

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

**LA EVOLUCIÓN DEL GASTO SOCIAL EN AMÉRICA
LATINA, PERIODO 2002-2017**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y
FINANCIERAS**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

LUCÍA PATRICIA MONTALUISA GÓMEZ

lucia.montaluisa@epn.edu.ec

DIRECTORA: Dra. YASMÍN SALAZAR MÉNDEZ

yasmin.salazar@epn.edu.ec

QUITO, ENERO 2021

Declaración

Yo, Lucía Patricia Montaluisa Gómez, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

Lucía Patricia Montaluisa Gómez

Certificación

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Lucía Patricia Montaluisa Gómez, bajo mi supervisión.

Dra. Yasmín Salazar Méndez

DIRECTORA

Agradecimientos

A Dios, por esta vida maravillosa con sus respectivos matices, sé que Tú me llevas por el camino correcto y que cada evento es una oportunidad de crecimiento. Gracias por mi experiencia universitaria.

A mis padres, Edwin y María, por su infinito compromiso con mi educación. Muchas gracias por cada cuaderno, lápiz y taza de café que me regalaban para un nuevo año de estudio. Jamás podré compensar todo el esfuerzo que han realizado para mi bienestar.

A mis amigos, Ricardo y Jason. Sin su impulso para lograr nuevos retos profesionales, no hubiera disfrutado de las nuevas experiencias de aprendizaje. Gracias por las palabras de fortaleza en el momento adecuado.

A mis maestros, por los desafíos académicos de cada semestre, gracias por enseñarme la importancia de aprender y poner al servicio de los demás mis conocimientos. Especialmente, muchas gracias a mi tutora, Yasmín Salazar, con cuyas materias pude determinar mi rumbo laboral y a quien estoy eternamente agradecida por su guía en el trabajo de investigación y en los consejos para afrontar los acontecimientos de la vida.

Lucía

Dedicatoria

A mis padres y hermano. Les prometo que llegaré lo más lejos que pueda.

Lucía

Índice general

Índice de figuras	VIII
Índice de tablas	X
Lista de abreviaturas	XI
Resumen	XII
Abstract	XIII
Preámbulo	XIV
1. Introducción	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivo general	5
1.4. Objetivos específicos	5

2. Revisión de la literatura	7
2.1. Factores que explican el gasto social	7
2.1.1. Factores económicos	8
2.1.2. Factores demográficos	10
2.1.3. Factores políticos	11
2.2. Principales funciones del gasto público social	12
2.2.1. Protección social	13
2.2.2. Educación	14
2.2.3. Salud	15
3. Datos y metodología	17
3.1. Datos	17
3.2. Metodología	18
3.2.1. Modelo de corrección de errores	18
3.2.2. Especificación del modelo	22
3.3. Variables	23
3.3.1. Variables explicadas	23
3.3.2. Variables explicativas	27
4. Resultados	39

5. Conclusiones	47
Bibliografía	53
Anexos	54

Índice de figuras

2.1. Funciones del gasto en América Latina	13
3.1. Gasto público social por países	25
3.2. Gasto público social por años en 16 países de América Latina	26
3.3. Producto interno bruto y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017	29
3.4. Comercio y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017	30
3.5. Inversión extranjera y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002- 2017	31
3.6. Deuda externa y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017	32
3.7. Ingreso tributario y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002- 2017	33
3.8. Tasa de desempleo y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017	34
3.9. Población mayor a 65 años y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017	35
3.10. Población rural y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017	36

3.11. Gobiernos de derecha	37
3.12. Democracia y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017 . .	38

Índice de tablas

3.1. Estadística descriptiva variables explicadas	24
3.2. Estadística descriptiva variables explicativas	27
4.1. Resultados de las estimaciones de los modelos de corrección de errores con efectos fijos, periodo 2002-2017	40
5.1. Resultados del test de Breusch-Godfrey/Wooldridge para autocorre- lación serial	54
5.2. Resultados del test de Breusch-Pagan LM para dependencia transversal	55
5.3. Resultados del test F para la inclusión de efectos fijos en MCO	55

Lista de abreviaturas

BID Banco Interamericano de Desarrollo

CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe

FMI Fondo Monetario Internacional

GPS Gasto Público Social

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

OECD Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OIT Organización Internacional del Trabajo

PIB Producto Interno Bruto

Resumen

La tendencia creciente del gasto público social en América Latina permitió la implementación de políticas públicas que disminuyeron las desigualdades sociales y económicas de las personas; sin embargo, en los últimos años, se ha detenido el crecimiento del gasto social en la región. Por lo tanto, esta investigación se enfoca en determinar los factores -económicos, demográficos y políticos- que influyen en el comportamiento del gasto público social general y en sus principales componentes, en países de América Latina, periodo 2002-2017. Para este fin, se estiman modelos de corrección de errores con efectos fijos utilizando los datos provenientes de fuentes como la CEPAL, Banco Mundial, BID y Freedom House. Los resultados sugieren que los factores económicos influyen sobre la evolución del gasto público social en el corto plazo, mientras que los factores demográficos y políticos inciden en el largo plazo.

Palabras clave: Gasto público social, América Latina, Modelo de corrección de errores con efectos fijos

Abstract

The growing trend in social public spending in Latin America allowed the implementation of public policies that reduced people's social and economic inequalities; however, in recent years, the growth of social spending in the region has stopped. Therefore, the aim of this research is to determine the factors - economic, demographic and political - that influence the behaviour of general social public spending and its main components, in Latin American countries, period 2002-2017. For this purpose, fixed-effect error correction models are estimated using data from sources such as ECLAC, World Bank, IDB and Freedom House. The results suggest that economic factors have a short-term influence on developments in social public spending, while demographic and political factors have an impact on the long term.

Keywords: Social public spending, Latin America, Fixed-effect error correction models

Preámbulo

A partir del año 2000, gobiernos de los países de América Latina incrementaron el nivel del gasto público destinado al financiamiento de políticas sociales con el fin de reducir las desigualdades sociales y económicas de la región. No obstante, el gasto público social en la región decreció en 2018 (CEPAL, 2019).

En este contexto, la presente investigación tiene por objetivo determinar los factores económicos, demográficos y políticos que influyen en el comportamiento del gasto público social total y en sus principales componentes -protección social, educación y salud- en países de América Latina en el periodo 2002-2017. Además, se identifican los efectos de largo y corto plazo de los factores analizados.

El presente estudio está conformado por cinco capítulos que hacen referencia a los determinantes de la evolución del gasto público social en América Latina. En el Capítulo 1 se aborda la problemática referente a la asignación del gasto público social para contrarrestar los efectos de las desigualdades económicas y sociales, y se establecen los objetivos a desarrollarse en esta investigación.

El Capítulo 2, correspondiente a la revisión de la literatura, presenta los factores -económicos, demográficos y políticos- que, de acuerdo a la teoría económica, influyen en el comportamiento del gasto público social. Además, se detalla la diferencia entre las principales funciones del gasto público social y su papel en la disminución de la desigualdad social y económica.

En el Capítulo 3 se presenta la descripción de las bases de datos utilizadas. Luego, se explica la metodología utilizada para la estimación de los modelos de corrección de errores. Por último, se presenta la estadística descriptiva de las variables explicadas y explicativas de los modelos.

El Capítulo 4 contiene los resultados de la estimación de los modelos de corrección de errores con efectos fijos, así como la identificación de los determinantes de la evolución del gasto público social general y en sus principales funciones sociales.

Finalmente, en el Capítulo 5, se presentan las conclusiones a partir de los resultados obtenidos de las estimaciones de los modelos.

Capítulo 1

Introducción

1.1. Planteamiento del problema

El gasto público social representa los recursos destinados al financiamiento de políticas públicas para disminuir las desigualdades sociales y económicas de los habitantes de un país; por tanto, algunos autores optan por denominar a este rubro como inversión social (Martínez y Collinao, 2010). De hecho, la CEPAL (2018) señala que “para avanzar en el cumplimiento de las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, es necesario proteger y fortalecer el gasto social” (p.26).

Con respecto a los factores que inciden en el gasto social, las investigaciones relacionadas con el análisis de este tema reportan la relevancia de factores económicos, demográficos y políticos, para explicar la evolución del gasto social. Por ejemplo, Wibbels (2006) y Gemmell, Kneller y Sanz (2008) consideran a factores económicos que inciden en el gasto social mediante el uso de variables como: a) el crecimiento económico (medido a través del aumento del PIB per cápita), b) la globalización (medida por el grado de apertura comercial y de capital), c) la deuda externa, d) los ingresos tributarios y e) la tasa de desempleo. Por otro lado, factores demográficos

como: la composición etaria (medida por el porcentaje de la población mayor a 65 años) y el área de residencia (urbana y rural), se analizan en los estudios de Avelino, Brown y Hunter (2005) y Ko y Min (2019). Por último, la ideología del gobierno y el nivel de democracia del país se engloban en la esfera de factores políticos y han sido estudiados por Neto y Borsani (2004) y Hessami (2014).

Además del análisis de los factores que influyen en la inversión social, la evidencia empírica profundiza en el análisis de las funciones sociales del gasto puesto que el efecto de las variables dependería de si este se destina a protección social, educación o salud (Avelino et al., 2005; Wibbels, 2006; Hessami, 2014).

En el contexto de América Latina, la coexistencia de desigualdades sociales y económicas es histórica y de carácter estructural, lo cual ha dificultado el desarrollo sostenible de la región a pesar de que atravesase por periodos de crecimiento económico (ONU, 2013; CEPAL, 2019).

Con respecto al comportamiento del gasto social en la región latinoamericana, se pueden distinguir dos periodos (Mayoral y Fernández, 2017). En el primer periodo, 1990-2000, se pusieron en marcha reformas institucionales enfocadas en la disciplina fiscal y el pago de la deuda externa que conllevaron a un gasto social ampliamente condicionado por los acuerdos del Consenso de Washington. Una vez abandonado el Consenso de Washington, después del año 2000, segundo periodo de análisis contemplado por los autores, se implementaron reformas enfocadas en la disminución del efecto de problemáticas sociales y en el aumento de la inclusión social y la protección de los derechos humanos que condujeron al incremento del gasto social. A pesar de esta tendencia creciente del nivel del gasto social en América Latina, entre 2017 y 2018 se detuvo esta tendencia, aun cuando el nivel del gasto sigue siendo bastante inferior al de los países desarrollados (CEPAL, 2018). Por ejemplo, en América Latina el gasto social es, en promedio, el 8.6 % del PIB, mientras que en los países de la OECD representa, en promedio, el 21.2 % del PIB (OECD, 2019).

Por lo expuesto, en este trabajo se analiza la influencia de factores económicos, demográficos y políticos sobre la evolución del gasto público social general y en sus principales componentes –protección social, educación y salud– en América Latina. Para esto, se construye un panel de datos con 16 países¹ de la región, periodo 2002-2017, y se estiman modelos de corrección de errores con efectos fijos. Los resultados de este análisis permiten diferenciar los efectos estructurales -largo plazo- o coyunturales -corto plazo- de las variables relevantes en el gasto público social, lo cual sirve como instrumento en el diseño de políticas sociales para seguir la ruta hacia el desarrollo sostenible.

1.2. Justificación

El alto nivel de desigualdad social y económica en América Latina ha aumentado el interés relacionado a la asignación de recursos en inversión social con el fin de garantizar el bienestar de la población e impulsar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030 (FMI, 2019).

En este sentido, el aumento de los recursos públicos para financiar políticas sociales es una pieza clave para incrementar la calidad de vida de los individuos y el bienestar social de la población; de hecho, la recompensa de la asignación en gasto social va más allá, pues influye en la productividad de las personas, lo cual, trasciende al crecimiento económico, las oportunidades del comercio global y los procesos de expansión de los países (Sen, 1999).

En efecto, según Barr (2012), la eficiencia en la asignación de la inversión social permite maximizar el bienestar social. Específicamente, el autor cuantifica la eficiencia macro de la asignación de recursos mediante el volumen del gasto público social

¹Los países considerados son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Uruguay. No se incluye a Cuba y Venezuela debido al número de datos faltantes, tampoco se incluye a Perú debido a que la cuantificación del gasto público social no es comparable con los demás países.

como proporción del tamaño de la economía o del Producto Interno Bruto (PIB), esto permite analizar la cantidad de gasto social y compararlo con otras naciones (Mostajo, 2000).

Las investigaciones económicas sobre la asignación del gasto social analizan la evolución de esta variable mediante la determinación de los factores económicos, demográficos y políticos que influyen en su comportamiento en el largo y corto plazo (Mayoral y Fernández, 2017).

Respecto a los factores económicos, los hallazgos de Kaufman y Segura-Ubiergo (2001), considerados como uno de los pioneros en el análisis del gasto público social en América Latina, resaltan el efecto negativo de la globalización para la región; es decir, la apertura comercial y de capital no promueven el gasto social, sino que más bien disminuyen el gasto social.

En cuanto a los factores políticos, la mayoría de estudios reportan resultados significativos del índice de democracia; por ejemplo, Mulligan y Gil (2002) recalcan que, en la región latinoamericana, los años acumulados de democracia promueven el crecimiento del gasto público social.

Una corriente más actual, incluye variables demográficas sin dejar de lado el efecto de los factores económicos y políticos. Concretamente, en la investigación realizada por Mayoral y Fernández (2017) se analiza la proporción de personas mayores a 65 años. Los autores concluyen que ante un aumento de esta variable, se incrementará el gasto social total; sin embargo, el efecto sobre la función social de educación es negativo. Dichos autores, también analizan los factores económicos y políticos, llegando a las mismas conclusiones de Kaufman y Segura-Ubiergo (2001) y Mulligan y Gil (2002) respecto a la globalización y democracia.

En estos estudios se refleja el poder explicativo de los factores económicos, demográficos y políticos para determinar el aumento o disminución del gasto social. Así, en el presente proyecto de investigación se consideran los tres tipos de factores –económicos, demográficos y políticos- para el análisis del gasto social.

Además, el presente trabajo sigue la línea de estudios de Mayoral y Fernández (2017), en el cual analizan en conjunto los factores económicos, demográficos y políticos que influyen en el gasto social de países de América Latina, tomando en cuenta las diferencias entre el efecto a corto y largo plazo de cada factor. Por otro lado, se considerarán los estudios de Avelino et al. (2005), Wibbels (2006) y Hessami (2014), quienes analizan la divergencia entre los efectos específicos para las distintas funciones sociales como la protección social, educación y salud.

