en el campo de la desigualdad de ingresos y la pobreza. Contiene una serie de indicadores estandarizados basados en el concepto central de “renta disponible de los hogares equivalente”, es decir, la renta total percibida por los hogares menos los impuestos corrientes y las transferencias que reciben, ajustados por tamaño del hogar con una escala de equivalencia. Asimismo, para maximizar la comparabilidad internacional, así como la coherencia intertemporal de los datos, el proceso de recopilación y compilación de datos de *IDD* se basa en un conjunto común de convenciones estadísticas (por ejemplo, en conceptos y componentes de ingresos). La información obtenida por la OCDE a través de una red de proveedores de datos nacionales, a través de un cuestionario estandarizado, se basa en las fuentes nacionales que se consideran más representativas para cada país.<sup>20</sup>

La base de datos de Gasto Social de la OCDE (*SOCX*) incluye estadísticas internacionalmente comparables sobre el gasto social público y privado obligatorio y voluntario a nivel de programa. *SOCX* proporciona una herramienta única para monitorear las tendencias en el gasto social agregado y analizar los cambios en su composición. Cubre 38 países de la OCDE para el período 1980-2019. Las principales áreas de política social son las siguientes:

---

<sup>19</sup> OCDE, “OECD Statistics,” OECD Statistics, accedido el 11 de mayo de 2023, <https://stats.oecd.org/>.

<sup>20</sup> OCDE, “OECD Statistics”.

Vejez, Supervivencia, Incapacidad, Salud, Familia, Programas Activos de Mercado de Trabajo, Desempleo, Vivienda y Otras Áreas de Política Social.<sup>21</sup> En el Anexo del texto se encuentra una descripción más detallada de los rubros que cubre el gasto social medido en *SOCX*.

Finalmente, la base de datos de Estadísticas de Cuentas Nacionales de la OCDE incluye datos anuales y trimestrales de una amplia gama de áreas desde 1955, como el Producto Interno Bruto (PIB) con sus tres enfoques: basado en el gasto, basado en la producción y basado en el ingreso; Producto Interno Bruto (PIB) per cápita; Ingreso disponible; población y empleo; PPA y tipos de cambio; cuentas del gobierno general; flujos y saldos de cuentas financieras y deuda del gobierno central para países de la OCDE y economías no miembros. Los datos son comparables internacionalmente con base en el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (*SNA 2008*).<sup>22</sup>

Ahora bien, para los análisis de este trabajo, el horizonte temporal de los datos, dadas las restricciones en los mismos, será de 1995 a 2019. La nueva base de datos contiene, por tanto, 865 observaciones para un total de 35 países miembros de la OCDE durante 25 años. En el Anexo se presenta la lista de los países que analiza esta investigación.

Dado el horizonte temporal y el número de países en el análisis, la base de datos construida llevó a un total de 865 observaciones sobre 12 variables: Gasto Social como porcentaje del PIB (*SOCX*) Total y Desagregado en las 9 áreas descritas anteriormente, Tasa de pobreza (medida como el porcentaje de la población con 50% del ingreso mediano disponible, después de impuestos y transferencias) con lag de un año (*Lagged\_POV*) y PIB per cápita (medido en millones de dólares estadounidenses (USD) a precios corrientes con PPP's corrientes un año previo (*GDP\_per\_capita\_prev*)).

La Tabla 1 presenta la estadística descriptiva de los datos utilizados. Véase que, en general, el gasto social ronda en promedio casi el 20% del PIB, mientras que la pobreza se sitúa alrededor del 11% de la población. El PIB per cápita promedio ronda los 32,000 USD, desde un mínimo de 5,517 USD hasta un máximo de 119,253 USD. Con respecto a los rubros en los que el gasto social está desagregado, obsérvese que los que más proporción abarcan son Vejez,<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> OECD, "OECD Statistics".

<sup>22</sup> OECD, "OECD National Accounts Statistics," OECD iLibrary, accedido el 11 de mayo de 2023, [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/data/oecd-national-accounts-statistics\\_na-data-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/data/oecd-national-accounts-statistics_na-data-en).

<sup>23</sup> El hecho de que este rubro abarque una parte tan grande del gasto social de forma general se debe a los sistemas de pensiones en estos países, pues además de ser poblaciones con proporciones de personas adultas mayores más grandes, también cuentan con esquemas de retiro generosos en comparación con el resto de los países del mundo.

Salud, Incapacidad y Familia. Por el contrario, los rubros de Programas Activos de Mercado Laboral, Vivienda, Otras Áreas Sociales, Supervivencia y Desempleo son comparativamente menores en tamaño; hay incluso algunos países donde estos rubros son inexistentes.

*Tabla 1. Estadística Descriptiva*

Estadístico	N	Media	Desv. Est.	Mín	Pctl(25)	Pctl(75)	Máx
Gasto Social <sup>1</sup>	350	19.997	5.205	4.091	17.002	23.593	31.400
Tasa de Pobreza <sup>2</sup>	595	11.207	4.229	3.700	7.750	14.400	22.000
PIB per cápita <sup>3</sup>	850	32,117.400	16,001.100	5,517.944	22,388.580	40,262.190	119,253.400
Programas Activos de Mercado Laboral	169	0.519	0.500	0.000	0.210	0.711	3.984
Familia	170	2.059	0.938	0.135	1.283	2.880	3.916
Salud	170	5.831	1.808	2.012	4.684	6.720	14.071
Vivienda	167	0.329	0.339	0.000	0.060	0.514	1.658
Incapacidad	170	2.364	1.360	0.035	1.433	3.032	6.246
Vejez	170	7.321	2.916	0.530	5.213	9.168	14.788
Otras Áreas Sociales	170	0.528	0.510	0.000	0.174	0.685	3.024
Supervivencia	170	0.961	0.755	0.009	0.287	1.625	2.770
Desempleo	165	0.792	0.671	0.000	0.340	1.059	3.527

*Nota:* <sup>1</sup> Medido como % del PIB en el año t; <sup>2</sup> Medido como % de la población con 50% del ingreso mediano disponible en el año t+1; <sup>3</sup> Medido en millones de dólares estadounidenses (USD) a precios corrientes con PPP's corrientes en el año t-1; Todos los rubros del Gasto Social son medidos como % del PIB en el año t.

Fuente: Elaboración propia.

#### IV. Metodología

##### Regresiones por MCO y Efectos Fijos en 2 Direcciones

La metodología para analizar el efecto del gasto social sobre la pobreza se hará desde dos perspectivas diferentes. El primer nivel de análisis se centrará en una regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Posteriormente se realizará una regresión por Efectos Fijos en 2 Direcciones (Two-way Linear Fixed Effects Regression o 2FE). Se estimará el impacto del gasto social tanto en su conjunto como desagregado en cada una de sus áreas. Las estimaciones econométricas se harán a través de la siguiente ecuación:

$$POV_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 SOCX_{i,t} + \beta_2 X_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Donde:

$POV_{i,t+1}$  = Tasa de pobreza<sup>24</sup> (medida como el porcentaje de la población con 50% del ingreso mediano disponible, después de impuestos y transferencias) para el país  $i$  en el tiempo  $t + 1$

$SOCX_{i,t}$  = Gasto social (total y desagregado) como porcentaje del PIB para el país  $i$  en el tiempo  $t$

$X_{i,t}$  = Variable de control para el país  $i$  en el tiempo  $t - 1$

$\varepsilon_{i,t}$  = Término de error

Como puede observarse, se toma la tasa de pobreza con un lag de un año, es decir, en el periodo  $t + 1$  respecto al gasto social. Esto se hace puesto que, para poder capturar el efecto del

---

<sup>24</sup> Conviene hacer una precisión respecto a la variable de pobreza. La OCDE cuenta con una serie de términos de referencia que definían la pobreza antes de 2011, sin embargo, a partir de 2012 se comenzó a utilizar una nueva metodología. Con ello, hasta antes de 2011 se reportaba una cifra con la definición anterior y a partir de 2012 la cifra se calculó con la nueva definición. Comparando los años para los cuales existen ambas cifras, la diferencia observada entre ellas resulta ser mínima en términos porcentuales (con una variación alrededor de 0.1%), por lo que en la base de datos se combinan ambas métricas de tal forma que el valor que queda es el mayor entre los dos.

cambio en el gasto público social en un año dado, el efecto de éste se vería naturalmente reflejado en el futuro (la investigación asumirá que dicho efecto se reflejará al año siguiente).

