UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ECONOMÍA

"Impacto del sistema tributario y el gasto público en la pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019"

Tesis previa a la obtención del grado de Economista

Autor:

David Fabian Morocho Masaco

Directora de tesis:

Econ. Michelle Faviola López Sánchez, Mg. Sc.

LOJA-ECUADOR

2022

Certificación

Loja, 07 de febrero de 2022

Econ. Michelle Faviola López Sánchez, Mg. Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ECONOMÍA

CERTIFICA:

Que el trabajo de tesis titulado **"IMPACTO DEL SISTEMA TRIBUTARIO Y EL GASTO PÚBLICO EN LA POBREZA DE AMÉRICA LATINA, PERIODO 1999 – 2019",** desarrollado por **DAVID FABIAN MOROCHO MASACO**, estudiante egresado de la Carrera de Economía, previo a la obtención del Grado de Economista, ha sido realizado bajo mi dirección,control y supervisión, cumpliendo los requerimientos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, el mismo que ha sido culminadosatisfactoriamente con un avance del 100%, motivo por el cual autorizo su presentación para quecontinúe con los siguientes trámites respectivos.

Esto es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Firmado electrónicamente por:

MICHELLE FAVIOLA LOPEZ SANCHEZ

Econ. Michelle Faviola López Sánchez, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

Autoría

Yo, David Fabian Morocho Masaco, declaro ser autor del presente trabajo de Tesis, titulada **"IMPACTO DEL SISTEMA TRIBUTARIO Y EL GASTO PÚBLICO EN LA POBREZA DE AMÉRICA LATINA, PERIODO 1999 – 2019",** y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: David Fabian Morocho Masaco

DAVID FABIAN MOROCHO MASACO

Firmado digitalmente por DAVID FABIAN MOROCHO MASACO
Fecha: 2022.03.22 16:41:38 -05'00'

Firma: ……..

Cédula: 1105169856

Fecha: Loja, 22 de marzo de 2022

Correo electrónico: david.f.morocho@unl.edu.ec

Teléfono: 0968976491

Carta de autorización del autor para la consulta, reproducción parcial o total y publicación electrónica del texto completo

Yo, David Fabian Morocho Masaco, declaro ser el autor de la Tesis titulada **"IMPACTO DEL SISTEMA TRIBUTARIO Y EL GASTO PÚBLICO EN LA POBREZA DE AMÉRICA LATINA, PERIODO 1999 – 2019"**, como requisito para optar por el grado de **ECONOMISTA**.

Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional. Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenido la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copias de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte y dos días del mes de marzo del 2022, firma el autor.

DAVID FABIAN MOROCHO MASACO

Firmado digitalmente por DAVID FABIAN MOROCHO MASACO
Fecha: 2022.03.22 16:41:54 -05'00'

Firma: ……..

Autor: David Fabian Morocho Masaco

Cédula: 1105169856

Dirección: Loja

Correo electrónico: david.f.morocho@unl.edu.ec

Teléfono: 0968976491

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de tesis

Econ. Michelle Faviola López Sánchez Mg. Sc.

Tribunal de Grado

Econ. Pablo Vicente Ponche Ochoa Mg. Sc.

Econ. Karen Gabriela Iñiguez Cueva Mg. Sc.

Econ. Johanna Magaly Alvarado Espejo Mg. Sc.

Dedicatoria

Dedico esta tesis principalmente, a Dios por ser la guía y fortaleza para afrontar el bello camino de la vida y permitirme culminar con esta hermosa etapa de mi carrera universitaria.

De manera muy especial a mis padres y hermanos por ser mi fuente de inspiración; a mi querido padre, Segundo Walter Morocho Morocho por el apoyo incondicional que siempre me ha brindado, por los consejos y amor infinito que siempre me acompañaron, por sus palabras cálidas que en su momento dieron paz y paciencia a mi corazón, a pesar de que ahora no me acompañe en vida siempre llevaré su gran ejemplo en alto; a mi querida madre, María Carmen Masaco Masaco por quien soy todo lo soy, porque gracias a sus sabias palabras he tomado las mejores decisiones en mi vida, porque siempre va un paso delante mío para evitar que tropiece y si lo hago, levantarme con el amor puro y verdadero de una madre, porque gracias a su tesón nunca he perdido la motivación de superarme día a día y poder hacerla sentir tan orgullosa como yo lo estoy de ella.