De esta forma, los resultados del presente proyecto de investigación contribuirán con evidencia empírica para identificar el efecto a corto plazo y largo plazo de factores que influyen sobre el gasto público social en el periodo posterior al año 2000. Así, los formuladores de política podrán incorporar este análisis como un instrumento en el diseño de políticas sociales para identificar los efectos estructurales -largo plazo- o coyunturales -corto plazo- sobre la inversión social con el fin de alcanzar metas de desarrollo sostenible.

1.3. Objetivo general

Determinar los factores económicos, demográficos y políticos que influyen en el comportamiento del gasto público social, en inversión social total y en sus principales componentes, en países de América Latina en el periodo 2002-2017.

1.4. Objetivos específicos

- Identificar los factores económicos, demográficos y políticos que influyen en la evolución del gasto social total en el periodo posterior al año 2000.
- Determinar los efectos de corto y largo plazo de los factores económicos, demográficos y políticos que inciden sobre el gasto social total en el periodo 2002

– 2017.

- Identificar cómo la influencia de los factores económicos, demográficos y políticos afecta a la inversión social destinada a protección social, educación y salud.

Capítulo 2

Revisión de la literatura

El presente capítulo contiene la revisión de la literatura referente al gasto público social. En primera instancia, se define el gasto público social considerando los distintos tipos de factores -económicos, demográficos y políticos- que influyen en su evolución. Luego, se presentan las tres funciones sociales del gasto público con mayor representatividad en países de América Latina.

2.1. Factores que explican el gasto social

El gasto social se define como el monto de recursos asignados al financiamiento de programas que disminuyen los efectos de problemas sociales¹ (Martínez y Collinao, 2010). En este trabajo, se analiza el gasto social con fuente de financiamiento pública y partidas de costos corrientes y de capital ².

¹Se entiende como problema social a la falta o limitación de recursos para el desarrollo de las capacidades individuales, un escenario de conflicto entre grupos poblacionales o la violación de los derechos humanos (Martínez y Collinao, 2010).

²El gasto público puede ser clasificado según la partida de costos en dos segmentos: el gasto corriente que constituye el pago de bienes, servicios, transferencias, sueldos, intereses, entre otros; y el gasto de capital que representa el incremento del patrimonio mediante el aumento en activos de capital y otros gastos (González, 2010).

A continuación, se dividen los factores que explican el gasto público social (GPS) en tres frentes: económico, demográfico y político.

2.1.1. Factores económicos

Los factores económicos que influyen en la evolución del gasto público se dividen en cinco aristas: el crecimiento económico, la globalización, la deuda externa, los ingresos tributarios y el desempleo.

El primer factor, crecimiento económico, es abordado en la Ley de Wagner, la cual relaciona el crecimiento económico de un país con el aumento del gasto público. De acuerdo con los autores Mueller y Murrell (1986), esto sucede debido a que “la elasticidad ingreso de la demanda de bienes públicos excedería la elasticidad ingreso de la demanda de bienes privados” (p.130). Sin embargo, la validez de esta teoría no siempre es respaldada con la evidencia empírica que muestra resultados ambiguos. Por ejemplo, Landau (1983) reporta una relación negativa entre el gasto público y el crecimiento económico, al tiempo que, en la dirección opuesta, aparecen los resultados de Lamartina y Zaghini (2011) que reflejan una correlación positiva entre las variables mencionadas.

Dao (2003) presenta argumentos para explicar las posibles causas de la divergencia de esta hipótesis; así, la relación entre el gasto y el crecimiento económico dependerá de: i) la metodología utilizada debido a que las estimaciones con uso de series de tiempo difieren de las estimaciones de corte transversal y, ii) del grado de crecimiento económico del país analizado puesto que la relación sería negativa o positiva dependiendo de si se trata de economías desarrolladas o en vías de desarrollo.

El segundo factor es la globalización, la cual ha provocado el aumento de la integración de la economía mundial en las últimas décadas, convirtiéndola en un factor relevante en el estudio de los efectos que conlleva en la economía nacional y, por ende, en las decisiones de asignación del gasto público (Gemmell et al., 2008). La globali-

zación podría influir en el GPS de distinta forma, como lo reflejan dos hipótesis contrapuestas -eficiencia y compensación- presentadas por Kaufman y Segura-Ubiergo (2001).

La hipótesis de eficiencia plantea que el gobierno cederá a los intereses del mercado en lugar de dar preferencia a programas sociales y, debido a esto, se reducirá el gasto social. Por el contrario, la hipótesis de compensación plantea que el gobierno impulsará el gasto social en pro de la productividad de los trabajadores y para contrarrestar los efectos negativos de la volatilidad del mercado y la competencia internacional causadas por la globalización (Kaufman y Segura-Ubiergo, 2001).

Al respecto, Mayoral y Nabernegg (2015) reportan la influencia de la apertura comercial y de capital en el gasto público social en países de América Latina en el periodo 1990-2010. Los resultados muestran un efecto negativo del comercio, medido a través del volumen de exportaciones e importaciones, y un efecto positivo en cuanto a la apertura de capital, medida a través de la inversión extranjera directa.

El tercer factor es el efecto de la deuda del gobierno en el gasto público. Para examinar esta relación, Remmer (2004) analiza a países de ingresos medios y bajos en el periodo 1970-1999. El resultado muestra que la asistencia externa condujo al crecimiento del gasto público en los países analizados. Una explicación a lo mencionado responde a que una mayor carga de la deuda se asocia con un mayor volumen de ingresos para el estado, lo cual repercute en la asignación del presupuesto gubernamental hacia el gasto público (Mahdavi, 2004).

Por otro lado, Lora y Olivera (2007) enfatizan que existe un conflicto entre los compromisos originados por la deuda pública -pago de intereses- y el volumen del GPS; es decir, se absorbería una cantidad sustancial de ingresos fiscales en el pago de la deuda, dando como resultado la no liberación de recursos hacia el gasto social.

El cuarto factor, el efecto de los ingresos tributarios, describe la importancia de la recaudación impositiva. Es decir, una menor recolección de impuestos se traduce en un menor nivel de ingresos fiscales, y esto desemboca en la reducción del gasto

público. Por lo tanto, a menores ingresos fiscales y más responsabilidades de gasto social, las restricciones para las distintas funciones sociales del gasto público aumentan, esto sucederá a pesar de las acciones por parte de los grupos beneficiarios para aumentar el GPS (Mayoral y Fernández, 2017).

El quinto factor económico refiere al efecto del desempleo; así, al aumentar la tasa de desempleo -más personas desempleadas- se requiere de un mayor nivel del gasto público para sobrellevar las contingencias económicas de las personas sin trabajo, lo cual principalmente recae en el gasto en protección social (Tashevskaja, Biljana y Trpkova, 2019).

2.1.2. Factores demográficos

Ko y Min (2019) señalan que el gasto público se expande ante el apareamiento de nuevos problemas sociales fruto de los cambios demográficos. Los autores miden el cambio demográfico mediante el porcentaje de la población mayor a 65 años pues lo consideran un factor de cambio estructural. Del mismo modo, Mulligan y Gil (2002) analizan la evolución del gasto social como consecuencia de la composición etaria mediante el porcentaje de la población mayor a 65 años. Los resultados de estos autores sugieren que el envejecimiento de la población puede tener más apoyo político para el gasto en pensiones, pero esta influencia derivaría del porcentaje de la población de edad avanzada respecto al total de personas del país y de la actividad económica en la que se desempeñan las personas mayores económicamente inactivas.

Por otro lado, dado que la asignación del presupuesto del estado debe ir ligada a un análisis de la desigualdad y la pobreza, Mostajo (2000) señala que el monto del gasto público social está influenciado por la población que reside en el área rural debido a que los ingresos en el sector rural son menos equitativos respecto a lo que sucede en el área urbana, y la inversión social en el sector rural permite disminuir esta brecha. De hecho, Bellettini y Ceroni (2000), al analizar el gasto social y el crecimiento económico, hacen uso del porcentaje de la población mayor a 65 años

y del porcentaje de la población en zonas urbanas para capturar el efecto de los factores demográficos.

2.1.3. Factores políticos

Respecto a los factores políticos que influyen en el gasto público, los análisis consideran a elementos como la democracia y la ideología política del gobierno de turno.

Ko y Min (2019) mencionan dos teorías relacionadas al factor democracia: la teoría pluralista y la teoría del poder de los recursos. De acuerdo con los autores, la teoría pluralista toma en cuenta la importancia de los grupos de interés en la medición del nivel de democracia; de este modo, si todos los grupos mantienen la misma capacidad de participación en las decisiones políticas, el nivel de democracia será mayor. Por otro lado, la teoría del poder de los recursos considera el crecimiento del poder de la clase obrera en la cuantificación de la democracia; es decir, el crecimiento del poder de la clase obrera incrementa el nivel de democracia debido a que se corrige el desbalance en las decisiones políticas que son influenciadas por la clase capitalista.

Con el propósito de cuantificar el nivel de la democracia, Mulligan y Gil (2002) plantean un índice de democracia que incluye un indicador sobre las elecciones, participación política y transferencia del poder ejecutivo, mientras, Ko y Min (2019) utilizan un indicador de libertades civiles y derechos políticos para analizar si la madurez de la democracia incrementa el gasto público. En ambos trabajos se reporta una relación positiva y estadísticamente significativa entre democracia y GPS.

En cuanto al efecto de la ideología política del gobierno, se analiza si los partidos de izquierda, debido a su acción promotora en la protección social para la población, realizan políticas de mayor gasto con respecto a las realizadas por partidos de derecha. Con el fin de analizar el papel de la ideología política en el tamaño del gasto, Neto y Borsani (2004) agrupan a los partidos con ideología política de izquierda y centro frente a los partidos de derecha. Los autores encontraron que la diferencia

en el nivel del gasto público social es estadísticamente significativa en los gobiernos de izquierda y centro respecto a los partidos de derecha, en América Latina en el periodo 1980-1998. Niedzwiecki (2015) muestra que la diferencia en la inversión social llevada a cabo por partidos políticos de izquierda, respecto a partidos político de derecha, es significativa en países industrializados; sin embargo, en países de Sudamérica es menos clara la clasificación de las ideologías políticas y, por tanto, el coeficiente de este determinante del gasto público social resultó no significativo.

Por otro lado, Meltzer y Richard (1981) plantean que los partidos políticos, independientemente de su ideología política, incrementarían el gasto fiscal si incluyen más votantes con ingresos por debajo del ingreso promedio de la población, puesto que, esto direccionaría sus intereses a un mayor apoyo hacia la redistribución de recursos y, por lo tanto, incrementaría el gasto público.

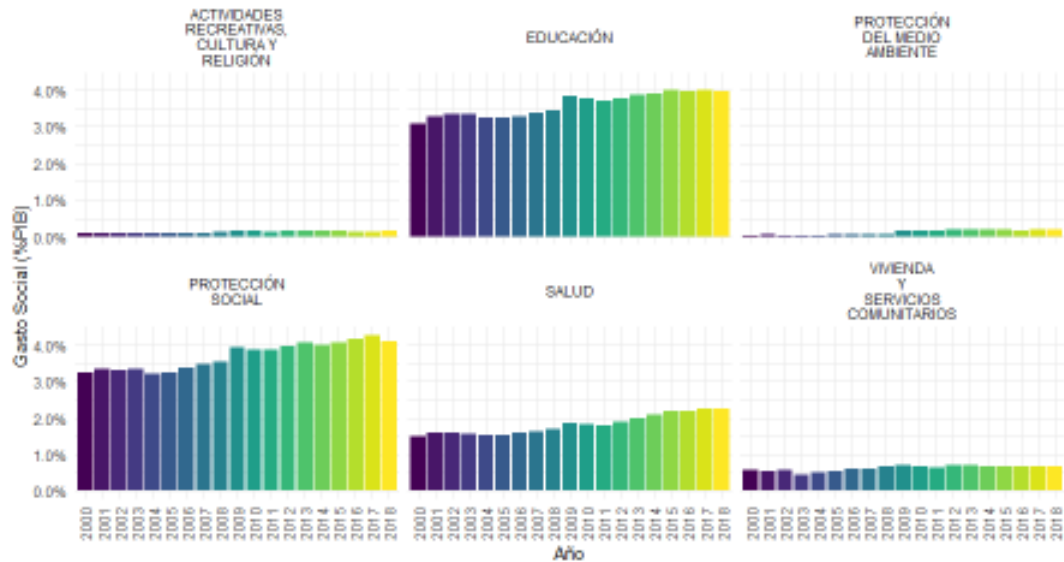
Al respecto, Mueller y Murrell (1986) señalan que los votantes que eligieron un partido político, a cambio de favores por parte de este partido, conducen a la expansión del gasto público. De hecho, Holcombe (1978) recalca que los partidos políticos tenderán a ganar el voto del votante medio ofreciendo al votante medio exenciones fiscales especiales y programas especiales por parte del gobierno, lo cual, incrementará el gasto público.

De esta forma, los partidos de gobierno aumentarían el gasto fiscal debido a la retribución que deben otorgar a sus votantes.

2.2. Principales funciones del gasto público social

De acuerdo a la CEPAL (2019), las funciones sociales del gasto público son: protección social, educación, salud, vivienda y servicios comunitarios, protección del medio ambiente y, actividades recreativas, cultura y religión. Como se observa en la Figura 2.1, los gasto en estas funciones sociales, como porcentaje del PIB en 2018, fueron del 4.1 %, 4.0 %, 2.2 %, 0.7 %, 0.2 % y 0.1 % respectivamente.

Figura 2.1: Funciones del gasto en América Latina



Fuente: CEPAL, 2019

Elaboración: La autora

En el presente trabajo, se analizan las principales funciones del GPS en América Latina: protección social, educación y salud.

2.2.1. Protección social

La protección social toma en cuenta la seguridad social de la población empleada y la asistencia social para la población en general; por tanto, esta función social del gasto mitiga las contingencias relacionadas a la falta de ingresos de las personas (Martínez y Collinao, 2010).

De acuerdo con la ONU (2019), potenciar los sistemas de protección social conduce a la reducción las desigualdes sociales y económicas de las personas; es decir, la inversión en protección social está vinculada con las metas del desarrollo sostenible referentes a temas de pobreza y desempleo. Al respecto, Bellettini y Ceroni (2000) enfatizan que de la fortaleza de la institución encargada de la protección social

dependerá la fluctuación del gasto en esta función social.