La elección de la especificación econométrica de 2FE se debe a la naturaleza de los datos. Dado que se trata de un conjunto de países en datos panel (las observaciones son de distintos países a través del tiempo), para estimar una relación causal entre el gasto público social y la correspondiente tasa de pobreza resulta necesario controlar la regresión por efectos fijos de tiempo y de país, los cuales, en caso de no ser tomados en cuenta, llevarían a un estimador sesgado. Por ejemplo, una regresión por MCO tomaría todas las observaciones como iguales, a pesar de que en realidad las observaciones corresponden a un país y un tiempo específico. Existen características inherentes a cada país que determinan tanto la tasa de pobreza como la magnitud de su gasto social. Las características inherentes a un país como Dinamarca, por ejemplo, difieren a las de un país como México en formas no observables sobre su gasto, y los efectos de estos factores se pueden ver reflejados en el mismo gasto social o la tasa de pobreza. Con ello, la regresión por Efectos Fijos en 2 Direcciones resulta ser el método adecuado para capturar un efecto más certero del gasto, pues controla por factores inherentes a los países y el tiempo.

Sobre el control de PIB per cápita, esta investigación lo usa para controlar por dos factores: el tamaño de cada economía como proporción de su población y su tasa de crecimiento. Se toma en el periodo  $t - 1$  respecto al gasto social para que el PIB no se vea afectado por dicho gasto, y con ello que no sea un efecto “backdoor” que sesgue el efecto observado en la pobreza. El PIB per cápita, a su vez, es un factor que se esperaría que tuviera una relación con la tasa de pobreza de un país; por ello se agrega a este modelo.

Ahora bien, podría argumentarse la adición de otros controles al modelo, como lo podría ser el índice de GINI, pues este factor puede tener relación con la pobreza. El problema reside en que esta medida es en sí misma un “outcome” de la pobreza, es decir, la pobreza determina de forma directa esta medida. En este caso, el índice de GINI mide cómo está distribuida la riqueza en una sociedad, y con ello se determina cuantificando los sectores pobres y ricos de la población. Esto impide su uso como una variable de control.

Como se observa, lo que la ecuación captura es en qué magnitud el gasto público social de un país  $i$  se traduce en un cambio en la tasa de pobreza de dicho país, tomando en cuenta

factores específicos a cada país y su evolución en el tiempo. Con ello se tendrá más certeza que el coeficiente que provenga de la regresión no estará sesgado por dichos factores.

Para efectos de la investigación se hará una simplificación. El gasto en servicios sociales no necesariamente va dirigido a los sectores de menores ingresos de la población;<sup>25</sup> además, los efectos de las medidas que tomen estas instituciones— ya sea aumentando o reduciendo el gasto en cada área— sobre la pobreza no son instantáneos. Por ejemplo, el gasto dirigido a la población que hoy es beneficiaria de la educación (las personas inscritas en instituciones educativas) no tiene un efecto directo sobre la tasa de pobreza actual, pues los ingresos laborales— y con ello una hipotética reducción en pobreza— de la población beneficiaria se verán hasta que entren al mercado laboral, no en el presente.<sup>26</sup> Sin embargo, para atender el primer problema basta con decir que el impacto sobre los ingresos del uso de estos servicios es altamente mayor para las personas con menores ingresos que las que tienen ingresos altos. Por ejemplo, el ahorro en el uso de un sistema de salud universal es mayor como porcentaje del ingreso disponible para las personas con menores ingresos que aquellas con mayores ingresos. Para el segundo problema, la especificación del modelo econométrico eliminará una parte de este sesgo, pues al tomar un corte transversal se eliminará la diferenciación temporal de estos servicios, asumiendo que ni éstos ni la pobreza cambian instantáneamente.

## Modelos de Diferencia en Diferencias

Como una prueba de robustez sobre los resultados, el segundo nivel de análisis será una serie de modelos de Diferencia en Diferencias (Difference in Differences o DiD). Este método servirá para estudiar el caso del aumento sustancial en gasto público social que tuvieron ciertos países de la OCDE a raíz de la crisis económica iniciada en 2008.

---

<sup>25</sup> Nora Lustig et al., *The Impact of Taxes and Social Spending on Inequality and Poverty in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, and Peru a Synthesis of Results* (Washington, D.C.: Center for Global Development, 2012), 13-15.

<sup>26</sup> John Scott, “Redistributive Impact and Efficiency of Mexico’s Fiscal System,” *Public Finance Review* 42, no. 3 (2013): 368–90, <https://doi.org/10.1177/1091142113497394>, 383-385.

La especificación se hará a través de la siguiente ecuación:

$$POV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 S_{i,k} + \beta_3 (T \cdot S) + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Donde:

$POV_{i,t}$  = Tasa de pobreza para un país  $i$  en  $t = 2007$  o  $t = 2009$  (medida como el porcentaje de la población con 50% del ingreso mediano disponible, después de impuestos y transferencias)

$T$  = Variable dummy para el tiempo (0 cuando  $t = 2007$ , 1 cuando  $t = 2009$ )

$S_{i,k}$  = Variable dummy para la membresía de un país  $i$  a un grupo  $k$ , ya sea de control ( $k = 1$ ) o de tratamiento ( $k = 2$ ) (0 cuando  $k = 1$ , 1 cuando  $k = 2$ )

$(T \cdot S)$  = Variable dummy que indica la interacción entre el tratamiento y el tiempo (activada cuando  $S = T = 1$ )

$\varepsilon_{i,t}$  = Término de error

Como fue descrito anteriormente, el aumento repentino de gasto público social en 2008 solamente para ciertos países permite, a través del modelo de diferencia en diferencias, capturar el efecto que tuvo este aumento sobre la tasa de pobreza en estos países, mientras que la tendencia para los países que no realizaron dicho aumento mantuvo su curso. En ese sentido, el modelo de diferencia en diferencias, que tiene un grupo de control y uno de tratamiento, resulta ser el método más apropiado para capturar el efecto del aumento abrupto de gasto social entre 2008 y 2009 sobre la tasa de pobreza en estos países.

Una limitación a este método es que hay retos de identificación entre los países de tratamiento y de control, pues aquellos países que no aumentaron su gasto podrían ser distintos a aquellos que sí en formas correlacionadas con su pobreza. Esto llevaría a un estimador insesgado, pues no se lograría capturar de forma certera el efecto del aumento del gasto sobre la pobreza. Para atender este problema, el modelo requiere la existencia de tendencias paralelas entre ambos grupos. Si se logra probar que, previo al tratamiento, las tasas de pobreza entre los

grupos eran paralelas, entonces se puede argumentar que el efecto del tratamiento fue efectivamente el factor de diferencia significativo entre ellos, y no otros factores.

Para este modelo, resulta necesario analizar más de un criterio para definir grupos de control y tratamiento, de tal forma que con 3 criterios distintos se cumpla la existencia de una diferencia sobre la pobreza entre aquellos que sí aumentaron su gasto y aquellos que no:

#### Criterio 1: Mediana (15%)

El primer criterio toma como grupo tratamiento a aquellos países cuyo incremento en el gasto social durante este periodo fue mayor al 15%, mientras que el grupo control son aquellos países que tuvieron un incremento menor al 15%.

#### Criterio 2: 1er y 3er Cuartiles

En este criterio, el grupo de tratamiento son todos aquellos países que se encuentren en el primer cuartil de la distribución del aumento en gasto social, mientras que el grupo control se conforma de aquellos países que se encuentren por debajo del tercer cuartil de la distribución.

#### Criterio 3: 20% vs 10%

El último criterio tomará como grupo de tratamiento a aquellos países que hayan tenido un incremento en el gasto social mayor al 20%; el grupo de control serán los países que hayan tenido un incremento de 10% o menor en gasto social.