A mi bella esposa Kelly Dayanna Taday Yunga quien ha sido mi compañera y apoyo en este proceso, por su cariño, por su amor, por ser el puente a mi completa felicidad.

A mis buenos amigos Edinson Sinchire y Paul González personas que la vida puso en mi camino, que siempre me han dado la mano, con los que he compartido momentos especiales, mismos que han dejado imborrables experiencias, dejando una huella en mi vida, tengo la certeza de siempre poder contar con ellos.

David Fabian Morocho Masaco

Agradecimiento

Expreso mis agradecimientos:

A la Universidad Nacional de Loja, por haberme permitido formarme académicamente en mi querida carrera de Economía donde he obtenido cuantiosas experiencias a nivel académico y personal que han fortalecido mi vida.

Mi agradecimiento especial, a la Econ. Michelle Faviola López Sánchez Mg. Sc. por su colaboración en la revisión del presente trabajo de investigación, por las directrices brindadas, por su ética y don de gente, por su profesionalismo en todo el proceso de construcción del presente trabajo.

A la planta de docentes de mi carrera, quienes durante cinco años impartieron sus enseñanzas de manera loable, formándonos en el ámbito profesional y para la vida misma.

A mis compañeros de curso, personas que gratamente Dios puso en mi camino que desinteresadamente me brindaron buenos consejos, mi eterno agradecimiento para Víctor, Mary, Maritza y todos aquellos que de una u otra manera hicieron más jovial la etapa universitaria.

Mi agradecimiento al personal administrativo del Hotel Podocarpus, especialmente al Sr. Daniel Amable Vivanco Obando, Sra. Luz Victoria Balcázar Neira e Ing. Diana Victoria Vivanco Balcázar ya que, su acogida laboral fue muy importante para la culminación de mis estudios universitarios y su consejo personal me permitió fortalecer valores como la humildad, respeto, responsabilidad, solidaridad y empatía, mismos que a mi parecer son los que caracterizan lo lindo de su empresa. Asimismo, al personal administrativo de Gemeseg Cía. Ltda. los cuales me facilitaron con gran predisposición todo lo necesario para la culminación de mis practicas pre-profesionales.

Mi infinita gratitud a toda mi familia, su apoyo fue fundamental para lograr cumplir esta meta que un día me planteé

David Fabian Morocho Masaco

Índice

Carátula i
Certificación ii
Autoría iii
Carta de autorización iv
Dedicatoria v
Agradecimiento vi
Índice de tablas viii
Índice de figuras viii
1. Titulo 1
2. Resumen 2
2.1. Abstract 7
3. Introducción 4
4. Marco teórico 8
4.1. Antecedentes 7
4.2. Evidencia empirica 12
5. Metodología 24
5.1. Tratamiento de los datos 24
5.1.1. Análisis de los datos 24
5.1.2. Estrategia econométrica 27
6. Resultados 31
6.1. Objetivo específico 1 31
6.2. Objetivo específico 2 43
6.3. Objetivo específico 3 47
7. Discusión 52
7.1. Objetivo específico 1 52
7.2. Objetivo específico 2 55
7.3. Objetivo específico 3 58
8. Conclusiones 62
9. Recomendaciones 64
10. Referencias bibliografícas 66
11. Anexos 79

Índice de tablas

Tabla 1: Descripción de las variables utilizadas 22
Tabla 2: Clasificación de los países de Latinoamérica por nivel de ingresos (atlas) 23
Tabla 3: Estadísticos descriptivos de las variables 23
Tabla 4: Regresión básica 39
Tabla 5: Regresión con variables de control con GLS 45
Tabla 6: Resultados de la prueba de cointegración de Westerlund (VECM) 42
Tabla 7: Resultados de la prueba de cointegración de Pedroni 44

Índice de figuras

Figura 1: Evolución de la pobreza para América Latina y por grupos de países, periodo 1999-2019 31
Figura 2: Evolución de los impuestos para América Latina y por grupos de países, periodo 1999-2019 33
Figura 3: Evolución del gasto público para América Latina y por grupos de países, periodo 1999-2019 34
Figura 4: Evolución de la escolaridad para América Latina y por grupo de países, periodo 1999-2019 36
Figura 5: Evolución del PIB para América Latina y por grupo de países, periodo 1999-2019. ..37
Figura 6: Correlación entre la pobreza y los impuestos 39
Figura 7: Correlación entre la pobreza y el gasto público 40
Figura 8: Correlación entre la pobreza y la escolaridad 41
Figura 9: Correlación entre la pobreza y el PIB 42