Hessami (2014) analiza a 29 países de la OECD en el periodo 1996-2009. Los resultados indican que el gasto en protección social aumenta ante un incremento de la tasa de desempleo debido a políticas de reinserción laboral; mientras que, ante el aumento de la corrupción en los países, disminuiría el gasto en protección social pues se perjudica la asignación eficiente de estos recursos; además, el porcentaje de población en edad de dependencia no fue significativo.

2.2.2. Educación

La inversión en capital humano, relacionada con la educación, considera los recursos públicos destinados al desarrollo de los niveles de educación primaria, secundaria y terciaria; se compone también de otros tipos de enseñanza no adjudicable a un nivel de educación determinado y, la investigación y desarrollo relacionados con la educación (Martínez y Collinao, 2010).

Olaniyan y Okemakinde (2008) señalan que una población con mayor nivel de educación incurre en un mayor crecimiento económico de la nación. Es decir, existen externalidades positivas de la inversión en educación, pues la población educada mejorará la productividad, el crecimiento económico del país y la innovación tecnológica; sin embargo, existe una posible falla de esta hipótesis debido a que la educación incrementará la remuneración privada de las personas y no necesariamente la comunitaria.

En este contexto, Busemeyer (2007) analiza el gasto en educación en 21 países de la OECD en el periodo de 1890-2001; entre las variables explicativas que resultaron significativas estadísticamente, se encuentran el PIB per cápita y el porcentaje de la población menor a 15 años. Los resultados del estudio reflejan una relación negativa entre el PIB per cápita y el gasto en educación, si se incluye la variable de vetos constitucionales en la regresión, y una relación positiva entre el porcentaje de la

población menor a 15 años y la educación.

Por otro lado, Yun y Yusoff (2020) analizan los factores que influyen en la colocación de la inversión social en educación. Los resultados indican que los factores políticos no tienen un efecto significativo sobre el gasto en educación; de esta manera, la inversión en educación no se encuentra relacionado con la situación política de los países.

2.2.3. Salud

El gasto en salud corresponde a servicios individuales o colectivos en los que se brindan productos médicos, servicios hospitalarios, servicios de salud pública e investigación relacionada a la salud (Martínez y Collinao, 2010).

Dyakova et al.(2020) mencionan que el conocimiento de los determinantes sociales, económicos, culturales, comerciales y ambientales de la evolución del gasto en salud son críticos para lograr la salud y el bienestar de una población puesto que facilitan el análisis de la inversión social en salud que es un prerequisite para el desarrollo sostenible. Los autores señalan tres ejes relacionados a los retornos de la inversión en salud. El primer eje se asocia con el incremento de la expectativa de vida, la reducción de la mortalidad infantil, el aumento en la productividad laboral y la seguridad global en salud; el segundo recalca la reducción de la brecha en salud entre clases sociales y el tercero es el efecto directo e indirecto en la economía e innovación.

Para el estudio del gasto en salud, Xu, Saksena y Holly (2011) analizan a 143 países de la OECD en el periodo de 1995-2008. Entre las variables independientes se incluyen los ingresos representados por el PIB per cápita, la estructura demográfica calculada como el porcentaje de personas menores a 15 años y mayores a 65 años respecto al total de la población, y patrones de enfermedad como la malaria y el VIH. Los resultados del estudio muestran que i) tanto los países con bajos, medios

y altos ingresos tienen un gasto en salud relacionado positivamente con el PIB per cápita; sin embargo, esta inversión es menor al mínimo necesario para llegar a los objetivos de salud, ii) poblaciones con personas de edad mayor a 60 años necesitan más servicios de salud lo cual incrementará el gasto y, iii) en países de ingresos bajos, la edad no afecta el gasto en salud.

Capítulo 3

Datos y metodología

En el presente capítulo se describen las fuentes de datos, la metodología y las variables utilizadas.

3.1. Datos

Para analizar los determinantes del gasto social en América Latina se construye un panel de datos balanceado ¹ usando cuatro fuentes de datos para 16 países seleccionados de América Latina, periodo de 2002-2017. Los países considerados son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Uruguay². Así, se trabaja con una base que contiene la información de 16 países y un periodo de 16 años.

¹El panel de datos es una estructura que consiste en el seguimiento de la misma unidad transversal a través del tiempo. Se clasifica como panel balanceado si cada individuo tiene el mismo número de observaciones en el tiempo (Gujarati y Porter, 2010).

²No se incluye Cuba y Venezuela debido al número de datos faltantes. También, se excluye a Perú debido a que la cuantificación del gasto social no es comparable con la realizada para los otros países, para este país en específico el gasto corresponde al segmento de gobierno general y no al segmento de gobierno central como en los otros territorios.

La primera fuente de datos corresponde al portal de bases de datos y publicaciones estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe, CEPALSTAT, que presenta estadísticas e indicadores económicos, sociales y ambientales para sus 33 estados miembros y 9 estados asociados mediante la recolección de información de organismos oficiales y agencias internacionales (CEPAL, 2019).

La segunda fuente es la base de datos de libre acceso del Banco Mundial, en la cual se presentan series de tiempo, microdatos y datos geoespaciales para 189 países miembros (Banco Mundial, 2019).

La tercera fuente es la base de datos de Instituciones Políticas del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, la cual presenta los resultados electorales e institucionales para 180 países en el periodo de 1975-2017 (Cruz, Keefer y Scartascini, 2018).

La cuarta fuente de datos corresponde a la base Freedom in the World realizada por Freedom House, una organización no gubernamental cuya base reporta los derechos políticos y las libertades civiles a través de ratios para países y grupos de territorios (Freedom House, 2020) .

3.2. Metodología

Para el análisis de los factores que influyen en el gasto público social en América Latina, periodo 2002-2017, se estima un modelo de corrección de errores. Este modelo permite capturar la relación de largo plazo y corto plazo entre la variable explicada y explicativas.

3.2.1. Modelo de corrección de errores

Las investigaciones sobre la evolución del gasto público social se han basado en el análisis de los efectos de largo y corto plazo de los factores que influyen sobre la

inversión social; los estudios hacen uso de las variables en nivel para analizar los efectos de largo plazo, mientras que para el análisis del efecto de corto plazo hacen uso de variables en diferencias. Sin embargo, los trabajos que analizan solo el efecto de largo plazo podrían presentar relaciones espurias si se usan variables de series de tiempo en nivel no estacionarias y, en este caso, el uso de variables en nivel y diferenciadas, como se considera en el modelo de corrección de errores, permite corregir este problema (Mayoral y Fernández, 2017).

Para estimar el modelo de corrección de errores se utiliza la metodología de Beck y Katz (1995), en la cual, los problemas de la correlación espacial, heterocedasticidad y correlación serial en los datos de panel se solucionan mediante la estimación de mínimos cuadrados ordinarios con errores estándar corregidos para panel; de hecho, los autores demostraron que los errores estándar con el uso de esta metodología son más precisos que los estimadores de mínimos cuadrados generalizados factibles.

La metodología de Beck y Katz (1995) es ampliamente utilizada en este tipo de análisis. Por ejemplo, autores como Ko y Min (2019), Mayoral y Fernández (2017), Niedzwiecki (2015), Mayoral y Nabernegg (2015), Segura-Ubiergo (2007), Neto y Borsani (2004), Kaufman y Segura-Ubiergo (2001), entre otros, usaron esta metodología para estimar los determinantes del gasto público en diferentes territorios y épocas de análisis.

Por lo anteriormente expuesto, el modelo de corrección de errores estimado mediante mínimos cuadrados ordinarios con errores estándar corregidos para panel permitirá obtener la relación de equilibrio de largo plazo y los efectos temporales o de corto plazo de los factores económicos, demográficos y políticos; además, se incluyen efectos fijos para los países y el tiempo con el fin de controlar variables omitidas debido a la heterogeneidad en el comportamiento del gasto social en países de América Latina en el periodo analizado (Kaufman y Segura-Ubiergo, 2001; Gujarati y Porter, 2010).

La idea principal del modelo se basa en que las variables explicadas y explicativas tienen una relación de equilibrio de largo plazo además de efectos temporales o de

corto plazo. El modelo se especifica siguiendo a Kaufman y Segura-Ubiergo (2001):

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha + \Delta X_{i,t-1}\beta_k + \phi(Y_{i,t-1} - X_{i,t-1}\Upsilon) + \varepsilon_{i,t} \quad (3.1)$$

Donde:

$Y_{i,t}$: Gasto social del país i en el año t

$X_{i,t}$: Vector de variables explicativas

$\varepsilon_{i,t}$: Término de error

Como se muestra en la ecuación 3.1, se requiere de la inclusión del primer rezago de las variables, las cuales miden el efecto de largo plazo, y de las primeras diferencias de las variables, las cuales miden los efectos de corto plazo³. Así, la variable dependiente se especifica como la primera diferencia del gasto público social y las variables independientes incluyen el primer rezago del gasto público social, el primer rezago y la primera diferencia de cada variable explicativa.

En la ecuación 3.1 el parámetro Υ mide la relación de equilibrio de largo plazo y ϕ es el término de corrección de error; es decir, ϕ mide la velocidad del ajuste a corto plazo hacia el equilibrio a largo plazo después de un shock exógeno.

Si ϕ es significativo entonces existe una relación a largo plazo entre el gasto social y sus regresores, donde cualquier desviación del equilibrio en el período anterior se ajustará a la tasa $-\phi\%$ anual o lo que es equivale a $1/(-\phi)$ años. La significatividad de este parámetro indica que las variables están cointegradas, descartando la presencia de una relación espuria entre ellas (Mayoral y Nabernegg, 2015).

A continuación se reescribe el modelo para la estimación de los efectos de largo y corto plazo:

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha + Y_{i,t-1}\phi + \Delta X_{i,t-1}\beta_k + X_{i,t-1}\beta_j + \varepsilon_{i,t} \quad (3.2)$$

³El primer rezago de la variable se refiere al valor en el año anterior. Mientras, la primera diferencia es el cambio de la variable de un año a otro (Wooldridge, 2009).

En la ecuación 3.2 la relación de equilibrio de largo plazo, dada anteriormente por el coeficiente Υ , se obtiene al dividir β_j por $-\phi$ en esta nueva ecuación. El efecto del término de corto plazo depende de β_k que mide el cambio en la variable dependiente ante un cambio en $X_{i,t-1}$, este cambio continuará en periodos posteriores.

Cabe recalcar que este modelo puede ser estimado con la variable dependiente en nivel en los lados derecho e izquierdo de la ecuación de la siguiente forma:

$$Y_{i,t} = \alpha + Y_{i,t-1}(1 + \phi) + \Delta X_{i,t-1}\beta_k + X_{i,t-1}\beta_j + \varepsilon_{i,t} \quad (3.3)$$

Por tanto la ecuación 3.2 y 3.3 son equivalentes. En el lado derecho de la ecuación, el coeficiente de la variable dependiente cambia mientras los coeficientes de las variables explicativas se mantienen.

Además, si los coeficientes estimados de la variable dependiente en rezagos tienen un valor inferior a uno, existe la presencia de rendimientos decrecientes lo que implica un proceso de convergencia en los países de la región. No obstante, la significatividad de las variables de control refleja que la convergencia es de tipo condicional; es decir, hacia diferentes estados estacionarios.

Por último, se incluyen efectos fijos con el fin de controlar variables omitidas debido a la heterogeneidad entre los países y su comportamiento temporal, con lo cual la ecuación final se representa de la siguiente forma:

$$Y_{i,t} = D\alpha + Y_{i,t-1}(1 + \phi) + \Delta X_{i,t-1}\beta_k + X_{i,t-1}\beta_j + T\lambda + \varepsilon_{i,t} \quad (3.4)$$

En la ecuación 3.4, D representa a los efectos fijos, y T es el vector para los efectos del tiempo. Así, la ecuación 3.4 es estimada para el gasto público social total y sus tres funciones sociales principales.

3.2.2. Especificación del modelo

A continuación, se presentan las pruebas post-estimación del modelo.

Correlación serial: es la correlación entre un elemento con su propio pasado debido a que su nivel anterior afecta su comportamiento futuro (Wooldridge, 2009).

Para mitigar la correlación serial del gasto social se utiliza el rezago de la variable dependiente. La hipótesis nula de “no correlación serial” del test Breusch-Godfrey/Wooldridge permitirá comprobar si la inclusión del rezago de la variable dependiente soluciona la correlación serial.

Correlación contemporánea: también denominada correlación transversal, sucede cuando existe relación entre las características no observables de diferentes países en un mismo punto en el tiempo (Wooldridge, 2009).

La hipótesis nula de “no dependencia transversal” del test Breuch-Pagan LM permite comprobar si el modelo utilizado mitiga la correlación contemporánea.

Heterogeneidad: hace referencia a las diferencias entre países y las diferencias entre la dinámica en el tiempo (véase Figura 3.1 y Figura 3.2).

Para corregir la heterogeneidad del panel, se incluyen variables binarias para países y años con el fin de controlar variables omitidas debido a efectos fijos específicos de nación y tiempo. La prueba F permitirá determinar la significancia de los efectos fijos en el modelo.

Sin embargo, la inclusión de efectos fijos disminuye la significancia estadística de las variables explicativas; debido a esto, las hipótesis causales pueden ser rechazadas prematuramente, pero también se tiene mayor confianza en las variables que resulten significativas estadísticamente (Kaufman y Segura-Ubiergo, 2001).

3.3. Variables

Esta sección describe las variables incluidas en el modelo estadístico estimado y la estadística descriptiva de las mismas.

3.3.1. Variables explicadas

Según Mostajo (2000), la cuantificación del gasto público social por país puede ser representada mediante tres formas. La primera forma refleja la prioridad fiscal del GPS pues se explica el nivel del gasto social en función del gasto público total; la segunda forma refleja la prioridad macroeconómica del GPS pues representa la participación de este gasto del gobierno en la economía y la tercera contabiliza la disponibilidad de recursos de inversión social por persona:

$$i) \frac{GastoPúblicoSocial}{GastoPúblico}$$

$$ii) \frac{GastoPúblicoSocial}{ProductoInternoBruto}$$

$$iii) \frac{GastoPúblicoSocial}{Población}$$

En este estudio, las variables dependientes corresponden al gasto público social y las tres funciones sociales principales-educación, salud y protección social-, las cuales se realizarán con la segunda forma determinada por Mostajo (2000), de tal manera que se cuantifique el primer objetivo del bienestar social, eficiencia⁴.