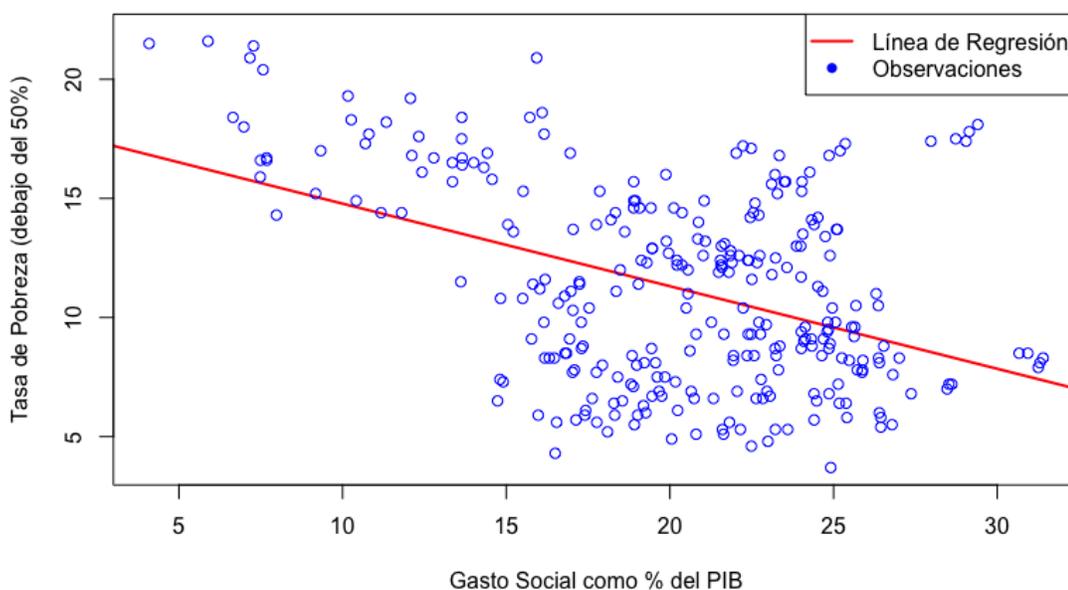
Con base en estos criterios, si hay un aumento gradual en el estimador conforme los grupos de control y tratamiento se vayan apartando, y además los resultados son estadísticamente significativos, entonces la prueba de robustez podría determinar que sí hubo un efecto significativo del gasto social sobre la pobreza en este periodo.

## V. Resultados

### Resultados por MCO y Efectos Fijos en 2 Direcciones

La Figura 1 muestra la relación entre el gasto social y la tasa de pobreza para los países de la OCDE de 1995 a 2019:

*Figura 1. Relación entre Gasto Social y Pobreza*



Fuente: Elaboración propia con datos de *OECD.Stat*.

Esta figura ayuda a entender la relación significativamente negativa que se observa entre el gasto social y la pobreza. Cada punto es una observación de un país en un año dado; la regresión por MCO logrará capturar una parte de la relación, aunque dada la naturaleza de los datos se estaría sobreestimando el coeficiente. Es decir, los países que consistentemente gastan más tienen a su vez menores tasas de pobreza, y los países que gastan menos tienen mayores tasas de pobreza, de tal forma que los resultados estimados no pueden tomar en cuenta cada país con sus respectivas proporciones de gasto social y tasas de pobreza. En virtud de lo anterior, la regresión por Efectos Fijos en 2 Direcciones eliminará una parte del sesgo, pues controlará dichos factores de país y tiempo.

La Tabla 2 presenta los resultados de la regresión por MCO, la regresión por Efectos Fijos en 2 Direcciones y la misma regresión con el control de PIB per cápita:

*Tabla 2. Regresiones por MCO y Efectos Fijos en 2 Direcciones*

	<i>Variable Dependiente:</i>		
	<i>MCO</i>	<i>Pobreza</i>	<i>2FE</i>
	(1)	(2)	<i>2FE con control</i> (3)
Gasto Social	-0.347*** (0.042)	-0.133** (0.056)	-0.106* (0.059)
PIB per cápita			0.000* (0.000)
Constante	18.249*** (0.886)		
Observaciones	290	290	289
R <sup>2</sup>	0.188	0.023	0.038
R <sup>2</sup> Ajustada	0.185	-0.162	-0.150
Error Std. Residual	3.736 (df = 288)		
Estadístico F	66.748*** (df = 1; 288)	5.694** (df = 1; 243)	4.730*** (df = 2; 241)
<i>Nota:</i>	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01		

Fuente: Elaboración propia.

En el modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), el coeficiente estimado del Gasto Social es de -0.34. Este coeficiente resulta muy similar al obtenido por Caminada et al (2011),<sup>27</sup> quienes analizan 22 países de la OCDE de 1985-2005. La interpretación es la siguiente: un aumento de 1 punto porcentual en Gasto Social está asociado a una disminución de la Tasa de Pobreza en 0.34 puntos porcentuales. La constante tiene un valor de 18.24, lo cual indica

<sup>27</sup> Koen Caminada, Kees Goudswaard y Ferry Koster, "Social Income Transfers and Poverty: A Cross-Country Analysis for OECD Countries," *International Journal of Social Welfare* 21, no. 2 (2011): pp. 115-126, <https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.2011.00815.x>, 123.

que, manteniendo el Gasto Social constante, se esperaría que la Tasa de Pobreza tuviera un valor de 18.2%. Ambos resultados son estadísticamente significativos al 99%.

Ahora bien, como se mencionó anteriormente, el modelo por MCO no resulta ser el más apropiado para capturar el efecto del gasto social sobre la pobreza, pues existen factores inherentes a cada país y a cada tiempo que podrían sesgar el estimador, sobreestimándolo. Por ello, con el modelo por Efectos Fijos en 2 Direcciones (2FE) obtenemos un estimador más insesgado, controlando la regresión por país y tiempo.

En este modelo, el coeficiente estimado es de -0.13, una reducción de más del 60% sobre el estimador anterior. Añadiendo el control de PIB per cápita, el coeficiente es de -0.10. La interpretación es que un aumento de 1 punto porcentual de Gasto Social está asociado a una disminución en 0.10 puntos porcentuales de la Pobreza. Estos resultados también son estadísticamente significativos, con un p-value menor a 0.05. Lo anterior implicaría, por ejemplo, que si un país decidiera aumentar su Gasto Social en un 10%, se esperaría en promedio una reducción de la Pobreza en 1%. Adicionalmente, el modelo indica que el PIB per cápita no tiene relación alguna con la pobreza. Todos los resultados se mantienen aun aplicando las pruebas de robustez, las cuales se encuentran en el Anexo.

En suma, sí hay un efecto estadísticamente significativo del gasto social sobre la pobreza; sin embargo, el efecto podría no ser tan alto como se esperaría por una serie de factores. Por un lado, pueden existir factores inherentes a los países analizados que no toma en cuenta el modelo (como el hecho de que la gran mayoría son países con altos niveles de PIB Total y per cápita, por ejemplo). Por otro lado, no todos los sectores de la población son beneficiados por el gasto social en la misma magnitud, y en ese sentido, puede que las personas con menor ingreso no sean las principales beneficiarias del gasto social en general. La estructura fiscal del país (calculando el efecto neto que tengan los impuestos y transferencias sobre los sectores más pobres) también puede influenciar de esta forma. Adicionalmente, como se mencionó en la metodología, el gasto social podría estar dirigido a áreas cuyos efectos sobre la población deseada serían a largo plazo (por ejemplo, con la construcción de infraestructura para servicios de salud o incluso la provisión misma de estos servicios, pues afectan directamente al capital humano a largo plazo). Cada uno de estos factores puede variar entre países, de tal forma que resultaría complejo encontrar los efectos a un mayor plazo de estos factores en la relación planteada. Futura investigación podría explorar a fondo estas relaciones para encontrar un

estimador más certero del efecto del gasto social y sus componentes sobre la pobreza en un plazo más largo. Una última razón podría ser que se toma al gasto social en su conjunto, y por tanto, el efecto podría cambiar dependiendo de cada parte que lo compone. Dado lo anterior, ¿qué sucedería si se estudiara el efecto de cada componente del gasto social por separado?

## Resultados con Gasto Social Desagregado

Después de analizar el efecto del gasto social en su conjunto, un análisis más detallado buscaría encontrar cómo cada rubro del gasto social afecta la pobreza. Para ello, se analizarán los 9 rubros en los que el gasto está desagregado: Vejez, Supervivencia, Incapacidad, Salud, Familia, Programas Activos de Mercado de Trabajo, Desempleo, Vivienda y Otras Áreas de Política Social.<sup>28</sup> En el Anexo está disponible una representación visual de la descomposición del gasto en estos rubros por país.

La Tabla 3 muestra los resultados de las regresiones por MCO y Efectos Fijos en 2 Direcciones con y sin control de PIB per cápita de las distintas variables del gasto social sobre la pobreza:

---

<sup>28</sup> Dentro del rubro de Otras Áreas de Política Social se incluye el gasto social (tanto en efectivo como en especie) para aquellas personas que por diversas razones queden fuera del alcance del programa correspondiente que cubre una determinada contingencia, o si esta otra prestación es insuficiente para cubrir sus necesidades. Los gastos sociales relacionados con inmigrantes/refugiados e indígenas se registran por separado en esta categoría, o también el apoyo al ingreso de forma directa. Finalmente, cualquier gasto social que no sea imputable a otras categorías se incluye en la subcategoría Otros.