Índice de anexos

Anexo 1:Ámbito geográfico de la investigación 79
Anexo 2:Mapa de cobertura 80
Anexo 3:Prueba de multicolinealidad 81
Anexo 4:Prueba de Hausman 81
Anexo 5:Test de autocorrelación 83
Anexo 6:Test de heterocedasticidad 83
Anexo 7:Prueba de homogeneidad 84
Anexo 8:Prueba de dependencia transversal 84
Anexo 9:Prueba de raiz unitaria 84

1. Titulo

IMPACTO DEL SISTEMA TRIBUTARIO Y EL GASTO PÚBLICO EN LA POBREZA DE AMÉRICA LATINA, PERIODO 1999 – 2019.

2. Resumen

La pobreza en América Latina es un problema latente, pues en 2018, alrededor del 30,1% de la población regional estaba bajo la línea de pobreza, mientras que un 10,7% se encontraba bajo el umbral de la pobreza extrema, que comparada con 2017 represento un aumento de alrededor de 21 millones de personas, de las cuales 20 millones se encontraban en situación de pobreza extrema (CEPAL, 2019). En ese sentido, la presente investigación evalúa el impacto del sistema tributario y el gasto público en la pobreza de América Latina, durante el período 1999-2019. La información fue obtenida de las bases del WDI del Banco Mundial (2020), además se utilizan técnicas de datos panel como el modelo GLS y causalidad de Dumitrescu y Hurlin. En general, los resultados indican que las variables de impuestos y gasto público ejercen un efecto directo sobre la pobreza en los países de ingreso mediano bajo. Además, se encontró una relación de causalidad unidireccional entre la pobreza y lo impuestos los países de ingreso alto (PIA) y países de ingreso medio bajo (PIMB), en tanto que, para los países de ingreso mediano alto (PIMA) y PIMB se encontró una relación causal bidireccional. Se concluye que la pobreza afecta a los diferentes indicadores económicos, y principalmente se considera como un efecto negativo en la sociedad que la tenga presente en sus diferentes niveles. Finalmente, una implicación de política derivada de esta investigación, radica en que los diferentes países deben mejorar la política distributiva que garantice el uso eficaz y eficiente de los recursos del gasto público, con el fin de beneficiar a la sociedad.

Palabras clave: Pobreza. Sistema tributario. Gasto público. América Latina
Clasificación JEL: I32. E62. H53. O54

2.1. Abstract

Poverty in Latin America is a latent problem, since in 2018, around 30.1% of the regional population was below the poverty line, while 10.7% was below the threshold of extreme poverty, which compared with 2017 it represented an increase of around 21 million people, of which 20 million were in a situation of extreme poverty (CEPAL, 2019). In this sense, this research evaluates the impact of the tax system and public spending on poverty in Latin America, during the period 1999-2019. The information was obtained from the WDI databases of the World Bank (2020), in addition, panel data techniques such as the GLS model and Dumitrescu and Hurlin causality are used. Overall, the results indicate that tax and public spending variables have a direct effect on poverty in lower-middle-income countries. In addition, a unidirectional causal relationship was found between poverty and taxes in high-income countries (PIA) and lower-middle-income countries (PIMB), while for upper-middle-income countries (PIMA) and PIMB, found a bidirectional causal relationship. It is concluded that poverty affects the different economic indicators, and is mainly considered as a negative effect on society that has it present at its different levels. Finally, a policy implication derived from this research is that the different countries must improve the distributive policy that guarantees the effective and efficient use of public spending resources, in order to benefit society.

Key words: Poverty. Tax system. Public spending. Latin America.

JEL classification: I32. E62. H53. O54

3. Introducción

El planeta tierra acoge aproximadamente 7.000 millones de personas; de éstas, más de una séptima parte, es decir unos 800 millones pasa hambre, según establecen los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, para el año 2020. Pues, nada menos que 1.300 millones de personas viven aproximadamente con menos de 1 dólar al día; lo que muestra, que el mundo no está bien repartido o está mal administrado gubernamentalmente; por ende, es necesario crear políticas y estrategias para cambiar panoramas de pobreza en las diferentes naciones (Manos Unidas, 2020).