La Tabla 3.1 muestra un total de 256 observaciones correspondientes a la información de los 16 países en 16 años. Respecto a las funciones sociales del gasto, la protección social presenta el promedio más alto entre los países y el tiempo de análisis con el

⁴El bienestar social persigue los objetivos de eficiencia y justicia social. El primer objetivo refiere a la producción y asignación de recursos que permitan una cantidad óptima entre otorgar cero recursos y todos los recursos disponibles de la economía; mientras, el segundo objetivo es la equidad social dada a través de la redistribución de los recursos (Segura-Ubiergo, 2007; Barr, 2012).

Tabla 3.1: Estadística descriptiva variables explicadas

Variable	Fuente	N	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Gasto social	CEPALSTAT	256	10.042	2.884	3.567	17.640
Educación	CEPALSTAT	256	3.645	1.429	0.720	7.354
Salud	CEPALSTAT	256	1.809	0.858	0.298	4.707
Protección social	CEPALSTAT	256	3.727	3.022	0.146	13.097

Fuente: CEPAL, 2019

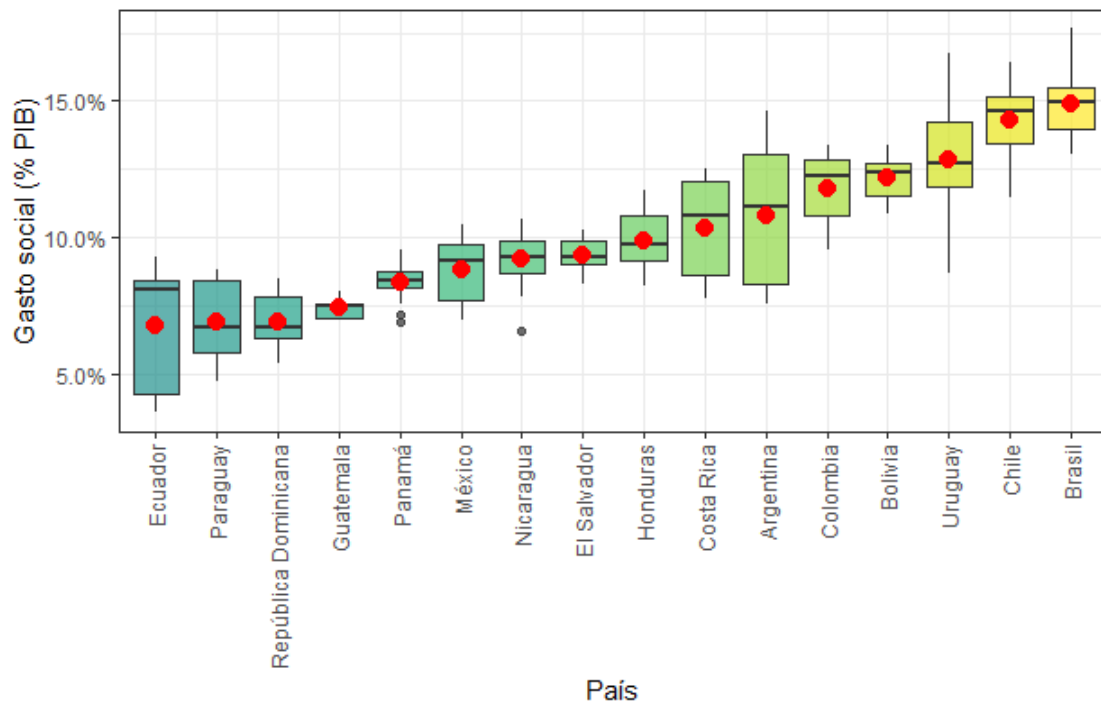
Elaboración: La autora

3.7% del PIB, seguido del gasto en educación con el 3.6% del PIB, y el gasto en salud con el 1.8% del PIB.

El gasto público social de los gobiernos centrales⁵ como porcentaje del PIB para cada uno de los países en los 16 años de análisis se muestra en la Figura 3.1, en la cual se ordenan los países por el promedio del gasto social total en el periodo 2002-2017. De acuerdo a Wibbels (2006) en América Latina existe heterogeneidad del GPS entre países y años, hecho que se refleja en la Figura 3.1 y 3.2, este tema es abordado en la especificación del modelo.

⁵El gasto público social se contabiliza de cuatro formas distintas en las bases de datos de la CEPAL: el gobierno central abarca secretarías, ministerios e instituciones públicas con representantes en el país, el gobierno general que suma el gobierno central más gobiernos subnacionales, el sector público no financiero que suma el gobierno general más corporaciones públicas no financieras, el sector público que suma el sector público no financiero más corporaciones públicas financieras (CEPAL, 2019).

Figura 3.1: Gasto público social por países



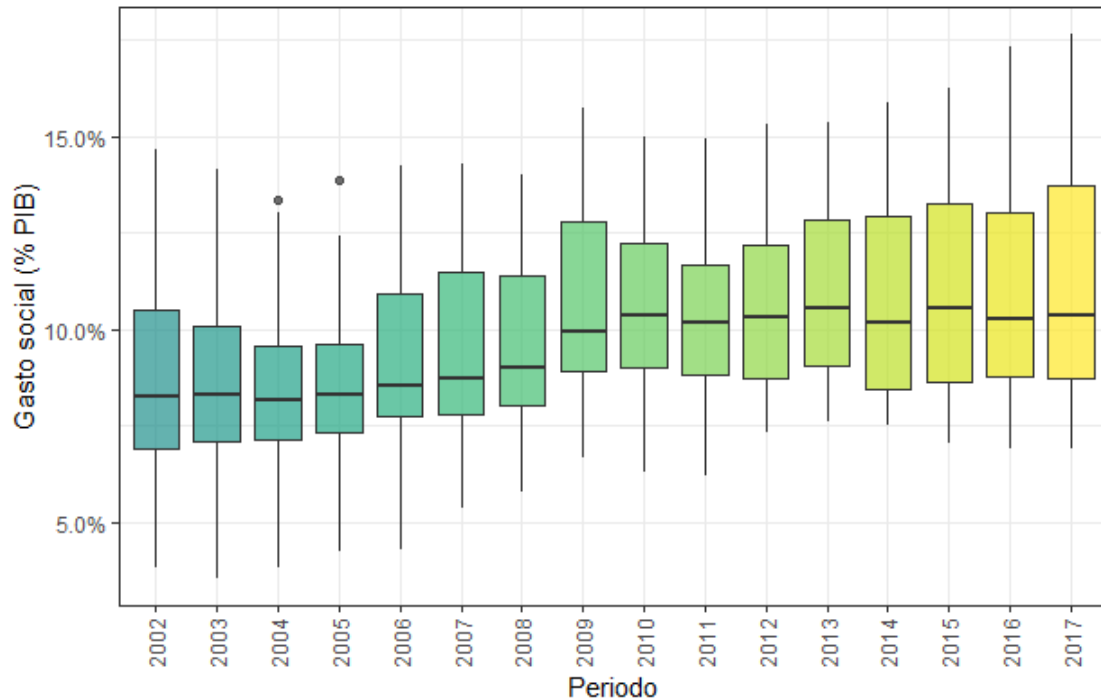
Fuente: CEPAL, 2019

Elaboración: La autora

En la Figura 3.1 se puede observar que, Brasil, Chile y Uruguay representan el grupo de países que presentan mayor GPS respecto al PIB en el periodo de análisis; así, el promedio del GPS como porcentaje del PIB de estos países supera en 5 puntos porcentuales al promedio del GPS de Ecuador, Paraguay y República Dominicana, los cuales representan al grupo de países con menor GPS respecto al PIB.

Además, en el periodo 2002-2017, Ecuador y Argentina son los países con mayor variabilidad en la asignación de la inversión social. Mientras que, Guatemala y Panamá manejan valores del GPS como porcentaje del PIB con la menor dispersión.

Figura 3.2: Gasto público social por años en 16 países de América Latina



Fuente: CEPAL, 2019

Elaboración: La autora

Por otro lado, como se presenta en la Figura 3.2, el comportamiento de los países de América Latina en el periodo de estudio también es heterogéneo. Por ejemplo, la asignación del GPS respecto al PIB en el año 2009 es mayor a la asignación del año 2008; es decir, existen cambios en el comportamiento del GPS después de la crisis financiera mundial de 2008.

Respecto al comportamiento del GPS en la región, la CEPAL (2019) menciona que el gasto público social representa al 53% del gasto público total. La organización también señala que América del Sur, en comparación con Centroamérica y el Caribe, tiene el promedio de gasto público social más alto; de hecho, existe una diferencia de 4 puntos porcentuales en el GPS como porcentaje del PIB entre ambas regiones. Estos hechos, nuevamente, ponen en evidencia la heterogeneidad del GPS entre países y años.

3.3.2. Variables explicativas

Las variables explicativas que influyen sobre la evolución del gasto público social, tanto en inversión social total como en las tres principales funciones sociales, corresponden a la revisión de la literatura presentada en el Capítulo 2.

Respecto a las variables explicativas, serán las mismas para todos los modelos, de tal forma que se pueda analizar el impacto que tienen estas variables en distintas funciones sociales del gasto. Las variables correspondientes a los factores económicos son: PIB per cápita en dólares de los Estados Unidos a precios constantes 2010, comercio como porcentaje del PIB, inversión extranjera directa como porcentaje del PIB, deuda externa como porcentaje del PIB, ingresos tributarios como porcentaje del PIB y tasa de desempleo, respecto a los factores demográficos se analiza: el porcentaje de la población mayor a 65 años y el porcentaje de la población en el área rural y, en cuanto a los factores políticos se incorpora: la ideología del gobierno y el indicador del nivel de democracia. La fuente de datos correspondiente a cada variable explicativa junto a un resumen estadístico se presenta en la Tabla 3.2.

Tabla 3.2: Estadística descriptiva variables explicativas

Variable	Fuente	N	Media	Desv. Estándar
PIB per cápita	CEPAL	256	6,401.584	3,746.066
Comercio	CEPAL	256	68.089	29.002
Inversion extranjera	CEPAL	256	3.921	2.797
Deuda externa	CEPAL	256	20.330	15.639
Ingresos tributarios	CEPAL	256	22.369	6.567
Tasa desempleo	CEPAL	256	6.165	2.934
Poblacion mayor 65 años	Banco Mundial	256	6.891	2.520
Rural	Banco Mundial	256	29.415	13.589
Ideología del gobierno	BID	256	-	-
Democracia	Freedom House	256	2.484	0.959

De esta manera, los variables correspondientes a los factores económicos que influyen en la evolución del GPS provienen del portal estadístico de la CEPAL. En cuanto a los factores demográficos, estos son obtenidos del Banco Mundial. Por último, la ideología de los gobiernos se obtiene de la base de datos de Instituciones Políticas del

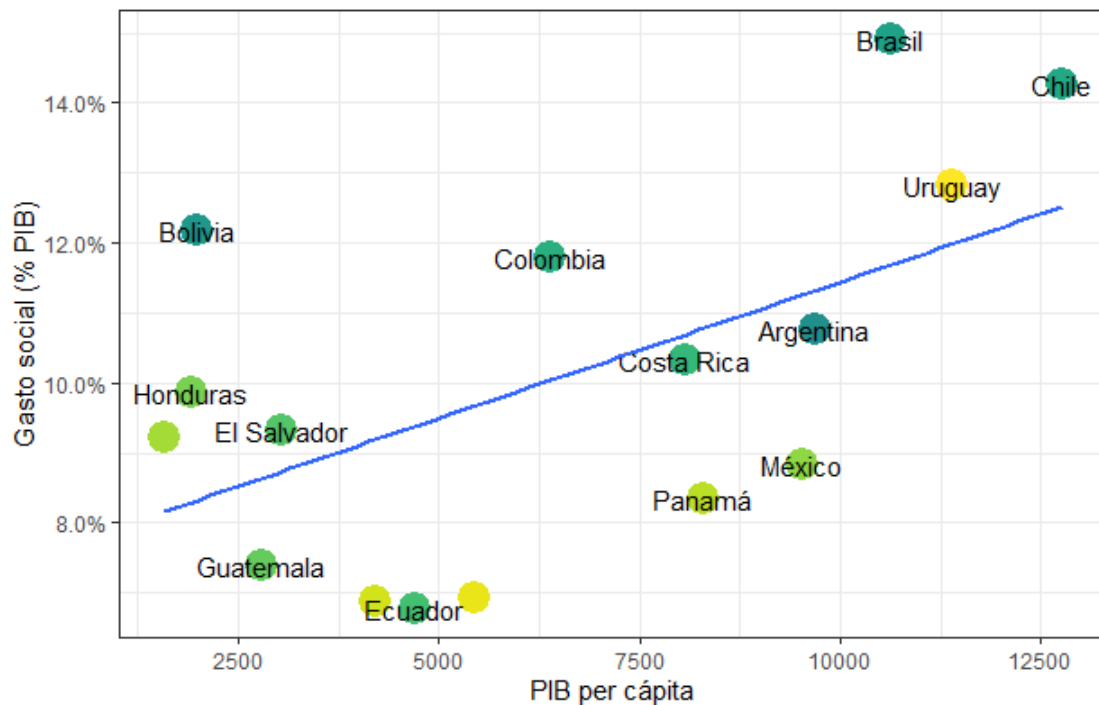
BID, y el indicador de democracia se obtiene a partir de la base de datos denominada Libertad en el Mundo proporcionada por Freedom House.

PIB per cápita: representa la suma del valor agregado bruto de la producción de residentes en bienes y servicios, se expresa en dólares de los Estados Unidos a precios constantes 2010 (CEPAL, 2019).

La Figura 3.3. muestra la relación entre el PIB per cápita y el GPS como porcentaje del PIB. La Figura sugiere una relación positiva entre el desarrollo económico, medido por el PIB per cápita, y el tamaño del gasto social, medido por el GPS como porcentaje del PIB; es decir, altos niveles de PIB per cápita están asociados con altos niveles de gasto público social.

Además, Chile, Uruguay y Brasil conforman el grupo de países con mayor PIB per cápita, mientras que Bolivia, Honduras, Nicaragua y Guatemala conforman el grupo de países con menor ingreso económico. Cabe recalcar que, el grupo de países con mayor PIB per cápita corresponde al grupo de países con mayor GPS como porcentaje del PIB; sin embargo, el grupo de países con menor PIB per cápita no corresponde al grupo de países con menor GPS como porcentaje del PIB. Por ejemplo, Bolivia y Guatemala mantienen niveles cercanos del PIB per cápita en el periodo de análisis; sin embargo, estos dos países difieren en el volumen de la inversión social respecto al tamaño de su economía, Bolivia mantiene un promedio de GPS respecto al PIB del 12% mientras Guatemala maneja un promedio del 7%.