Tabla 3. Regresiones Desagregadas por Rubro del Gasto Social

	Variable Dependiente:		
	MCO	Pobreza 2FE	2FE con control
	(1)	(2)	(3)
Programas Activos de Mercado Laboral	-0.780 (0.633)	-0.068 (0.334)	-0.003 (0.319)
Familia	-1.129** (0.498)	0.049 (0.507)	0.225 (0.487)
Salud	-0.044 (0.193)	-0.017 (0.142)	-0.009 (0.136)
Vivienda	-0.564 (1.202)	-0.654 (1.224)	-0.326 (1.173)
Incapacidad	-1.057*** (0.320)	-0.038 (0.406)	-0.097 (0.388)
Vejez	-0.178 (0.148)	-0.257 (0.179)	-0.242 (0.171)
Otras Áreas Sociales	-0.141 (0.566)	0.939** (0.459)	0.881** (0.438)
Supervivencia	-0.201 (0.565)	0.062 (0.814)	1.023 (0.846)
Desempleo	-0.305 (0.477)	-0.187 (0.473)	-0.382 (0.457)
PIB per cápita			0.000*** (0.000)
Constante	18.971*** (1.436)		
Observaciones	117	117	117
R <sup>2</sup>	0.458	0.108	0.200
R <sup>2</sup> Ajustada	0.412	-0.458	-0.325
Error Est. Residual	3.035 (df = 107)		
Estadístico F	10.035*** (df = 9; 107)	0.952 (df = 9; 71)	1.752* (df = 10; 70)

Nota: \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01

Fuente: Elaboración propia.

La regresión por MCO señala 2 rubros del gasto social con significancia estadística: Familia e Incapacidad. La interpretación es que un aumento en 1 punto porcentual sobre el gasto dirigido a Familia se traduce en una reducción de 1.12 puntos porcentuales sobre la pobreza. De igual forma, un aumento en 1 punto porcentual de programas que atiendan la Incapacidad se traduce en una reducción de 1.05 puntos porcentuales de la pobreza. En la misma línea que las regresiones anteriores, con una ausencia total del gasto social se esperaría una tasa de pobreza de 18.97%.

Ahora bien, las regresiones por Efectos Fijos en 2 Direcciones mantienen solamente un rubro con significancia: Otras Áreas Sociales. Este rubro abarca las transferencias en efectivo (como apoyos monetarios sobre el ingreso) y otras formas de asistencia social. La interpretación, por tanto, es que un aumento de 1 punto porcentual se traduce en una reducción de 0.88 puntos porcentuales sobre la pobreza. Adicionalmente, y en línea con los resultados de las regresiones anteriores, se observa que el PIB per cápita no aparenta tener relación alguna con la pobreza, pues este coeficiente también es estadísticamente significativo.

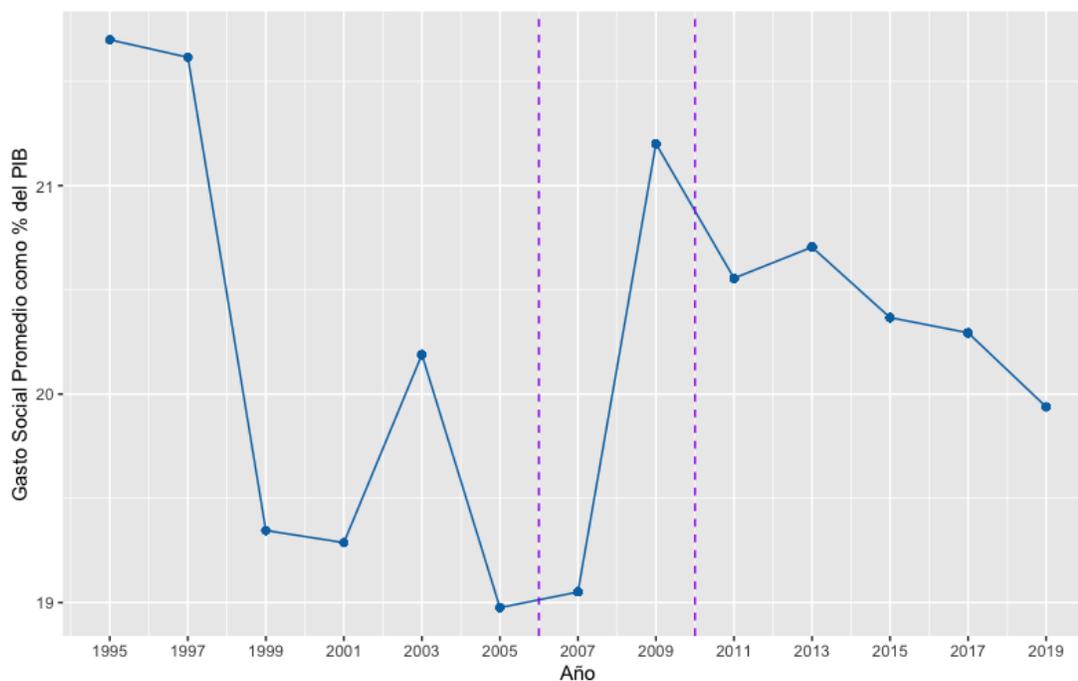
En suma, puede observarse que existe heterogeneidad entre los efectos que tiene cada rubro del gasto social sobre la pobreza. Los rubros que tienen un impacto significativo son los de Familia, Incapacidad y Otras Áreas Sociales, mientras que los Programas Activos de Mercado Laboral, Salud, Vivienda, Vejez, Supervivencia y Desempleo no parecen tener una relación significativa con la pobreza.

#### Diferencia en Diferencias

Como prueba de robustez, ahora se analizará el caso de la crisis económica del 2008 para determinar si el aumento en el gasto social durante ese periodo tuvo algún efecto sobre la pobreza.

La Figura 2 muestra la evolución del gasto social hasta antes del 2008, a partir del cual se registra un aumento promedio grande, en respuesta a la crisis económica iniciada en 2007:

Figura 2. Gasto Social Promedio Anual (todos los países, 1995-2019)



Fuente: Elaboración propia con datos de *OECD.Stat*.

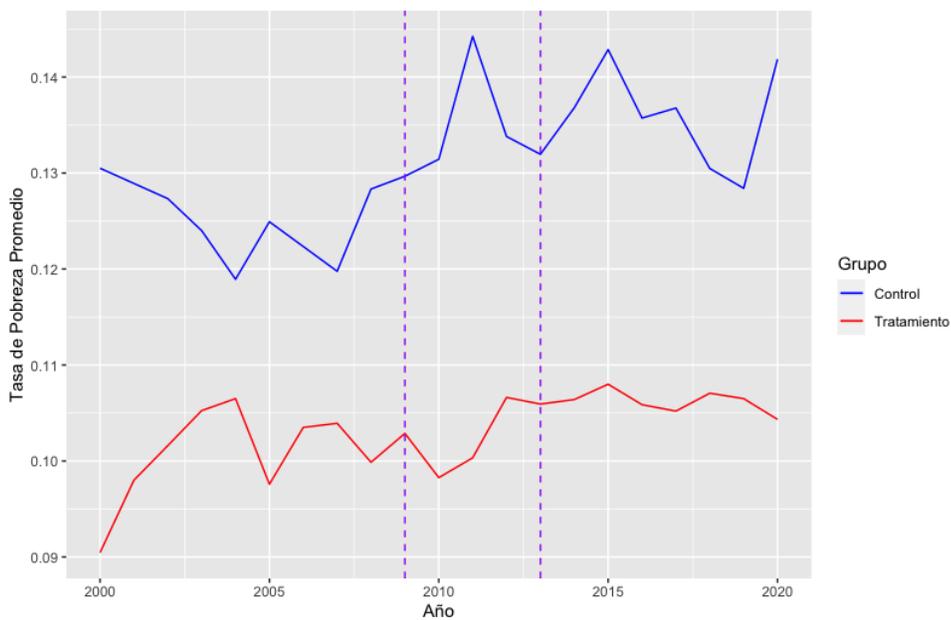
Obsérvese la tendencia general a la baja hasta antes de 2005. Posterior a ello, y especialmente en el periodo 2007-2009, el gasto social tuvo un incremento notable, pasando de un gasto promedio de 19% a 21%. Con ello, conviene analizar si aquellos países que tuvieron un aumento significativo en su gasto social durante este periodo también lograron una disminución en su pobreza.