Según el informe del Banco Mundial (2020) la pobreza a nivel mundial es considerada como una epidemia al registrar hasta 1.400 millones de personas en pobreza extrema sin acceso a salud ni educación hasta finales de 2020. Sin embargo, en 2015 alrededor de 736 millones de personas vivían por debajo de la línea internacional de pobreza de USD 1,90 en términos de paridad del poder adquisitivo de 2011, lo que representa una disminución con respecto a los 1900 millones registrados en 1990. Entonces, a lo largo de un cuarto de siglo, 1100 millones de personas (cifras netas) han escapado de la pobreza y mejorado su nivel de vida; pero, esto no es suficiente y para 2030 el Banco Mundial ha propuesto la meta de reducir a menos del 3 %.

Por otro lado, la realidad es que la pobreza aumenta conforme el paso de los últimos años y los contextos geográficos; por ejemplo, un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019) afirma que, en el año 2015 en América Latina 30,1% de la población de la región se encontraba bajo la línea de pobreza; mientras que durante el año 2017, 30,2% de la población, alrededor de 184 millones, vivía en condiciones de pobreza; en tanto que 10,2%, unos 62 millones, se encontraba en condiciones de pobreza extrema, el porcentaje más alto desde el año 2008; para el 2018, 30,1% se encontraba bajo la línea de pobreza y 10,7% vivía en situación de pobreza extrema, tasas que aumentarían a 30,08% y 11,5%, respectivamente, en 2019.

Respecto al fundamento teórico de la presente investigación, se enfatiza la teoría de Amartya Sen, quien, en 1998, analiza la pobreza desde un enfoque de capacidades que han logrado incorporarse en lo material y, por tanto, se debe cambiar el efecto de la pobreza desde los recursos hacia las personas y sus libertades, tanto para decidir vivir, como para

disfrutar la realización de funcionamientos que consideren valiosos, sin embargo, son afectadas por las limitaciones de las personas. Igualmente, respecto a los estudios empíricos se resalta a Higgins y Lustig (2016) quienes realizan un estudio para diecisiete países en desarrollo, mediante medidas convencionales que determinan en los países sus sistemas de transferencias e impuestos progresivos, reduciendo el nivel de pobreza. Por otra parte, Nyarkoh (2016) examina el efecto del gasto público en la incidencia de la pobreza en Ghana durante el período 1960 a 2013, donde los resultados muestran que la pobreza está correlacionada positivamente con el gasto público. Asimismo, Anderson et al. (2018) con un enfoque en los países de ingresos bajos y medios, menciona que la relación de las variables gasto público y pobreza es menos negativa para los países de África subsahariana y más negativa para los países de Europa del Este y Asia Central, en comparación con otras regiones.

Con este contexto y antecedentes, la presente investigación se desarrolló para contribuir en contraposición a la escasa evidencia empírica existente sobre el impacto del sistema tributario y el gasto público en la pobreza de la región Latinoamericana. En virtud a ello, se plantea las siguientes hipótesis: primero, existe una fuerte correlación entre la pobreza, el sistema tributario y el gasto público en América Latina; segundo, el sistema tributario y gasto público determinan el nivel de pobreza de América Latina, asimismo, la escolaridad y el crecimiento económico ayudan a disminuir la pobreza, y finalmente, existe una relación causal entre el sistema tributario, el gasto público y la pobreza en América Latina.

Con el fin de evaluar el impacto del sistema tributario y el gasto público en la pobreza de América Latina, se han establecido tres objetivos específicos, los cuales son: 1) Analizar la evolución y correlación del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019; 2) Determinar el efecto de la pobreza, el sistema tributario, gasto público y variables de control, mediante un modelo GLS para América Latina, periodo 1999 – 2019; y, 3) Examinar la relación de causalidad del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019.

Para dar cumplimiento a los objetivos específicos, se utilizaron datos obtenidos del Banco Mundial (2020). En la estrategia econométrica empleada se realizó el modelo GLS y se aplicó el test de causalidad tipo Granger desarrollada por Dimitrescu y Hurlin (2012).

Los resultados encontrados una correlación negativa entre los impuestos y la pobreza; así también, un comportamiento tendencial creciente de los impuestos y otro de tendencia decreciente de la pobreza y el gasto público. Consecutivamente, la estimación GLS demostró que los impuestos y el gasto público disminuyen la brecha de pobreza. Además, se evidenció una relación de causalidad unidireccional entre la pobreza y lo impuestos en el panel PIA y PIMB, en tanto que una relación causal bidireccional para el panel PIMA y PIMB.