Figura 3.3: Producto interno bruto y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: CEPAL, 2019

Elaboración: La autora

Se observa que, los recursos económicos destinados a la inversión social son menores en países que tienen un menor nivel de PIB per cápita y mayores niveles de pobreza y vulnerabilidad (CEPAL, 2018).

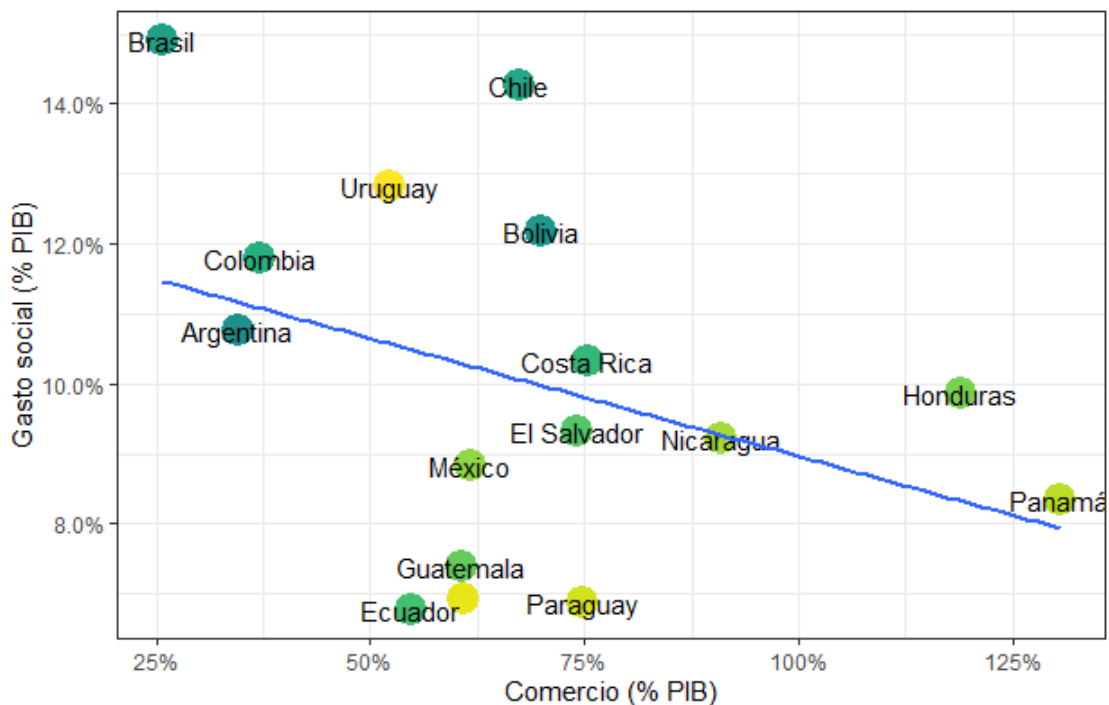
Respecto al comportamiento de la economía regional de América Latina, la CEPAL (2019) argumenta que entre los años 2010 y 2011 existió un crecimiento del PIB; sin embargo, para los años 2012 y 2013 la tendencia creciente de la economía disminuye debido al fin del superciclo de los precios de los productos básicos, el aumento de la presión inflacionaria y la disminución en la creación de empleos.

Estos sucesos reforzaron el planteamiento de políticas contracíclicas en la región. De hecho, Werner (2020) señala que a partir de 2014 se observa un crecimiento del GPS, mientras que el PIB real per cápita de la región ha disminuido 0,6 % por año en promedio durante el período 2014–2019.

Comercio: representa la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios como proporción del PIB (CEPAL, 2019). En consecuencia, no se toma en cuenta la balanza comercial deficitaria de los países de América Latina

La Figura 3.4 muestra la relación entre el comercio como porcentaje del PIB y el GPS como porcentaje del PIB. De acuerdo a la Figura 3.4, el Comercio y el GPS se moverían en direcciones opuestas. Es decir, países con mayor nivel de intercambio, por ejemplo Panamá, presentan un menor nivel de inversión social en comparación con aquellos que mantienen un menor nivel de comercio como es el caso de Brasil.

Figura 3.4: Comercio y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: CEPAL, 2019

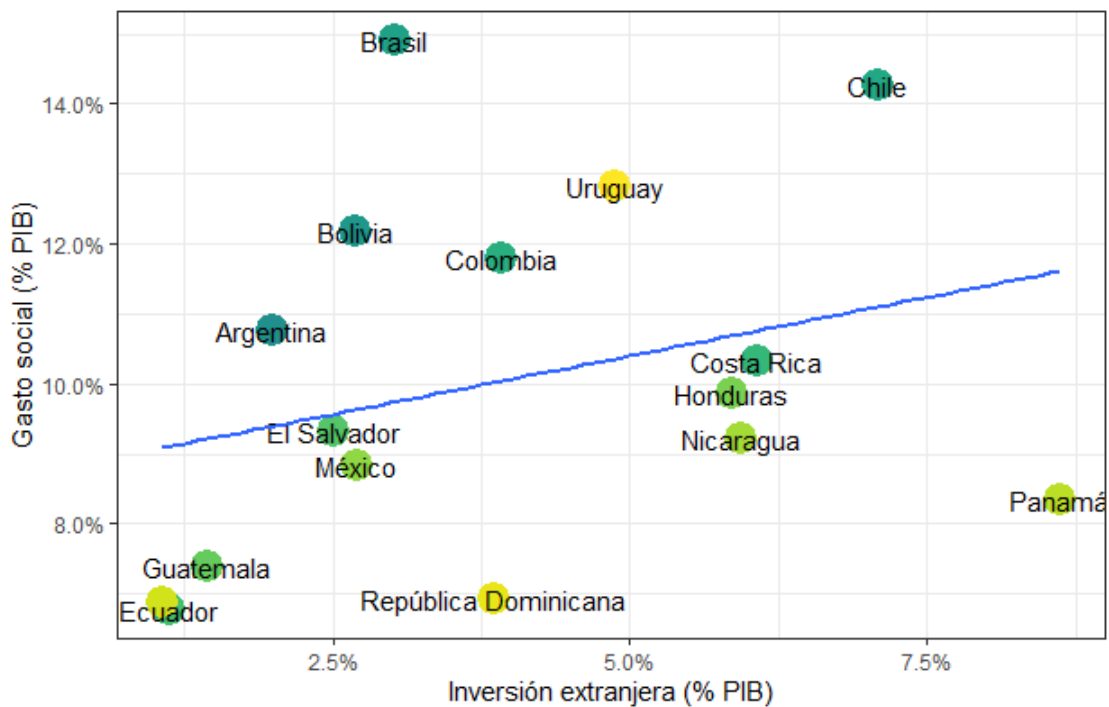
Elaboración: La autora

De hecho, en América Latina, el aumento en la demanda internacional de materias primas generada por el ascenso de China modificó los términos de intercambio. Sin embargo, en algunos países de la región, el aumento de la demanda externa, a pesar de haber provocado el incremento de las exportaciones, no derivó en tasas de crecimiento elevadas o proporcionales a la expansión del mercado (Sevares, 2007).

Inversión extranjera directa (IED): representa la entrada neta de capital accionario, la reinversión de las ganancias de una empresa y otras formas de capital. Se calcula como la inversión que entra al país por personas extranjeras menos el valor dirigido hacia otras naciones por parte de residentes (CEPAL, 2019). Esta variable se expresa como porcentaje del PIB.

En la Figura 3.5 se observa la relación positiva entre la IED y el GPS como porcentaje del PIB. Panamá y Chile son los países con mayor inversión extranjera directa respecto a su PIB, mientras que Ecuador y Paraguay presentan la menor entrada neta de inversión extranjera directa.

Figura 3.5: Inversión extranjera y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: CEPAL, 2019

Elaboración: La autora

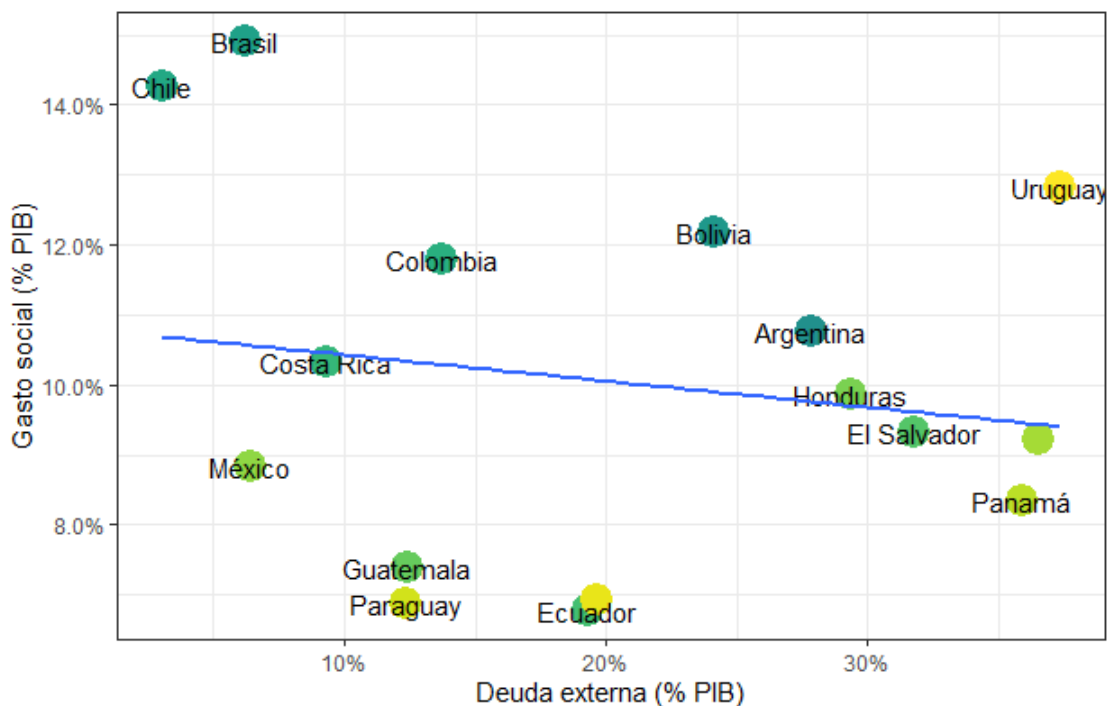
La inversión extranjera direccionada a los países en desarrollo registró un aumento del 5%, esto sucedió debido al incremento de esta variable en los países en desarrollo de Asia; sin embargo, los flujos destinados a América Latina presentaron una caída del 9% (CEPAL, 2016).

Al respecto, la CEPAL (2019) enfatiza en la implementación de políticas que combinen la entrada de inversión extranjera con la modernización económica, pues esto fomentaría el crecimiento de empresas nacionales y el crecimiento de la inclusión social.

Deuda externa: representa el saldo de la deuda externa pública como proporción del PIB (CEPAL, 2019).

La Figura 3.6 muestra que la deuda externa de los gobiernos de América Latina y el GPS como proporción del PIB no presentan una relación positiva, por tanto, los países con mayor deuda externa presentarán cifras más bajas de inversión social como porcentaje del PIB. Cabe recalcar que el nivel de deuda externa en América Latina fue alto para el 2017, pues ha pasado de 747,810 millones de dólares en el 2006 a 1'244,600 millones en el año 2013 (Zuñiga, 2017).

Figura 3.6: Deuda externa y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: CEPAL, 2019

Elaboración: La autora

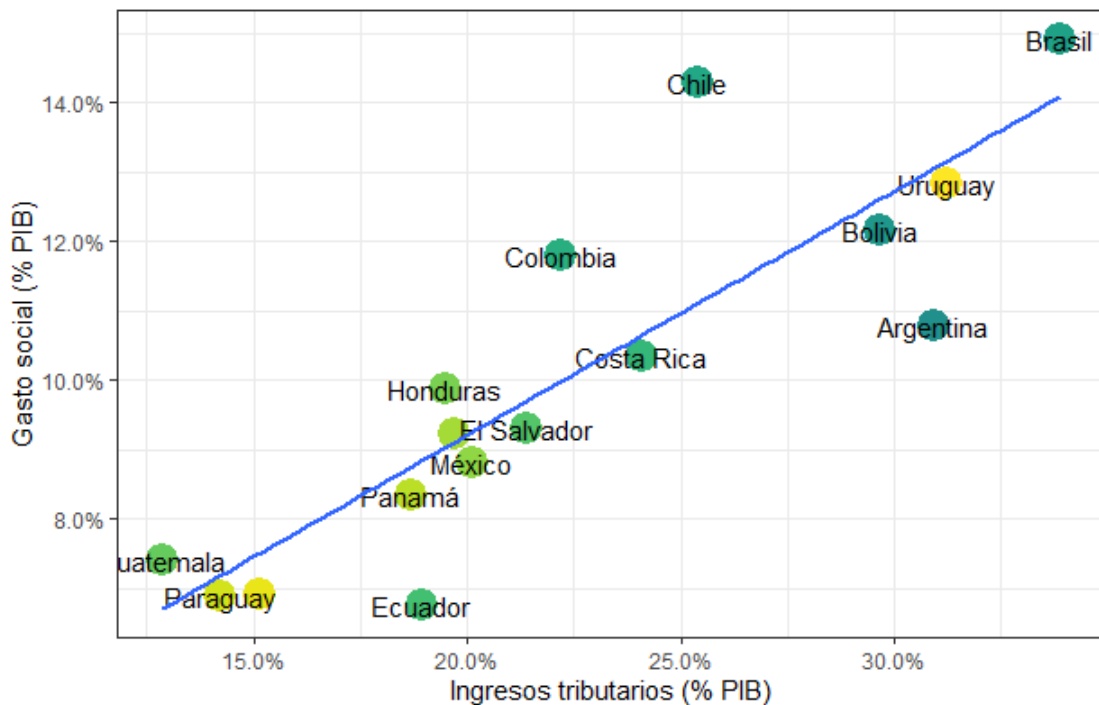
Un ejemplo de la relación negativa entre estas dos variables es el caso de Chile

y Brasil, los países con menor promedio de deuda externa respecto al PIB en el periodo 2002-2017 que, sin embargo, mantienen el promedio más alto de inversión social respecto al PIB.

Ingresos tributarios: representa el valor de los ingresos impositivos totales. Estos ingresos fiscales son pagos obligatorios al gobierno que se miden como proporción del PIB (CEPAL, 2019).