#### Cumplimiento del Supuesto de Tendencias Paralelas

Uno de los criterios a cumplir en el modelo de Diferencia en Diferencias (DiD) es el supuesto de que las tendencias anteriores y posteriores al periodo de tratamiento sean paralelas. Para ello, las figuras a continuación presentan la evolución del gasto social entre cada par de

grupos de los 3 criterios. Esto permite confirmar el supuesto de tendencias paralelas en el análisis:

Figura 3. Tasa de Pobreza Promedio - Criterio 1 (Mediana o 15%)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Tasa de Pobreza Promedio - Criterio 2 (1er - 3er Cuartiles)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Tasa de Pobreza Promedio - Criterio 3 (20% - 10%)



Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, si bien los grupos de control y tratamiento no se siguen de forma directa, las tendencias que siguen sí son muy similares. De igual forma, en todos los casos el momento del tratamiento señala un cambio de tendencia, a través del cual los países que aumentaron su gasto tienen una caída en pobreza mientras que los que no tienen un aumento en ella. Con todo lo anterior puede confirmarse el cumplimiento del supuesto.

### Resultados de Diferencia en Diferencias

La Tabla 4 muestra los resultados de los modelos de Diferencia en Diferencias (DiD) usando los 3 criterios distintos: por Mediana (15%), por 1<sup>er</sup> y 3<sup>er</sup> cuartiles y por 20%-10%. Con ello se comparará su efecto sobre la pobreza:

*Tabla 4. Diferencia en Diferencias (DiD) con 3 Criterios:  
(Mediana, 1er-3er Cuartiles y 20%-10%)*

	<i>Variable Dependiente:</i>		
		Pobreza	
	Mediana (15%)	1er-3er Cuartiles	20%-10%
	(1)	(2)	(3)
Tratamiento	-2.570* (1.450)	-3.134** (1.436)	-3.757** (1.665)
Año	0.813 (0.644)	0.903 (0.625)	
Constante	-1,621.336 (1,293.555)	-1,800.719 (1,254.512)	13.583*** (1.241)
Observaciones	60	60	27
R <sup>2</sup>	0.054	0.079	0.169
R <sup>2</sup> Ajustada	0.021	0.047	0.136
Error Std. Residual	4.162 (df = 57)	4.107 (df = 57)	4.300 (df = 25)
Estadístico F	1.634 (df = 2; 57)	2.447* (df = 2; 57)	5.089** (df = 1; 25)
<i>Nota:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01		

Fuente: Elaboración propia.

Para el primer criterio (Mediana), el coeficiente es de -2.57. La interpretación es que, para aquellos países que tuvieron un aumento en el gasto social igual o mayor al 15% entre 2007 y 2009, el efecto sobre la pobreza se reflejó en una reducción de 2.57 puntos porcentuales. Para el segundo criterio, el coeficiente de -3.13 indica que para aquellos países en el 1er cuartil de gasto, en comparación con aquellos en el 3er cuartil, tuvieron una reducción en 3.13 puntos porcentuales sobre su tasa de pobreza. Finalmente, con el tercer criterio, los países que tuvieron un aumento de 20% o más en gasto social, comparado con aquellos que tuvieron un aumento del 10% o menos, percibieron una reducción en 3.75 puntos porcentuales sobre su tasa de pobreza. Como fue descrito en la metodología, el aumento gradual del coeficiente, conforme se fueron apartando los grupos de tratamiento y control ayuda a confirmar la prueba de robustez.

Adicionalmente, los coeficientes de esta prueba de robustez son mayores en magnitud que los modelos en el primer análisis. Esto podría indicar que, en el corto plazo, el efecto de un aumento sustancial del gasto en su conjunto es más significativo que el efecto a largo plazo del gasto. Sin embargo, la diferencia en magnitud entre el corto y largo plazo también dependerá de cuáles son los rubros del gasto social que sean aumentados o reducidos, pues como se observó en las regresiones del gasto social desagregado, hay áreas cuyo impacto es mucho mayor en la pobreza que otros. Es por ello que un gasto social enfocado en esos instrumentos (familia, incapacidad, transferencias en efectivo, asistencia social) puede atender mejor la pobreza, ya sea persistente u ocasionada por una crisis económica.

En suma, aquellos países que aumentaron significativamente su gasto social durante la crisis económica de 2008 observaron menores tasas de pobreza, en comparación con aquellos que decidieron no aumentar su gasto en la misma magnitud. La prueba de robustez, por tanto, ayuda a confirmar los resultados de las regresiones, a saber, que hay una relación negativa entre el gasto social y la pobreza.

## VI. Conclusiones

La erradicación de la pobreza es una de las prioridades más importantes para los países en nuestro tiempo. Esta investigación buscó entender la relación entre el gasto social y la pobreza a través de la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto que ha tenido el gasto social sobre la pobreza en los últimos 25 años en países de ingreso medio y alto? La hipótesis fue que el gasto social ha tenido un efecto positivo en la reducción de la pobreza para los países de la OCDE durante el periodo de 1995-2019. Hay un amplio cuerpo de literatura que ha analizado la efectividad de la política social de cada país sobre sus tasas de pobreza, acompañado del consenso general de que países con altos niveles de gasto social vienen acompañados de bajas tasas de pobreza. Sin embargo, no se ha analizado en estos países el efecto del gasto social durante los últimos 25 años, los modelos utilizados no han controlado por factores inherentes a países y tiempo, y tampoco se han estudiado las diferencias en gasto entre países y su efecto sobre la pobreza en el caso de la crisis económica de 2008.

Para obtener la información sobre el gasto social, las tasas de pobreza y el crecimiento económico, este trabajo utiliza los datos proporcionados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, a través de su plataforma estadística digital '*OECD Statistics*' ('*OECD.Stat*'). La investigación creó una nueva base de datos a partir de las siguientes bases: la base de datos de Distribución de Ingreso (*Income Distribution Database* o *IDD*), la base de Gasto Social de la OCDE (*OECD Social Expenditure Database* o *SOCX*) y la base de Estadísticas de Cuentas Nacionales de la OCDE (*OECD National Accounts Statistics*). Esta nueva base concentra 865 observaciones para 35 países miembros de la OCDE durante 25 años (1995-2019) sobre 12 variables: Gasto Social Total y Desagregado en 9 rubros, Pobreza y PIB per cápita.

La metodología para analizar el efecto del gasto social sobre la pobreza se hizo desde dos perspectivas diferentes. El primer nivel de análisis fue una serie de regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y por Efectos Fijos en 2 Direcciones (2FE), donde la variable dependiente es la pobreza de un país en un año  $t+1$ , y la variable independiente es el gasto social de dicho país como porcentaje del PIB en el año  $t$ . Además de ello, el análisis controló por una variable de crecimiento económico (en este caso, PIB per cápita). Esto permite capturar un

efecto más certero del gasto social sobre la pobreza, pues se controla por factores de país, tiempo y crecimiento económico. Se realizaron estas regresiones tanto para el gasto social en su conjunto como la desagregación de cada una de las áreas que lo compone. El segundo nivel de análisis fue una serie de pruebas de robustez a los resultados de las regresiones. Durante la crisis económica de 2007-2009, un grupo de países, como medida contracíclica sobre la pobreza, decidió aumentar significativamente su gasto social. Otros países no hicieron lo mismo, sino que mantuvieron su nivel de gasto o lo aumentaron marginalmente. La investigación explota este suceso exógeno (la crisis económica) para determinar qué efecto pudo haber tenido este incremento sustantivo del gasto social sobre las tasas de pobreza. El análisis consiste en modelos de Diferencia en Diferencias (DiD) con base en 3 criterios distintos: aquellos cuyo aumento fue de 15% o más con relación a los que tuvieron un aumento menor al 15%, aquellos que se ubicaron en el 1<sup>er</sup> cuartil con relación a los del 3<sup>er</sup> cuartil, y los que tuvieron un aumento de 20% o más en relación con los que tuvieron un aumento de 10% o menos. Con estos 3 criterios se pudo ayudar a determinar si sí hay robustez en los resultados del primer nivel de análisis.