Esta investigación se muestra relevante en el contexto actual, pues la pobreza es una problemática que trasciende desde tiempos memorables, la misma que afecta al sector económico – social de una nación, disminuyendo el bienestar como sistemas gubernamentales, financieros y administrativos. Adicionalmente, se relacionan variables tanto a nivel de América Latina como en los grupos de países de acuerdo a su nivel de ingresos, los que fueron establecidos por el método Atlas. Por esta razón, el aporte de este trabajo, se basa en contribuir a la evidencia empírica, utilizando técnicas econométricas de datos de panel, y a través de ello, presentar resultados significativos de un estudio técnico basado en la ciencia de la economía.

La estructura de la investigación se compone de los siguientes apartados: en el apartado (d) se presenta la revisión de literatura, la cual contiene antecedentes y evidencia empírica del tema de estudio; en el apartado (e) se detalla los materiales y métodos que se utilizó para cumplir con los objetivos planteados; en el apartado (f) se muestra los resultados en tablas con sus respectivos análisis en función de cada uno de los objetivos específicos; el apartado (g) expone la discusión de los resultados; las conclusiones se encuentran en el apartado (h); el apartado (i) contiene las recomendaciones; y en los apartados (j) y (k) se señala la bibliografía y anexos, respectivamente.

4. Marco teórico

4.1. Antecedentes

La teoría principal del problema de esta investigación se fundamenta en "La pobreza desde el enfoque de capacidades" propuesta por Amartya Sen. En esta sección, se desarrolla una revisión teórica de las variables utilizadas en la presente investigación divididas en tres partes: la variable dependiente denominada brecha de pobreza, seguidamente la variable independiente impuestos y finalmente, la variable independiente gasto público. A continuación, se presentan algunos estudios que explican el surgimiento de las mismas con el pasar del tiempo y sus repercusiones en la economía de los países.

En primer lugar, se analiza la variable dependiente pobreza, considerada como un problema social y económico que se ha mantenido latente con el pasar de los años; pues, la discusión de la pobreza tiene antecedentes en los principales economistas del siglo XVIII, donde Smith (1776) afirma que la pobreza está relacionada con la propiedad privada y el gobierno; es decir, que la propiedad privada crea diferencia entre las personas y el gobierno en cambio impide que aquellos que poseen menos alcancen la fortuna material de otros. Por su parte, Malthus (1798) sostiene que la pobreza resulta del crecimiento de la población en progresión geométrica, mientras que los alimentos solo aumentan en progresión aritmética; por tanto, la población se encuentra siempre limitada por los medios de subsistencia. Asimismo, Marx (1817) percibió a la pobreza como un problema social que provenía directamente del sistema socio-económico y que estaba relacionado con la producción capitalistas y la acumulación de la riqueza en unas pocas manos.

Por otro lado, Ricardo (1843) identifica a la pobreza como un problema social que afecta a las clases trabajadoras y reduce el bienestar general de la sociedad. Al inicio del siglo XX, Rowntree (1901) en un estudio para York en Inglaterra encuentra dos tipos de pobreza; por un lado, la pobreza primaria donde el ingreso no es suficiente para obtener lo necesario y por otro, la pobreza secundaria, donde el ingreso si alcanza para obtener lo necesario, pero no se dispone de excedentes. De esta forma, Keynes (1936) propuso redistribuir parte del ingreso de los ricos entre los pobres, porque un aumento del consumo elevaba la producción e impulsaba el crecimiento económico; es decir, una mayor distribución del ingreso lleva a un mayor crecimiento. Posteriormente, MacNamara (1968)

menciona la importancia de distinguir entre la pobreza absoluta y relativa; siendo la pobreza relativa la que existe en las naciones industrializadas, lo que significa que algunos ciudadanos son pobres en comparación con sus vecinos, mientras que, la pobreza absoluta se refiere a pobreza según cualquier estándar.

Además, Mollat (1974) considera como pobre a aquel que de manera permanente o temporal se encuentre en una situación de debilidad, dependencia, humillación o estar privado de los medios económicos. Igualmente, Townsend (1979) se basa en que las personas tendrían a percibir su propio bienestar en función del bienestar de los demás; por tanto, consideran que los individuos se encuentran en pobreza cuando carecen de recursos para participar en actividades y tener condiciones de vida que acostumbran o que son ampliamente promovidas por la sociedad. Asimismo, diversos autores han coincidido que la pobreza es un problema multidimensional, es por ello que la relacionan con más variables; en este sentido, Sen (1981) define a la pobreza como la falta de servicios básicos en los grupos más vulnerables, y un año después indica que el concepto de pobreza se construye a partir de las capacidades; es decir, de lo que la gente puede hacer y si hay ausencia de capacidades básicas que le permiten a cualquier individuo insertarse en la sociedad a través del ejercicio de su voluntad existirá pobreza.