En la Figura 3.7 se observa la relación positiva entre los ingresos tributarios y el GPS como porcentaje del PIB. De hecho, los países con ingresos tributarios más bajos, Guatemala y Paraguay, también corresponden a los países con menor inversión social respecto al PIB.

Figura 3.7: Ingreso tributario y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: CEPAL, 2019

Elaboración: La autora

Entre 1990 y 2017, los ingresos tributarios como proporción del PIB en los países de América Latina y el Caribe aumentaron, pasando del 16 % al 23 % (CEPAL, 2019). Los principales factores que influyeron en el aumento de los ingresos tributarios en

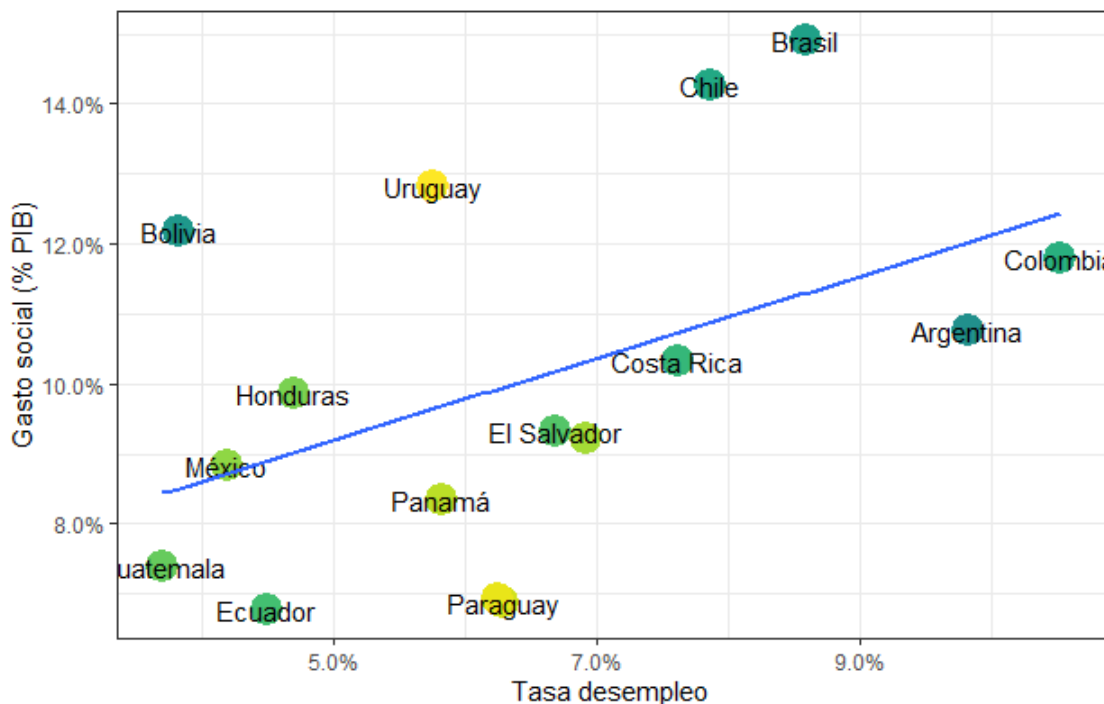
la región fueron los impuestos al valor agregado (IVA) y los impuestos sobre los ingresos y ganancias (Izquierdo y Pessino, 2020).

A pesar del crecimiento de la recolección de ingresos tributarios, América Latina y el Caribe presentan una brecha de 12.6 % en el promedio del GPS como porcentaje del PIB respecto a la OECD (OECD, 2019).

Tasa de desempleo: representa el porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que no trabaja y busca un trabajo (CEPAL, 2019).

La Figura 3.8 muestra la tasa de desempleo en los países de América Latina en comparación con el GPS. La relación entre las variables mencionadas es positiva. Además, los países con mayor tasa de desempleo en el periodo de análisis son Colombia, Argentina y Brasil, mientras que Guatemala y Ecuador manejan valores más bajos en tasa de desempleo.

Figura 3.8: Tasa de desempleo y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: CEPAL, 2019

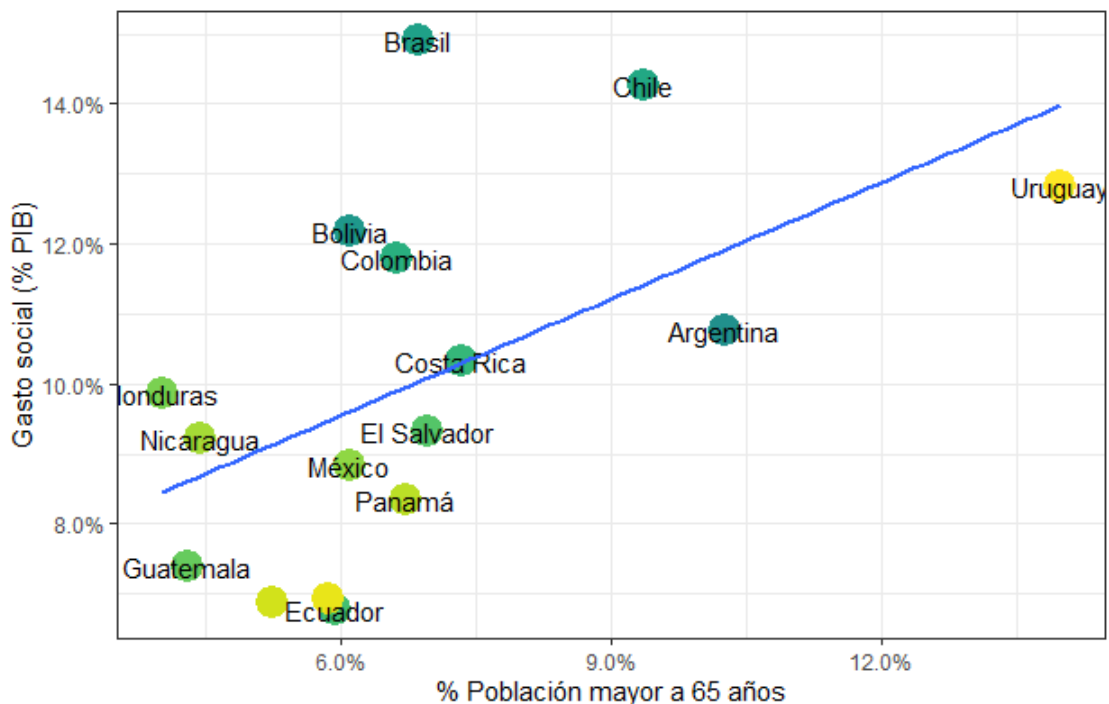
Elaboración: La autora

Según la CEPAL (2018), en América Latina, el 50 % de personas que conforman la población económicamente activa están afiliadas a un sistema de pensiones; además, más del 50 % del total de la población con ingresos medios no ha completado el nivel de educación secundario y el 37 % se encuentra en trabajos informales. Debido a esto, una alta proporción de la población de ingresos medios experimenta un alto grado de vulnerabilidad económica ante cambios provocados por el desempleo (CEPAL, 2019). Así, el estudio de esta variable permite desarrollar y evaluar políticas y monitorear el progreso hacia el trabajo decente (OIT, 2020).

Población mayor a 65 años: representa a la población con edad mayor o igual a los 65 años como porcentaje de la población total (Banco Mundial, 2019).

En la Figura 3.9 se muestra el comportamiento del gasto social de los países de América Latina de acuerdo a composición poblacional. En general, se presenta una relación positiva entre el porcentaje del GPS respecto al PIB y la proporción de la población con edad mayor o igual a los 65 años.

Figura 3.9: Población mayor a 65 años y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: Banco Mundial, 2019

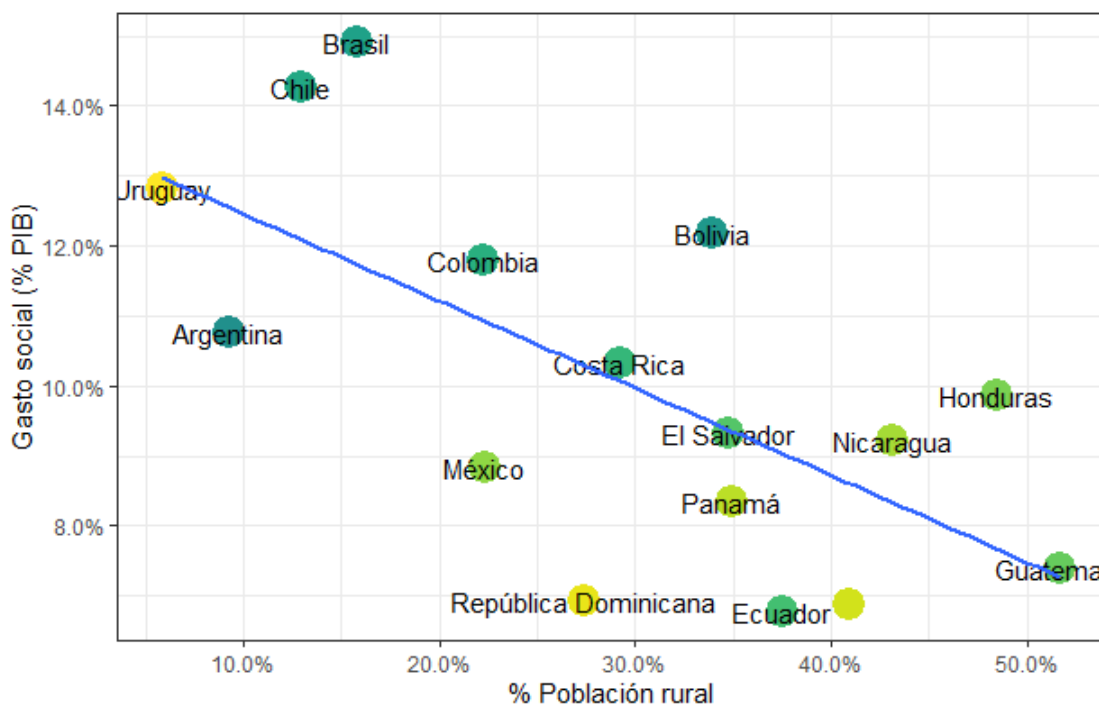
Elaboración: La autora

De hecho, en los países de América Latina, la inversión social destinada a la población de mayor edad es cuatro veces mayor a la inversión social direccionada a la población más joven. Manteniendo este esquema, “los regímenes de pensiones y de salud podrían aumentar del actual 35 % del presupuesto al 78 % en 2065, poniendo a la sostenibilidad fiscal en riesgo” (BID, 2018, p.1).

Rural: representa la población que reside en zonas rurales como porcentaje de la población total (Banco Mundial, 2019).

En la Figura 3.10 se muestra la relación negativa entre el porcentaje de población rural y el GPS como porcentaje del PIB sin controlar otros factores.

Figura 3.10: Población rural y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: Banco Mundial, 2019

Elaboración: La autora

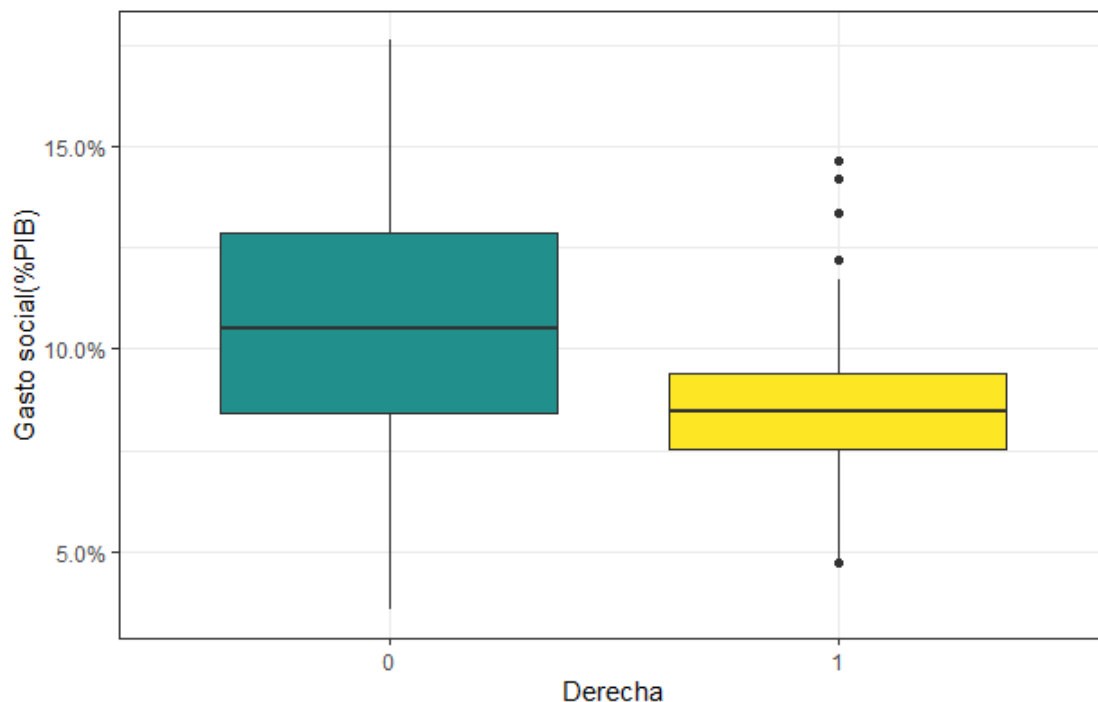
En América Latina, las tasas de pobreza y pobreza extrema de las áreas rurales duplican las tasas registradas en las áreas urbanas, además, las políticas públicas referentes al mercado del trabajo están direccionadas principalmente a las áreas urbanas, por lo cual, el fortalecimiento del mercado de trabajo rural a través de

programas y estrategias gubernamentales es una pieza clave para la disminución de la desigualdad económica (OIT, 2020).

Derecha: es una variable binaria que representa el partido político del régimen del país. Toma el valor de 1 si el gobierno es de derecha y 0 si es un partido de izquierda y centro. Se codifica como partido de derecha a los partidos conservadores, demócrata cristianos o de derecha, mientras que los partidos de izquierda y centro están conformados por los partidos que se definen como comunistas, socialistas, social demócratas o de izquierda y centristas (partidos que impulsan el crecimiento de las empresas privadas en un entorno social-liberal) (BID, 2018).