Los resultados sugieren una relación negativa entre el gasto social y la pobreza en los 35 países de la OCDE durante los últimos 25 años. Los resultados de la regresión por MCO apuntan a que un aumento de 1 punto porcentual en Gasto Social está asociado a una disminución de la tasa de Pobreza en 0.34 puntos porcentuales. Este resultado ayuda a confirmar lo encontrado por Caminada et al (2011),<sup>29</sup> quienes encuentran casi la misma magnitud del efecto del gasto. Las regresiones por Efectos Fijos en 2 Direcciones (2FE), por su parte, presentan una reducción de más del 60% sobre el estimador anterior. Con ello, un aumento de 1 punto porcentual de Gasto Social está asociado a una disminución en 0.10 puntos porcentuales de la Pobreza, añadiendo el control de PIB per cápita al modelo. Todos los resultados son estadísticamente significativos. Se encontró, también, que el tamaño y crecimiento de la economía no tiene efecto alguno sobre la tasa de pobreza, pues este coeficiente también es estadísticamente significativo en todas las regresiones que lo incluye. Asimismo, al desagregar el gasto social en cada uno de sus rubros se encuentra heterogeneidad sobre los efectos de ellos en la pobreza. Se observa que las áreas que mayor impacto tienen sobre la reducción de la pobreza son las de Familia, Incapacidad y Otras Áreas Sociales, con una variación de entre -0.88 y -1.12 puntos

---

<sup>29</sup> Koen Caminada, Kees Goudswaard y Ferry Koster, "Social Income Transfers and Poverty: A Cross-Country Analysis for OECD Countries," *International Journal of Social Welfare* 21, no. 2 (2011): pp. 115-126, <https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.2011.00815.x>, 123.

porcentuales. Esto quiere decir que, si un país invirtiera 1 punto porcentual del gasto social en un rubro como Programas de Incapacidad, se esperaría que tasa de pobreza se reduciría en un promedio de 1.05 puntos porcentuales. Los resultados también son estadísticamente significativos.

La explicación de los resultados en las regresiones puede deberse a una variedad de factores, como la naturaleza de los países analizados (en otros factores no observables), la heterogeneidad entre sectores de la población respecto a los beneficios del gasto, la estructura fiscal de cada país y la heterogeneidad temporal en los efectos de cada rubro del gasto. Esta es una vía que futura investigación podría explorar a detalle.

El segundo nivel de análisis— las pruebas de robustez— apoya los resultados obtenidos en las primeras regresiones, a saber, que habría una relación negativa entre el gasto social y la pobreza. Para los países que tuvieron un aumento en el gasto social igual o mayor al 15% entre 2007 y 2009, la pobreza se redujo en 2.57 puntos porcentuales. Para los países en el 1<sup>er</sup> cuartil de gasto, en comparación con los del 3<sup>er</sup> cuartil, la pobreza se redujo en 3.13 puntos porcentuales. Los países que tuvieron un aumento de 20% o más en gasto social, comparado con los que aumentaron en 10% o menos, redujeron su pobreza en 3.75 puntos porcentuales. Estos resultados también son estadísticamente significativos. Adicionalmente, uno de los requisitos en los modelos de DiD es el cumplimiento del supuesto de tendencias paralelas; el análisis confirma el cumplimiento de este supuesto. Una conclusión adicional, por tanto, es que el efecto a corto plazo de un aumento sustancial del gasto es mayor que el efecto a largo plazo al analizar el gasto social en su conjunto, aunque el efecto puede variar dependiendo de qué rubro específico del gasto social se está aumentando, dada la heterogeneidad de los efectos de cada área sobre la pobreza.

El valor agregado de esta investigación reside en el uso de un método econométrico distinto, un horizonte temporal más amplio y reciente, una desagregación del efecto del gasto en cada rubro, y el de otros factores no analizados previamente, como la magnitud y crecimiento del PIB per cápita; todos estos elementos ayudaron a estimar de forma más certera el efecto del gasto social sobre la pobreza. A pesar de lo anterior, este trabajo tiene una serie de limitaciones. Primeramente, los países que se analizan son casi en su totalidad economías desarrolladas, por lo que hay factores inherentes que los modelos no toman en cuenta (altos niveles de riqueza, tipo de economía, sistemas políticos, características sociales y culturales, etc.). Esto hace que la

mayoría de los países analizados ya posean Estados de bienestar consolidados, y por tanto que este resultado no necesariamente pueda extenderse hacia aquellos países cuyos Estados de bienestar– y por tanto su gasto social– no se encuentran en los mismos niveles. Asimismo, el trabajo analiza únicamente una métrica de pobreza, con lo que las conclusiones sobre esta medida no deberían asumirse como ciertas para distintas formas y medidas de la pobreza (alimentaria, extrema, transicional, etc.). También existen otros factores que determinan la pobreza y que este análisis no considera, como la distribución de la riqueza, la desigualdad socioeconómica y la movilidad social. El horizonte temporal (1995-2019) es limitante en que no se puede extrapolar el efecto tanto para conclusiones pasadas como futuras con certeza. Finalmente, hay otras medidas sobre las cuales el gasto social impacta sobre la sociedad que son de gran importancia al evaluar su rendimiento (medidas de bienestar, felicidad, protección de derechos humanos, etc.).

Los resultados de esta investigación son directamente relevantes para debates en políticas públicas sobre estrategias efectivas para atender la pobreza a través de programas y servicios sociales. Los Estados pueden hacer uso de ellos para determinar las situaciones en las que podría ser más efectivo la magnitud y el tipo de gasto para ayudar a erradicar la pobreza. De igual forma, las implicaciones de este trabajo para investigación futura son relevantes para aquellas personas que busquen entender con mayor profundidad la relación entre estas dos variables. Como se mencionó anteriormente, hay un amplio campo de exploración relacionado a otros factores y características del gasto social del que futura investigación puede enriquecerse. Finalmente, este trabajo busca fomentar el debate en torno a cómo debería involucrarse el Estado en las vidas de sus ciudadanos. Los temas de redistribución de la riqueza, sistemas fiscales más justos e igualdad de oportunidades deberían, al igual que el gasto social, ser más estudiados a profundidad y llevados a la esfera pública.

El tiempo presente está marcado por profundas y desgarradoras desigualdades entre los países y dentro de ellos. La política social, como herramienta para ayudar a erradicar la pobreza, es uno de muchos instrumentos que tienen los Estados y sus ciudadanos para crear sociedades más libres, igualitarias y fraternas.

## VII. Bibliografía

- Caminada, Koen y Kees Goudswaard. “How Well Is Social Expenditure Targeted to the Poor?” SSRN, 17 de agosto de 2011.  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1910842](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1910842).
- Caminada, Koen, Kees Goudswaard y Ferry Koster. “Social Income Transfers and Poverty: A Cross-Country Analysis for OECD Countries.” *International Journal of Social Welfare* 21, no. 2 (2011): 115–26. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.2011.00815.x>.
- Cammeraat, Emile. “The Relationship between Different Social Expenditure Schemes and Poverty, Inequality and Economic Growth.” *International Social Security Review* 73, no. 2 (2020): 101–23. <https://doi.org/10.1111/issr.12236>.
- Cantillon, Bea, Ive Marx y Karel Van Den Bosch. “The Puzzle of Egalitarianism. the Relationship between Employment, Wage Inequality, Social Expenditure and Poverty.” *European Journal of Social Security* 5, no. 2 (2003): 108–27.  
<https://doi.org/10.1177/138826270300500203>.
- Chzhen, Yekaterina. “Unemployment, Social Protection Spending and Child Poverty in the European Union during the Great Recession.” *Journal of European Social Policy* 27, no. 2 (2016): 123–37. <https://doi.org/10.1177/0958928716676549>.
- Iradian, Garbis. “Inequality, Poverty, and Growth: Cross-Country Evidence.” *SSRN Electronic Journal*, 2005. <https://doi.org/10.2139/ssrn.874249>.
- Lindert, Peter H. *Growing public social spending and economic growth since the eighteenth century*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

- Lindert, Peter H. “The Rise of Social Spending, 1880-1930.” *Explorations in Economic History* 31, no. 1 (1994): 1–37. <https://doi.org/10.1006/exeh.1994.1001>.
- Loría, Eduardo y Eduardo Martínez. “Efecto Cobra En México: Gasto Social y Pobreza, 2008-2018.” *Estudios de economía* 48, no. 2 (2021): 97–137. <https://doi.org/10.4067/s0718-52862021000200097>.
- Lustig, Nora, Ernesto Yáñez, John Scott, Carola Pessino, Claudiney Pereira, Verónica Paz, Wilson Jiménez, Miguel Jaramillo, Sean Higgins y George Gray-Molina. *The impact of taxes and social spending on inequality and poverty in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, and Peru a synthesis of results*. Washington, D.C.: Center for Global Development, 2012.
- Malthus, Thomas. Ensayo. En *An Essay on the Principle of Population: An Essay on the Principle of Population, as It Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers.*, 9. Londres: Electronic Scholarly Publishing Project, 1998.
- Ocampo, José Antonio. “Income Distribution, Poverty and Social Expenditure in Latin America.” *CEPAL Review* 1998, no. 65 (1998): 7–14. <https://doi.org/10.18356/75ddfca5-en>.
- OCDE. “Inequality - Poverty Rate - OECD Data.” OECD Data. Accedido el 4 de julio de 2023. <https://data.oecd.org/inequality/poverty-rate.htm>.
- OCDE. “OECD National Accounts Statistics.” OECD iLibrary. Accedido el 11 de mayo de 2023. [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/data/oecd-national-accounts-statistics\\_na-data-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/data/oecd-national-accounts-statistics_na-data-en).
- OCDE. “OECD Statistics.” OECD Statistics. Accedido el 11 de mayo de 2023. <https://stats.oecd.org/>.