La pobreza ha estado presente en diferentes periodos históricos del hombre, pero sin ser considerada como un potente problema en la economía, hasta que Vives en el año 1526 recalca la corriente ideológica de considerarla como una enfermedad que, si no se atiende correctamente se corre el riesgo de que se extienda como una plaga sobre toda la sociedad. Años más tarde, Domingo de Soto en el año 1545 define a la pobreza como la incapacidad de un cambio de actitud moral, refiriéndose a ella, como elección y rechazando toda reglamentación de los reformadores religiosos de ese entonces (Hoz, 1984). Townsend (1993) menciona que la pobreza es la situación en la que viven aquellas personas cuyos recursos no les permiten cumplir las demandas sociales y costumbres asignadas a los ciudadanos en un lugar determinado; por ejemplo, entre las demandas sociales constan: alimentación, salud, educación, vivienda, acceso a internet, telefonía celular, etc.

Posteriormente, Monreal (1996) sostiene que la pobreza no se define por las características de la población a la que afecta, sino por el sistema de procesos que la generan; por tanto, argumenta que la globalización de la economía y la internalización del capital han

dado lugar a una nueva división del trabajo, siendo este factor decisivo para que aumente la pobreza en las naciones. Además, Spicker (1999) identifica once formas posibles para distinguir la pobreza: necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable; a la vez el autor menciona que la pobreza puede ser interpretada como "insuficiencia de recursos". Por otro lado, Susín (2000) muestra que en la segunda mitad del siglo XIV la pobreza era concebida como una condición estrictamente particular e incluso se llegó a admitir que tenía un valor positivo en cuanto servía como prueba para lograr la santificación de la persona pobre.

En segundo lugar, se presenta antecedentes relacionados a la primera variable independiente, el sistema tributario; según Miranda (1852) este sistema tiene su origen en la época prehispánica, donde la principal forma impositiva estuvo representada por el tributo, el mismo que se fundamentó en la creación de los oficios y servicios necesarios para la existencia colectiva; por tanto, los tributos eran pagados en su mayor parte por las clases inferiores (clase productora formada por artesanos, labradores y comerciantes) los cuales servían para sostener a las clases dirigentes (gobernantes, sacerdotes y guerreros); además, indica que el sistema tributario uniforme, ya que unas veces se les podía exigir una determinada cantidad y otras otra diferente, así igual entre comunidades diferentes o similares eran diferentes las cantidades exigidas, al parecer lo único que se consideraba con base en el tributo era la posibilidad de dar lo que se pedía.

Bajo el mismo contexto, Ots (1941) sostiene que el sistema tributario desde la década del siglo XVII estuvo caracterizado por dos tipos de tributo: el primero que se aplicaba a todos los objetos que producían utilidades como son los terrenos y edificios; el segundo, que fue un sistema individual enfocado en términos jurídicos y fiscales asociados a los gravámenes de patrimonio y herencia Por su parte, Gunter (1961) menciona que el tributo lo recibían principalmente los señores universales, los señores particulares, los nobles, las comunidades (compuestas por barrios mayores y menores y cuyo tributo se destinaba al sostenimiento de los magistrados y funcionarios), los templos y la milicia; entre los principales productos que los labradores daban en tributo se encontraban el maíz, frijol, cacao, algodón y otros productos de la tierra, además de frutos, peces y otros animales.

Por tanto, durante la época de la conquista, el sistema tributario establecido por España en las colonias presentó cuatro características esenciales: 1) Estructura fiscal destinada a extraer la máxima riqueza de sus colonias en América, diseñando impuestos que tengan grandes beneficios, sin importar que con ello se afectara el desarrollo económico; 2) Las colonias tuvieron un rendimiento fiscal neto hacia la metrópoli, más alto en los comienzos del período colonial que al final del mismo; 3) La excesiva dispersión de los tributos y el alto costo de sus recaudos y 4) El peso de la tributación se puso fundamentalmente en los impuestos de tipo indirecto que entorpecían el comercio entre las colonias y la metrópoli; a su vez, indican que existían tres sistemas de cobro: administración directa, arrendamiento a particulares y ayuntamientos (Tirado, 1977).