La Figura 3.11 muestra que los gobiernos de derecha presentan menores valores del GPS respecto al PIB en el periodo de análisis versus partidos de centro e izquierda

Figura 3.11: Gobiernos de derecha



Fuente: BID, 2018

Elaboración: La autora

Los resultados esperados respecto a la variable del partido político varía de acuerdo al agrupamiento de los tipos de gobierno, se debe recalcar la significancia que presentan

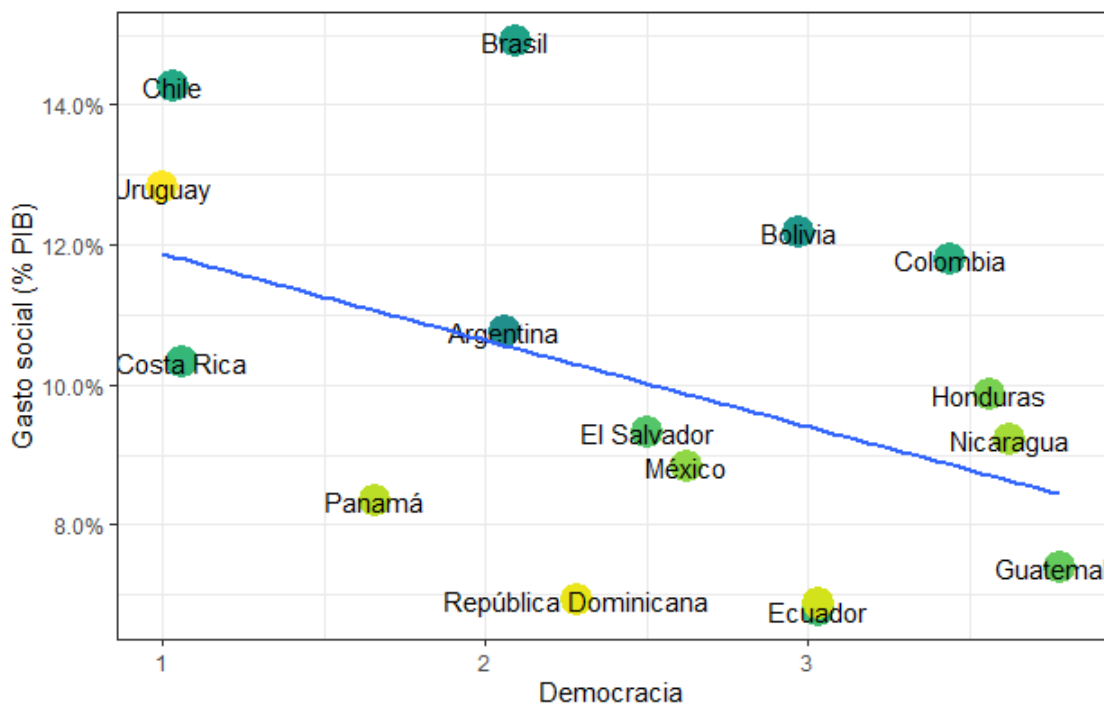
los partidos de centro. Estos partidos tienden a marcar el comportamiento de la variable.

Democracia: combina la puntuación en derechos políticos y libertades civiles de una nación. Ambas métricas toman valores entre 0 y 7, siendo 0 el puntaje para los países con mayor democracia y 7 para los países con menor libertad civil (Freedom House, 2020).

La Figura 3.12 representa la relación entre el indicador de democracia y GPS respecto al PIB en el periodo 2002-2017, se observa una relación negativa entre ambas variables; es decir, a menor valor del indicador de democracia se observa mayor nivel de gasto público social.

Además, el valor de este indicador en el periodo de análisis no es mayor a 4, marcando la diferencia entre el periodo previo al año 2000, en el cual el indicador presentaba incluso valores de 7 debido a épocas de dictaduras en países de la región.

Figura 3.12: Democracia y GPS como porcentaje del PIB, promedio 2002-2017



Fuente: Freedom House, 2020

Elaboración: La autora

Capítulo 4

Resultados

La Tabla 4.1 muestra los resultados de la estimación del modelo de corrección de errores con efectos fijos para determinar los factores -económicos, demográficos y políticos- que influyen en el comportamiento del gasto público social general y en sus principales funciones sociales. El análisis post-estimación de los modelos se presenta en los anexos.

El primer modelo toma como variable explicada al gasto público social total, mientras el segundo, tercer y cuarto modelo muestran el resultado de la estimación para el GPS en educación, salud y protección social, correspondientemente. En la columna derecha de la Tabla 4.1 se presentan las variables de la regresión acorde al efecto de largo plazo y al efecto de corto plazo¹.

En cuanto a las variables explicadas en rezagos, se observa que los coeficientes estimados son significativos en todos los modelos, lo cual sugiere que las variables están cointegradas, descartando relaciones espurias. Además, la desviación de las variables respecto del equilibrio es reestablecido a una tasa del 26 % anual en el gasto público social total, del 17 % en el caso del GPS en educación, del 24 % en salud y del 24 % en protección social.

¹El efecto de largo plazo de las variables explicativas, representado por el primer rezago de las variables, tienen la abreviatura R. Por otro lado, el efecto de corto plazo de las variables explicativas, representado por la primera diferencia de las variables explicativas, tiene la abreviatura D.

Tabla 4.1: Resultados de las estimaciones de los modelos de corrección de errores con efectos fijos, periodo 2002-2017

	<i>Variables explicadas</i>			
	Gasto	Educación	Salud	Protección Social
R. Gasto social	0.741*** (0.045)			
R. Educación		0.826*** (0.041)		
R. Salud			0.761*** (0.054)	
R. Protección social				0.756*** (0.044)
R. PIB per cápita	0.819 (0.824)	0.130 (0.400)	0.275 (0.274)	-0.154 (0.545)
D. PIB per cápita	-0.001** (0.0002)	-0.00000 (0.0001)	-0.00003 (0.0001)	-0.0005*** (0.0002)
R. Comercio	-0.007 (0.005)	-0.004 (0.003)	-0.002 (0.002)	-0.003 (0.003)
D. Comercio	-0.008 (0.008)	-0.006* (0.004)	-0.006** (0.003)	0.006 (0.005)
R. Inversión extranjera	-0.003 (0.033)	0.0001 (0.016)	0.002 (0.011)	0.015 (0.021)
D. Inversión extranjera	0.014 (0.026)	0.006 (0.012)	0.004 (0.009)	0.017 (0.016)
R. Deuda externa	0.002 (0.006)	0.003 (0.003)	0.004 (0.002)	-0.007* (0.004)
D. Deuda externa	0.007 (0.010)	-0.002 (0.005)	0.005 (0.003)	-0.0004 (0.007)
R. Ingresos tributarios	0.049* (0.027)	0.011 (0.013)	0.020** (0.009)	0.013 (0.018)
D. Ingresos tributarios	0.074* (0.037)	0.043** (0.018)	0.016 (0.013)	0.008 (0.024)
R. Tasa desempleo	0.061** (0.027)	-0.007 (0.013)	0.004 (0.009)	0.056*** (0.017)
D. Tasa desempleo	0.153*** (0.039)	0.003 (0.019)	0.010 (0.013)	0.127*** (0.025)
R. Poblacion mayor 65 años	0.369* (0.198)	0.243** (0.097)	0.156** (0.067)	-0.113 (0.124)
D. Poblacion mayor 65 años	-1.631 (2.130)	-1.865* (1.056)	-0.632 (0.728)	1.358 (1.371)
R. Rural	0.109*** (0.035)	0.023 (0.016)	0.033*** (0.012)	0.051** (0.021)
D. Rural	1.675** (0.711)	1.013*** (0.351)	0.278 (0.229)	0.314 (0.434)
R. Derecha	-0.394*** (0.143)	-0.035 (0.070)	-0.010 (0.048)	-0.324*** (0.092)
D. Derecha	-0.186 (0.176)	-0.026 (0.086)	-0.003 (0.059)	-0.197* (0.115)
R. Democracia	-0.206 (0.161)	-0.104 (0.079)	-0.022 (0.054)	-0.131 (0.107)
D. Democracia	-0.056 (0.201)	0.020 (0.099)	-0.019 (0.068)	-0.091 (0.131)
Observations	240	240	240	240
R ²	0.761	0.796	0.677	0.754
Adjusted R ²	0.698	0.741	0.592	0.689
F Statistic (df = 21; 189)	28.651***	35.020***	18.885***	27.604***

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

De esta manera, el proceso de retorno al equilibrio tiene mayor velocidad de ajuste en el gasto en salud y protección social, resultado que concuerda con los hallazgos de Mayoral y Nabernegg (2015); es decir, una desviación del equilibrio se ajustará en aproximadamente 4 años en el caso del gasto en salud y protección social; mientras que, en el caso del gasto en educación, el periodo de ajuste es mayor, 6 años.

Por otro lado, a partir del valor de $(1 + \phi) < 1$ en el GPS y sus funciones sociales principales, se observa los rendimientos marginales decrecientes del gasto público en los cuatro modelos; es decir, a mayor nivel de GPS, se tendrá un ratio menor de crecimiento del GPS en los periodos siguientes.

Pasando a los resultados de las variables explicativas, se observa que, de los factores económicos analizados en la revisión de la literatura, resultan estadísticamente significativos el crecimiento económico, los ingresos tributarios y el desempleo; por tanto, estos factores influyen la evolución del gasto público social total en América Latina.

Acerca del crecimiento económico, representado por la variable del PIB per cápita, se analiza la hipótesis de la Ley de Wagner que expone mayor grado de desembolso público ante mayores ingresos en los países. La ley de Wagner no estaría respaldada por los resultados del modelo debido a que el coeficiente del PIB per cápita en primera diferencia es negativo y estadísticamente significativo en el primer y cuarto modelo. Así, el aumento del PIB per cápita muestra un decremento en el gasto público social total y en el gasto en protección social a corto plazo. Como fue mencionado anteriormente, la evidencia empírica de la Ley de Wagner presenta disparidad entre economías avanzadas y subdesarrolladas (Dao, 2003). De hecho, la dirección de este coeficiente es respaldado por autores como Mayoral y Fernández (2017) que muestran una relación negativa en países de América Latina, contraria a la Ley de Wagner, usando el modelo de corrección de errores con efectos fijos. Los autores realizan un modelo para el periodo 1990-2000 y el periodo 2000-2012, en el primer periodo el coeficiente fue positivo y significativo; mientras que, en el segundo periodo es negativo y estadísticamente significativo, lo cual, según los autores,

estaría explicado por el uso de medidas contracíclicas² que se debieron a la crisis internacional del 2008.

Con relación a la globalización, se analiza la apertura comercial y la apertura de capital, estas variables se cuantifican a través del comercio y la inversión extranjera directa, correspondientemente.

Los coeficientes estimados de la inversión extranjera directa no fueron significativos en el periodo de análisis para el gasto público social total y sus funciones sociales. Avelino et al. (2005) reportan este mismo resultado al analizar el efecto de la globalización en la evolución del gasto público social y categorías del gasto como la educación, salud y protección social en América Latina para el periodo 1980-1999. Los autores señalan que, la movilidad de capitales no limita los desembolsos del gobierno en el gasto social y no está asociada con ninguna de las categorías de gasto que se analizan. Por otro lado, respecto a la apertura comercial, los autores encuentran un relación estadísticamente significativa y negativa entre el GPS y el nivel de intercambio; es decir, exportaciones e importaciones.

En las estimaciones reportadas en la Tabla 4.1, el comercio muestra significancia estadística negativa en el gasto destinado a educación y salud en el corto plazo. Es decir, se valida la hipótesis de eficiencia en América Latina apoyando los hallazgos previos de Mayoral y Nabernegg (2015) y Avelino et al. (2005); de este modo, el incremento de la apertura comercial, medida por el monto de exportaciones e importaciones respecto al PIB, tiene un impacto negativo y significativo en el crecimiento del gasto social en educación y salud. La relación negativa se debe a que, para financiar el GPS se requiere de mayor contribución obligatoria por parte de las empresas, lo cual, no va acorde a los intereses del mercado. Un resultado similar obtuvieron Kaufman y Segura-Ubiergo (2001), quienes reportan un impacto negativo y significativo del comercio en el GPS en América Latina, los autores validaron el resultado utilizando las tres formas de representación del gasto público social suge-

²Las políticas contracíclicas implican el aumento del gasto público social ante la disminución del PIB per cápita

ridas por Mostajo (2000); señalan, adicionalmente, que esto demuestra el poder del sector empresarial para poder aumentar el nivel de competitividad internacional al reducir el GPS.

Acerca de la deuda externa, no se presenta un resultado estadísticamente significativo en la estimación de los modelos, excepto para el caso del gasto público destinado a protección social, el cual reporta un coeficiente negativo y significativo en el largo plazo. Lora y Olivera (2006), analizando a América Latina, mencionan que los índices de endeudamiento más altos reducen los gastos sociales, este efecto proviene del stock de la deuda mas no del servicio de la deuda; es decir, se obtuvo un coeficiente negativo en la influencia del stock de la deuda en el GPS y un signo positivo en el pago de intereses, ambos significativos; así, un mayor nivel de deuda disminuiría el GPS pero no precisamente por el pago de intereses que conllevan los préstamos sino por el volumen en el stock de la deuda. Los autores mencionan, adicionalmente, que los préstamos de organizaciones multilaterales como el Banco Mundial o el Banco Interamericano de Desarrollo no parecen mejorar las consecuencias adversas del stock de la deuda sobre el gasto en protección social.

En relación con el efecto de los ingresos tributarios, se muestra un coeficiente positivo y estadísticamente significativo en el gasto social total en el corto y largo plazo, también siendo significativo para el gasto en educación en el corto plazo y el gasto en salud en el largo plazo. La evidencia empírica sugiere que, países con un alto crecimiento de la recaudación fiscal tienden a aumentar el gasto en programas sociales, principalmente, en inversiones en educación. Mayoral y Fernández (2017) confirman en su artículo esta teoría para Latinoamérica en el periodo posterior al Consenso de Washington, aclaran que después del año 2000 se tiene mayor relevancia de esta variable en el corto plazo, lo que refleja que es una variable coyuntural en lugar de una correspondiente a una disciplina fiscal.

Por último, en cuanto a los factores económicos, el desempleo influencia significativamente en el gasto social total y la protección social. Se puede observar que tanto a corto como a largo plazo, al aumentar la tasa de desempleo se incrementa el gasto

social total y la protección social. Al respecto, Wibbels (2006) señala que la política pública tiene una función estabilizadora para mantener los niveles tolerables de desempleo y que, las transferencias por desempleo u otros programas de bienestar social es un acto contracíclico debido a que el gasto aumenta aunque el ciclo económico disminuya. El patrón contracíclico en el periodo 2002-2017 se pudo evidenciar, también, al analizar el crecimiento económico. Por otro lado, la asistencia social para mitigar las contingencias de ingresos, como el ocurrido por desempleo, se brinda mediante el gasto en protección social, de este modo, la función social de protección social influencia en la relación positiva y significativa entre desempleo y gasto social total, resultado que también fue obtenido por Hessami (2014) al analizar el gasto en protección social.