OCDE. “The OECD SOCX Manual.” The OECD SOCX Manual. 2019 Edition, 2019.  
[https://search.oecd.org/social/soc/SOCX\\_Manuel\\_2019.pdf](https://search.oecd.org/social/soc/SOCX_Manuel_2019.pdf).

OCDE. “Society at a Glance 2019.” OECD iLibrary, 2019. [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/society-at-a-glance-2019\\_soc\\_glance-2019-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/society-at-a-glance-2019_soc_glance-2019-en).

Ricardo, David. *On the principles of Political Economy and Taxation*. Batoche, 2001.

Roser, Max. “Extreme Poverty: How Far Have We Come, How Far Do We Still Have to Go?” Our World in Data, 22 de noviembre de 2021. <https://ourworldindata.org/extreme-poverty-in-brief>.

Sánchez Dávila, Elmer. “The Impact of Economic Growth and Social Expenditure on Poverty Reduction. Panel Var Analysis for Some Latin American Countries, 2000-2019.” *Investigación Económica* 82, no. 324 (2023): 51–71.  
<https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2023.324.82168>.

Scott, John. “Redistributive Impact and Efficiency of Mexico’s Fiscal System.” *Public Finance Review* 42, no. 3 (2013): 368–90. <https://doi.org/10.1177/1091142113497394>.

Valls Fonayet, Francesc, Ángel Belzunegui Eraso y Jorge De Andrés Sánchez. “Efficiency of Social Expenditure Levels in Reducing Poverty Risk in the EU-28.” *Poverty & Public Policy* 12, no. 1 (2020): 43–62. <https://doi.org/10.1002/pop4.267>.

## VIII. Anexo

- Lista de países miembros de la OCDE analizados:

Alemania	Australia
Austria	Bélgica
Canadá	Chile
Colombia	Corea del Sur
Dinamarca	Eslovaquia
Eslovenia	España
Estados Unidos	Estonia
Finlandia	Francia
Grecia	Hungría
Irlanda	Islandia
Israel	Italia
Japón	Letonia
Luxemburgo	México
Noruega	Nueva Zelanda
Países Bajos	Polonia
Portugal	Reino Unido
República Checa	Suecia
Turquía	

Fuente: Elaboración propia.

- Categorización detallada de la variable SOCX:<sup>30</sup>

**Table 2. Categorisation of public and mandatory private social expenditure in SOCX**

Public and mandatory private programmes by social policy area and type of support (cash/in kind).

1. OLD AGE	5. FAMILY
Cash benefits	Cash benefits
Pension	Family allowances
Early retirement pension	Maternity and parental leave
Other cash benefits	Other cash benefits
Benefits in kind	Benefits in kind
Residential care / Home-help services	Early childhood education and care (ECEC)
Other benefits in kind	Home help / Accomodation
	Other benefits in kind
2. SURVIVORS	6. ACTIVE LABOUR MARKET PROGRAMMES
Cash benefits	PES and administration
Pension	Training
Other cash benefits	Employment Incentives
Benefits in kind	Sheltered and supported employment and rehabilitation
Funeral expenses	Direct job creation
Other benefits in kind	Start-up incentives
3. INCAPACITY-RELATED BENEFITS	7. UNEMPLOYMENT
Cash benefits	Cash benefits
Disability pensions	Unemployment compensation / severance pay
Pensions (occupational injury and disease)	Early retirement for labour market reasons
Paid sick leave (occupational injury and disease)	Benefits in kind
Paid sick leave (other sickness daily allowances)	
Other cash benefits	
Benefits in kind	<b>8. HOUSING</b>
Residential care / Home-help services	Benefits in kind
Rehabilitation services	Housing assistance
Other benefits in kind	Other benefits in kind
4. HEALTH	9. OTHER SOCIAL POLICY AREAS
Benefits in kind	Cash benefits
	Income maintenance
	Other cash benefits
	Benefits in kind
	Social assistance
	Other benefits in kind

Fuente: OCDE.

<sup>30</sup> OECD, “The OECD SOCX Manual,” The OECD SOCX Manual. 2019 Edition, 2019, [https://search.oecd.org/social/soc/SOCX\\_Manuel\\_2019.pdf](https://search.oecd.org/social/soc/SOCX_Manuel_2019.pdf), 16.

- Estadística descriptiva detallada para las 3 variables y todos los países:

Australia							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	20.911	1.803	18.700	19.892	21.851	24.890
Lagged_POV	18	13.078	1.013	11.400	12.250	14.000	14.600
PIB_per_capita_prev	24	37,533.780	9,561.129	22,442.320	29,238.030	45,137.120	53,025.390

Austria							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	23.673	1.019	22.418	22.713	24.754	24.892
Lagged_POV	13	9.354	0.382	8.700	9.100	9.600	10.000
PIB_per_capita_prev	25	38,991.990	10,348.500	23,698.100	29,708.490	47,936.680	56,956.110

Belgium							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	24.107	1.574	21.880	22.719	25.614	26.176
Lagged_POV	13	9.115	0.516	8.100	8.900	9.400	9.800
PIB_per_capita_prev	25	36,745.150	10,157.830	22,447.050	28,792.400	43,672.710	59,719.610

Canada							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	12	20.421	1.418	18.481	19.412	21.179	23.115
Lagged_POV	25	12.408	1.003	8.600	12.000	12.900	14.100
PIB_per_capita_prev	25	37,456.840	8,813.151	23,485.640	30,231.010	44,298.510	55,804.710

Chile							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	6	13.335	0.909	12.116	12.659	13.915	14.464
Lagged_POV	6	17.117	1.019	16.100	16.500	18.000	18.400
PIB_per_capita_prev	25	16,864.700	9,101.611	7,388.386	9,845.972	22,295.740	49,832.420

Czech Republic							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	10	17.524	0.960	15.977	16.756	18.064	19.013
Lagged_POV	19	5.589	0.655	4.300	5.500	5.950	6.500
PIB_per_capita_prev	25	24,749.860	8,071.392	13,855.330	17,611.360	29,258.900	41,157.370

Denmark							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	23.832	2.207	20.879	21.821	26.397	26.787
Lagged_POV	21	5.676	0.534	4.800	5.300	6.100	6.600
PIB_per_capita_prev	25	38,139.290	10,270.960	22,711.790	29,452.760	44,808.550	57,479.350

Estonia							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	6	14.484	1.011	13.358	13.787	14.788	16.187
Lagged_POV	15	13.907	1.979	10.700	11.950	15.800	16.300
PIB_per_capita_prev	25	20,697.260	12,244.240	6,428.706	10,282.280	27,418.690	59,884.120

Finland							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	21.748	2.508	18.287	19.456	24.403	25.407
Lagged_POV	25	6.376	0.907	4.600	5.700	6.900	8.000
PIB_per_capita_prev	25	34,531.700	8,756.578	19,587.660	27,801.060	40,916.650	49,573.260

France							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	10	29.862	1.481	27.370	28.545	31.172	31.400
Lagged_POV	23	7.609	0.555	6.800	7.200	8.100	8.500
PIB_per_capita_prev	25	33,413.320	8,369.306	20,782.670	27,499.540	39,528.470	51,811.600

Germany							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	25.527	0.915	24.088	24.859	26.375	27.004
Lagged_POV	24	8.608	1.269	6.400	8.025	9.500	10.900
PIB_per_capita_prev	25	37,048.680	9,909.781	23,672.890	28,663.900	44,993.670	55,195.720

Greece							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	6	22.237	0.938	20.681	21.831	22.688	23.284
Lagged_POV	16	13.662	1.246	11.500	12.825	14.825	15.500
PIB_per_capita_prev	25	25,734.100	8,070.294	15,433.240	20,958.780	28,547.220	37,397.470

Hungary							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	6	18.487	1.850	15.768	17.411	19.985	20.498
Lagged_POV	21	7.786	1.031	5.900	7.100	8.500	10.400
PIB_per_capita_prev	25	19,303.730	7,154.203	9,192.590	13,210.460	24,547.980	31,908.860