Posteriormente, se diferenciaron dos clases de impuestos, los cuales eran: directos e indirectos. Los impuestos indirectos se caracterizaban por recaer sobre el consumo o una actividad industrial determinada o sobre el comercio. Los principales durante la colonia fueron: diezmos, quinto real, ventas de tierras realengas, avería, almojarifazgo, alcabala, armada de barlovento, derecho de puertos, impuesto de bodegas, pasos reales y rentas estancadas; y los impuestos directos, eran aquellos considerados como parte del ingreso que se transfiere al estado en razón de la propiedad con carácter obligatorio y sin contraprestación, en la colonia tenían una concepción totalmente distinta, pues implicaban una relación de vasallaje siendo el tributo de indios su expresión por excelencia; era obligación rendir al estado o a un señor servicios laborales que comprometían su trabajo y su producción económica (Tovar, 1978).

Luego, cuando los diferentes países lograron su independencia, su sistema hacendario fue muy similar al que regía en la Nueva España; de tal forma, siguieron funcionando los estancos o recolectores de impuestos, cuya imposición favorecía más bien a las clases ricas que a los pobres (la mayoría), debido a que éstos detentaban el poder y no podían ver trastocados sus intereses económicos y básicamente durante el siglo XIX existieron impuestos que afectaban solamente a ciertas industrias como hilados, tejidos, tabacos y alcoholes; en cambio, existieron amplios impuestos que gravaban el comercio exterior y el comercio interior mediante las alcabalas; siendo este un pago obligatorio para todo tipo de personas, sin embargo, también existían ciertas excepciones, como lo eran las viudas y huérfanos que trabajaban para su propio sostenimiento, así como los tejedores del partido de Tepeaca, por considerar que éstos eran muy pobres (Tobar, 1987).

Por su parte, Hernández y Sotelo (1994) exponen que cuanto más un sistema tributario se perciba desconectado y el Gobierno no dé señales de capacidad, ni de voluntad para cerrar tal brecha de desconexión en los sectores de la economía nacional se vería afectado el Estado y las personas que requieren de recursos para mejorar sus condiciones de vida. Asimismo, Brito et al. (2011) menciona que el sistema tributario proporciona recursos al Estado, y con ello permite estimular la inversión, el empleo y la distribución de la riqueza, contribuyendo a la equidad social; además, indica que los impuestos generan dos efectos, (i) el efecto sustitución, ya que modifican los precios relativos de los bienes; y, (ii) efecto ingreso, ya que el ingreso de las personas se modifica luego del gravamen.

En la tercera parte, se recopila información de la segunda variable independiente denominada gasto público que se presenta como un factor de estructuración y asignación, a través de ello se gestiona una igualdad en la sociedad. El economista Marshall (1890) sentenció que el gasto público en los sectores de salud y educación son la base de la riqueza social; al mismo tiempo, el aumento en la salud en los seres humanos, es un elemento primordial donde los estados deben invertir. Seguidamente, Griziotti (1935) alude que el gasto público se destina a los servicios públicos los cuales influyen en toda la colectividad humana y enfatiza que el gasto influye en el sector privado en términos de producción, distribución y consumo de riqueza; asimismo, indica que la burocracia administrativa genera un aumento de los gastos públicos.

Posteriormente, Somers (1952) hace referencia a los principios del gasto público tales como: gasto mínimo, mínima interferencia con la iniciativa privada, máxima ocupación y el máximo beneficio; por lo tanto, el Estado juega un papel importante para generar una distribución adecuada del gasto público y por medio de él generar mejoras en el bienestar social. Mientras que Dalton (1953) establece que ciertas necesidades de los individuos pueden ser satisfechos con mayor eficiencia gracias al gasto público gestionado por los gobiernos, debido a que con estos recursos pueden ejecutar programas de ayuda social; además, indica que el gasto público produce efectos estimulantes en el deseo de ahorrar e invertir, mejorando también la productividad.