Los factores demográficos de la evolución del gasto público social; es decir, el porcentaje de población mayor a 65 años y el porcentaje de población rural, son significativos estadísticamente en la estimación del gasto público social total. De hecho, el porcentaje de la población mayor a 65 años es significativo y positivo a largo plazo; excepto en el gasto en protección social donde muestra un coeficiente no significativo. El ratio de personas mayores a 65 años muestra una relación positiva con el gasto en salud en los estudios de Younsi, Chakroun y Nafla (2016); siendo significativo para grupos de países de medio y bajo ingreso mas no para los países desarrollados. Por otro lado, con respecto a la educación, la evidencia empírica que analiza el gasto social y sus funciones sociales opta por usar el porcentaje de personas mayores a 65 años; sin embargo, en estudios correspondientes solo al gasto en educación, el resultado más significativo es igual al de Busemeyer (2007), autor que observa una relación positiva entre el gasto y la población menor a 15 años, de allí el coeficiente negativo del ratio de personas en edad avanzada y la educación en el corto plazo.

El porcentaje de población en zonas rurales es positivo y significativo en educación, lo cual muestra que mayor población en áreas rurales conduce a una mayor inversión social en educación en el corto plazo; en salud y protección social el efecto también es positivo, lo cual muestra mayor atención con servicios de salud públicos y mitigación de contingencias en ingresos para la población en zonas rurales. Los efectos positivos

a corto y largo plazo se mantienen en el agregado total del gasto social. Ramírez et al. (2015) mencionan la necesidad de políticas públicas para reducir la brecha social existente entre el sector rural y la población nacional, dichas políticas elevarán la inversión social en las partidas de educación, salud, protección social y otras como vivienda con el fin de mejorar las condiciones de desarrollo de estos sectores. Los autores señalan además que, en las últimas décadas, la reducción de la pobreza se acentúa en el área urbana; por lo cual, un progreso del área rural disminuye los niveles de desigualdad.

Por último, las variables correspondientes a los factores políticos -el partido de gobierno y la democracia- presentan los signos esperados. Sin embargo, la democracia no resulta estadísticamente significativa en la evolución del gasto público social total en el periodo de análisis.

El partido político del gobierno de turno es significativo en la evolución del GPS; en general, los coeficientes muestran una relación negativa entre el gobierno de derecha y la inversión social en lo referente al gasto público social total y el gasto en protección social a largo plazo.

Así, los gobiernos de izquierda o centro prestarían más atención a políticas sociales (Mayoral y Fernández, 2017). Sin embargo, en otros estudios como los de Neto y Borsani (2004), no existiría significancia estadística entre el GPS realizado por gobiernos de izquierda y centro versus los de derecha; no obstante, la dirección del efecto de un gobierno de derecha es el mismo, negativo.

Los resultados del indicador de democracia son los esperados, se observa que la variable democracia tiene una relación negativa con el gasto público social total; es decir, países más democráticos aumentarán el GPS; sin embargo, la relación en este periodo de análisis no resulta significativa.

Cabe recalcar que en estudios con periodos de análisis que comprenden años anteriores al 2002, además de tener un coeficiente negativo en el indicador de democracia también resulta significativo. De hecho, los países de América Latina que tienen más

años acumulados de democracia podrían incrementar el gasto para los segmentos vulnerables debido a la fuerza del poder del voto del sector popular (Niedzwiecki, 2015). En este sentido, si bien el indicador de democracia posee valores entre 0 y 7, siendo 7 los países menos democráticos, los valores del indicador para los 16 países de estudio poseen valores entre 1 y 4 en el periodo de análisis, mostrando un comportamiento similar entre las naciones en cuanto al factor democracia.

Capítulo 5

Conclusiones

En el presente trabajo se determinan los factores económicos, demográficos y políticos que influyen en el comportamiento del gasto público social total y en sus principales componentes—protección social, educación y salud, en 16 países de América Latina, periodo 2002-2017. Para ello, se estimó un modelo de corrección de errores con efectos fijos, el cual, permite obtener los comportamientos de largo y corto plazo de los factores económicos, demográficos y políticos que inciden sobre el gasto social total y los cambios de estos factores en la inversión social destinada a protección social, educación y salud.

En el caso de los factores económicos, los resultados de las estimaciones de los modelos muestran que existe mayor influencia de los factores económicos en el corto plazo. Así, la disminución del crecimiento económico, el aumento de los ingresos tributarios y el aumento de la tasa desempleo conducen al incremento del GPS en el periodo de análisis. Respecto a las funciones sociales del gasto público, la inversión social destinada a la educación y la salud no están influenciadas por el crecimiento económico y la tasa de desempleo; sin embargo, la inversión en protección social sí está influenciada por estas variables.

En cuanto a los factores demográficos, los efectos de largo plazo con signo positivo del porcentaje de la población mayor a 65 años como del porcentaje de la población

rural predominan en los modelos; excepto en la inversión en educación, en este caso, los factores demográficos son estadísticamente significativos a corto plazo, particularmente, la variable de la población mayor a 65 años presenta un signo negativo.

Por último, en los factores políticos, se observa que la influencia de la ideología del gobierno en la asignación del gasto público social determinará su evolución en el largo plazo, específicamente, las políticas públicas llevadas a cabo por partidos de derecha provocan un menor nivel del gasto público social en comparación con partidos de izquierda y centro; sin embargo, la inversión social en educación y salud no son afectadas por los factores políticos analizados en este trabajo de investigación.

Bibliografía

Avelino, G., Brown, D., y Hunter, W. (2005). The Effects of Capital Mobility, Trade Openness, and Democracy on Social Spending in Latin America, 1980-1999. *American Journal of Political Science*, 49:625–641.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2018). Bases de datos.

Banco Mundial (2019). Estadística y bases de datos.

Barlettini, G., y Ceroni, C. (2000). Social security expenditure and economic growth: an empirical assessment. *Research in Economics*, 54:249–275.

Barr, N. (2012). *Economics of the Welfare State*, volume 5. Oxford University Press.

Beck, N., y Katz, J. (1995). What To Do (and Not To Do) with Times-Series–Cross-Section. *The American Political Science Review*, 89:634–647.

Busemeyer, M. (2007). The Impact of Fiscal Decentralisation on Education and Other Types of Spending. *Swiss Political Science Review*, 14:451–481.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016). *Panorama Social de América Latina 2016*. Organización de las Naciones Unidas.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018). *Panorama Social de América Latina 2018*. Organización de las Naciones Unidas.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2019). *Panorama Social de América Latina 2019*. Organización de las Naciones Unidas.

- Cruz, C., Keefer, P. y Scartascini, C. (2018). Database of Political Institutions: Changes and Variable Definitions . pages 1–25.
- Dao, M. (2003). The Growth of Public Expenditure: A Survey of the Literature. *Journal for Studies in Economics and Econometrics*, 27:1–19.
- Dyakova M., Hamelmann C., Bellis M., Besnier E., Grey C., Ashton K et al (2020). Investment for health and well-being: a review of the social return on investment from public health policies to support implementing the Sustainable Development Goals by building on Health 2020. *Reporte de la Red de Evidencia de Salud*, 51:10–58.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2019). Una Estrategia para la Participación del FMI en el Gasto Social. *IMF Policy Paper*.
- Freedom House (2020). Freedom in the World 2019 Methodology.
- Gemmell, E., Kneller, R., y Sanz, I. (2008). Foreign investment, international trade and the size and structure of public expenditures. *European Journal of Political Economy*, 24:151–171.
- González, I. (2010). Indicadores del Sector Público: Gasto Público en América Latina . pages 7–14.
- Gujarati, D., y Porter, D. (2010). *Econometría*. McGraw-Hill, México, 5 edition.
- Hessami, Z. (2014). Political Corruption, Public Procurement, and Budget Composition: Theory and Evidence from OECD Countries. *European Journal of Political Economy*, 34:372–389.
- Holcombe, R. (1978). Public Choice and Public Spending. *National Tax Journal*, 31:373–383.
- Izquierdo, A. y Pessino, C. (2020). En America Latina los subsidios van hasta los ricos. *BID*.

- Kaufman, R., y Segura-Ubiergo, A. (2001). Globalization, Domestic Politics, and Social Spending in Latin America: A Time-Series Cross-Section Analysis, 1973–97. *World Politics*, 53:553–587.
- Ko, H., y Min, K. (2019). Determinants of Social Expenditure in Post-Socialist Countries. *Economics and Sociology*, 12:253–264.
- Lamartina, S., y Zaghini, A. (2011). Increasing Public Expenditure: Wagner’s Law in OECD Countries. *German Economic Review*, 12:149–164.
- Landau, D. (1983). Government expenditure and economic growth in the developed countries: 1952-76. *Public Choice*, 47:459–477.
- Lora, E. y Olivera, M. (2007). Public Debt and Social Expenditure. *Emerging Markets Review*, 8:299–310.
- Mahdavi, S. (2004). Shifts in the Composition of Government Spending in Response to External Debt Burden. *World Development*, 32:1139–1157.
- Martínez, R., y Collinao, M. (2010). Gasto social: Modelo de medición y análisis para América Latina y el Caribe. *CEPAL- Serie Reformas Económicas*, 65:31–38.
- Mayoral , F. y Nabernegg, M. (2015). Gasto social en América Latina 1990-2010: estudio de sus determinantes y análisis de convergencia. *Revista de Economía Mundial*, 40:67–89.
- Mayoral, F., y Fernández, J. (2017). Determinants of social spending in Latin America during and after the Washington consensus: a dynamic panel error-correction model analysis. *Latin American Economy*, 26:2–32.
- Meltzer, H. y Richard, S. (1981). A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy*, 89:914–927.
- Mostajo, R. (2000). Gasto social y distribución de ingreso: Caracterización e impacto redistributivo en países seleccionados de América Latina y El Caribe. *CEPAL- Serie Reformas Económicas*, 69:5–6.

- Mueller, D., y Murrell, P. (1986). Interest Groups and the Size of Government. *Public Choice*, 48:125–145.
- Mulligan, C., y Gil, R. (2002). Social Spending and Democracy: Some Evidence from South America. *Estudios de Economía*, 29:5–33.
- Neto, O., y Borsani, H. (2004). The Political Determinants of Fiscal Behavior in Latin America. *Studies in Comparative International Development*, 39:3–27.
- Niedzwiecki, S. (2015). Social Policy Commitment in South America. The Effect of Organized Labor on Social Spending from 1980 to 2010. *Journal of Politics in Latin America*, 2:3–42.
- Olaniyan, D. y Okemakinde, T. (2008). Human Capital Theory: Implications for Educational Development. *Pakistan Journal of Social Science*, 5:479–483.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2013). *Inequality Matters: Report of the World Social Situation 2013*. Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2020). *Informe Mundial sobre la Protección Social*. Organización Internacional del Trabajo.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2019). *Latin American Economic Outlook 2019: Development in Transition*. OECD.
- Ramírez, J., Uribe, L., Botiva, M., y Acosta, O. (2015). La protección social de la población rural en Colombia. *Serie Estudios y Perspectivas*, 32:5–41.
- Remmer, K. (2004). Does Foreign Aid Promote the Expansion of Government? *American Journal of Political Science*, 48:77–92.
- Segura-Ubiergo, A. (2007). *The Political Economy of the Welfare State in Latin America : Globalization, Democracy, and Development*. Cambridge University Press.

- Sen , A. (1999). *Development as Freedom*. Knopf.
- Sevares, J. (2007). América Latina en el Comercio Internacional. *Coyuntura*.
- Werner, A. (2020). Perspectivas para América Latina y el Caribe: Nuevos retos al crecimiento. *FMI sobre temas económicos*.
- Wibbels, E. (2006). Dependency Revisited: International Markets, Business Cycles, and Social Spending in the Developing World. *International Organization*, 60:433–468.
- Wooldridge, J. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. South-Western, United States of America, 5 edition.
- Xu, K., Saksena, P., y Holly, A. (2011). The determinants of health expenditure: A Country-Level Panel Data Analysis. *Results for Development Institute*, pages 1–26.
- Younsi, M., Chakroun, M., y Nafla, A. (2016). Robust analysis of the determinants of healthcare expenditure growth: evidence from panel data for low-, middle- and high-income countries. *The International Journal Of Health Planning And Management*.
- Yun, W., y Yusoff, R. (2020). Determinants of Public Education Expenditure:A Review. *Southeast Asian Journal of Economics*, 7:127–142.
- Zuñiga, J. (2017). La deuda externa en América Latina. *Panoramica*.

Anexos

Anexo 1. Correlación serial

Tabla 5.1: Resultados del test de Breusch-Godfrey/Wooldridge para autocorrelación serial

F-Test
<i>H₀</i> : No correlación serial
Modelo 1 (p-value) = 0.08542
Modelo 2 (p-value) = 0.211
Modelo 3 (p-value) = 0.05349
Modelo 4 (p-value) = 0.0622

Elaboración: La autora

En los modelos estimados, los resultados del p-valor del test Breusch-Godfrey/Wooldridge indican que no se rechaza la hipótesis nula de no autocorrelación serial.

Anexo 2. Correlación contemporánea

Tabla 5.2: Resultados del test de Breusch-Pagan LM para dependencia transversal

F-Test
<i>H₀</i> : No dependencia transversal
Modelo 1 (p-value) = 0.2771
Modelo 2 (p-value) = 0.2059
Modelo 3 (p-value) = 0.1123
Modelo 4 (p-value) = 0.2469

Elaboración: La autora

En los modelos estimados, los resultados del p-valor del test Breuch-Pagan LM indican que no se rechaza la hipótesis nula de no dependencia transversal.

Anexo 3. Heterogeneidad

Tabla 5.3: Resultados del test F para la inclusión de efectos fijos en MCO

F-Test
<i>H₀</i> : Efectos Fijos No Significativos
Modelo 1 (p-value) = 0.007541
Modelo 2 (p-value) = 0.001147
Modelo 3 (p-value) = 0.002948
Modelo 4 (p-value) = 0.001451

Elaboración: La autora

En los modelos estimados, los resultados del p-valor del test F indican que se rechaza la hipótesis nula de efectos fijos no significativos.