Iceland							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	10	19.062	1.715	16.085	17.798	20.191	21.419
Lagged_POV	15	5.933	0.652	4.900	5.550	6.550	6.700
PIB_per_capita_prev	25	38,542.590	9,266.565	23,961.640	31,867.380	43,456.220	57,201.170

Ireland							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	17.166	3.883	13.229	14.807	16.937	24.319
Lagged_POV	16	9.631	1.527	7.400	9.075	9.850	13.600
PIB_per_capita_prev	25	44,078.170	17,510.060	18,984.720	32,594.180	47,836.190	85,034.730

Israel							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	6	16.346	0.601	15.718	15.970	16.755	17.224
Lagged_POV	14	18.850	1.818	15.100	17.750	20.650	21.300
PIB_per_capita_prev	25	31,178.950	13,467.610	20,497.520	25,510.650	34,755.380	89,759.240

Italy							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	22.551	2.175	19.074	20.651	24.519	25.116
Lagged_POV	19	13.079	0.924	11.900	12.200	13.800	14.600
PIB_per_capita_prev	25	32,481.310	6,114.104	22,395.620	28,036.300	36,267.930	43,427.660

Japan							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	11	20.817	2.942	15.978	18.894	23.514	24.273
Lagged_POV	14	15.486	0.648	13.700	15.300	15.925	16.100
PIB_per_capita_prev	25	33,555.320	6,367.348	23,865.910	27,946.080	39,436.680	45,799.740

Korea							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	9.445	3.033	4.985	7.433	11.336	15.517
Lagged_POV	15	16.580	1.508	14.300	15.250	17.900	18.600
PIB_per_capita_prev	25	27,725.380	9,341.398	13,502.580	19,724.490	34,244.240	43,044.340

Latvia							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	5	14.083	0.636	13.639	13.652	14.422	15.050
Lagged_POV	16	16.300	1.899	13.800	14.775	17.050	20.100
PIB_per_capita_prev	25	17,071.580	9,384.460	5,517.944	9,043.901	22,637.200	43,410.150

Luxembourg							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	9	17.490	1.030	16.174	16.785	18.405	18.843
Lagged_POV	17	8.635	1.966	5.500	7.500	10.500	12.200
PIB_per_capita_prev	25	75,619.940	26,878.740	32,938.740	55,042.760	96,535.750	116,334.700

Mexico							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	11	6.908	1.076	4.091	6.818	7.533	7.687
Lagged_POV	23	19.396	2.305	15.900	16.700	21.450	22.000
PIB_per_capita_prev	25	18,210.600	21,381.020	31,875.990	47,271.970	119,253.400	

Netherlands							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	23.804	1.992	20.602	22.054	25.724	26.397
Lagged_POV	19	7.426	0.556	6.600	6.900	7.800	8.300
PIB_per_capita_prev	25	39,484.600	10,671.620	20,244.560	31,875.990	47,271.970	57,825.400

New Zealand							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	12	18.141	2.363	14.826	16.117	19.828	21.571
Lagged_POV	20	12.860	1.922	8.400	12.000	14.125	15.300
PIB_per_capita_prev	25	29,806.170	9,855.381	17,794.740	22,416.670	36,084.870	60,208.000

Norway							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	13	19.645	1.770	17.084	18.154	20.647	22.572
Lagged_POV	18	7.661	0.700	6.300	7.200	8.175	8.400
PIB_per_capita_prev	25	49,180.790	14,793.430	24,362.690	37,827.470	62,075.510	70,252.740

Poland							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	8	17.254	0.736	16.026	16.925	17.640	18.358
Lagged_POV	14	10.607	0.632	9.600	10.075	11.100	11.500
PIB_per_capita_prev	25	19,528.080	12,746.350	7,749.824	11,121.000	24,028.190	69,915.020

Portugal							
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
SOCX_GDP	9	22.697	1.248	21.081	21.693	23.865	24.518
Lagged_POV	16	12.262	1.079	10.400	11.750	13.050	13.800
PIB_per_capita_prev	25	24,314.710	6,096.200	14,407.070	19,528.690	27,936.010	34,928.620

Slovak Republic						
Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	

- Pruebas de Robustez para Regresiones:

<b>Robustez - MCO</b>		<b>Robustez - 2FE</b>		<b>Robustez - 2FE con control</b>	
<i>Variable Dependiente:</i>		<i>Variable Dependiente:</i>		<i>Variable Dependiente:</i>	
Gasto Social	-0.347*** (0.043)	Gasto Social	-0.133** (0.062)	Gasto Social	-0.106 (0.069)
Constante	18.249*** (0.896)			PIB per cápita	-0.000 (0.000)
<i>Nota:</i> * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01		<i>Nota:</i> * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01		<i>Nota:</i> * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01	

Fuente: Elaboración propia.

- Pruebas de Robustez para Regresiones Desagregadas:

	<b>Robustez - Regresiones Desagregadas</b>		
	<i>Variable Dependiente:</i>		
	Pobreza		
	<i>MCO</i>	<i>2FE</i>	<i>2FE con control</i>
	(1)	(2)	(3)
Programas Activos de Mercado Laboral	-0.780 (0.932)	-0.068 (0.301)	-0.003 (0.298)
Familia	-1.129*** (0.411)	0.049 (0.686)	0.225 (0.649)
Salud	-0.044 (0.181)	-0.017 (0.119)	-0.009 (0.091)
Vivienda	-0.564 (0.980)	-0.654 (1.113)	-0.326 (1.067)
Incapacidad	-1.057*** (0.300)	-0.038 (0.454)	-0.097 (0.416)
Vejez	-0.178 (0.126)	-0.257 (0.195)	-0.242 (0.195)
Otras Áreas Sociales	-0.141 (0.652)	0.939*** (0.298)	0.881*** (0.235)
Supervivencia	-0.201 (0.458)	0.062 (0.748)	1.023 (0.766)
Desempleo	-0.305 (0.410)	-0.187 (0.418)	-0.382 (0.315)
PIB per cápita			0.000*** (0.000)
Constante	18.971*** (1.404)		
<i>Nota:</i>	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01		

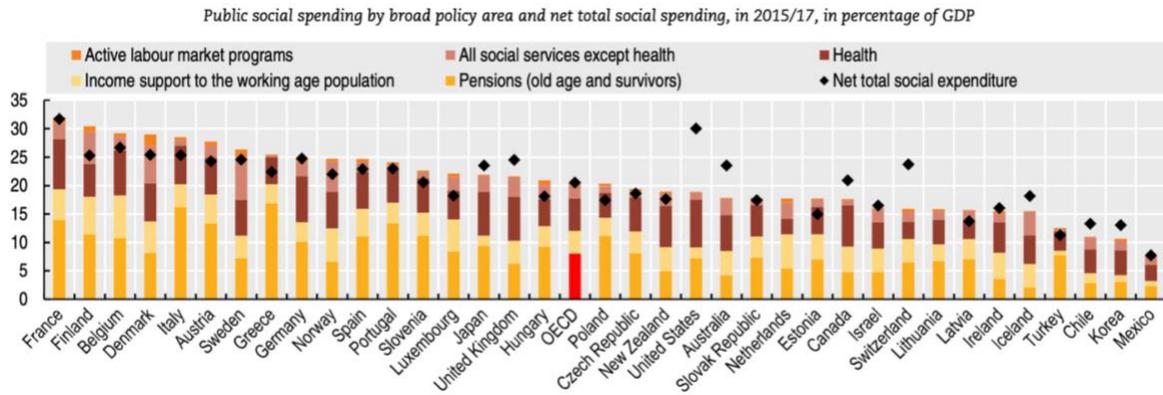
Fuente: Elaboración propia.

- Pruebas de Robustez para Modelos de DiD:

Robustez - Mediana (15%)		Robustez - 1er-3er Cuartiles		Robustez - 20%-10%	
Variable Dependiente:		Variable Dependiente:		Variable Dependiente:	
Tratamiento	-2.570* (1.443)	Tratamiento	-3.134** (1.378)	Tratamiento	-3.757** (1.764)
Año	0.813 (0.705)	Año	0.903 (0.684)	Constante	13.583*** (1.566)
Constante	-1,621.336 (1,415.823)	Constante	-1,800.719 (1,372.913)		
Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01		Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01		Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01	

Fuente: Elaboración propia.

- Descomposición del Gasto Social por Rubros:<sup>31</sup>



Fuente: OCDE.

<sup>31</sup> OCDE, “Society at a Glance 2019,” OECD iLibrary, 2019, [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/society-at-a-glance-2019\\_soc\\_glance-2019-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/society-at-a-glance-2019_soc_glance-2019-en), 105.