Asimismo, bajo el criterio de Ahumada (1969) considera al gasto público como las erogaciones monetarias efectuadas mediante una autorización legal por el Estado para garantizar el desarrollo nacional y los intereses colectivos. Por su parte, Samuelson y

Nordhaus (1999), ratifican que para influir en la dinámica económica el gasto debe estar enfocado "en ciertos bienes o servicios (como educación), junto con las transferencias (como la seguridad social y las subvenciones sanitarias) que proporcionan recursos a los individuos" y al conjunto de la economía. A su vez, Stigliz (2000) menciona que el gasto público permite dinamizar la economía e incentivos en la inversión, así como también influyen en otras variables macroeconómicas; asimismo, indica que, ante fallas de mercado, la importancia del gasto público subyace en destinar la inversión pública en sectores no competitivos de la economía y de esta forma dinamizarla.

A raíz de las críticas de las crisis económicas el estudio del gasto público ha regresado al centro del debate. Arestis y Sawyer (2003) indican que mediante la consolidación de mecanismos de responsabilidad que garanticen la consistencia intertemporal del gasto público en general, y del gasto social en particular; por tanto, debe darse especial atención a los sectores más pobres y vulnerables que sufren directamente los shocks macroeconómicos quedando expuestos al riesgo porque cuentan con pocos instrumentos de protección para responder a las eventualidades.En este sentido, Eggertsson (2009) y Woodfrod (2011) establecen que el tamaño del multiplicador del gasto público depende de la política monetaria, muestra que si la política monetaria mantiene fija la tasa real de interés entonces el multiplicador del gasto será igual a la unidad; cuando la autoridad monetaria reduce la tasa de interés entonces el multiplicador será mayor que la unidad.

4.2. Evidencia empírica

La evidencia empírica de la presente investigación se divide en cuatro grupos. El primer grupo, presenta investigaciones asociadas entre el sistema tributario y la pobreza. El segundo grupo, expone investigaciones que relacionan el gasto público y la pobreza. El tercer grupo, se utiliza estudios con las variables de control; por ello, se muestra evidencia entre el crecimiento económico y la pobreza; y el último grupo, asocia estudios que analizan la educación con la pobreza.

En el primer grupo, están los aportes de Kim (2002) compara la eficacia contra la pobreza de los impuestos y las transferencias de ingresos entre los estados de bienestar occidentales. Se muestra que el resultado de la pobreza de los países se puede descomponer en el nivel de pobreza generada por el mercado, el nivel general de los esfuerzos de bienestar

y la eficiencia de reducción de la pobreza de los impuestos y las transferencias. Utilizando los microdatos de LIS, el análisis de descomposición sugiere que los estados de bienestar difieren ampliamente con respecto a la efectividad de los impuestos y las transferencias en la lucha contra la pobreza y que la variación entre países en dicha efectividad se puede atribuir principalmente a las diferencias en el nivel de los esfuerzos de bienestar más que a la pobreza y reducción de la eficiencia.

DeFina y Thanawala (2004) realizan un estudio para 17 países, donde la pobreza se mide utilizando tres índices de la clase desarrollada por Foster et al. (1984) uno de los cuales es la tasa de recuento. Los resultados indican que las magnitudes de los impactos de las políticas varían considerablemente entre países y entre los componentes de los índices de pobreza (es decir, el recuento, la profundidad de la pobreza y la distribución del ingreso entre los pobres). Además, evidencian una correlación simple entre los cambios porcentuales de la tasa de recuento y los de la brecha de pobreza. Por lo tanto, las políticas que son efectivas para reducir la tasa de recuento no son necesariamente eficaz para otros aspectos de la pobreza.

Imai et al. (2010) estudian el impacto de los impuestos sobre la pobreza y la vulnerabilidad en los hogares de las zonas rurales en China sobre la base de datos de encuestas nacionales de hogares en 1988, 1995 y 2002. Los resultados han confirmado lo siguiente: (i) la pobreza y la vulnerabilidad se han reducido significativamente con una gran cantidad de disparidad geográfica; (ii) la educación, la tierra y el acceso a infraestructura e instalaciones de riego son factores clave para reducir la vulnerabilidad y pobreza; y (iii) el sistema tributario altamente regresivo aumentó la pobreza y vulnerabilidad de los agricultores. La abolición del impuesto rural desde 2006 tendría, por tanto, un importante impacto negativo tanto en la pobreza como en la vulnerabilidad de los hogares rurales.

Llerena et al. (2015) analizan el efecto redistributivo de la política fiscal en la reducción de la pobreza y la distribución del ingreso en Ecuador utilizando datos de encuestas de hogares. El análisis de incidencia estándar muestra que los impuestos directos son progresivos, no obstante, tienen un efecto insignificante tanto en la distribución del ingreso como en la pobreza. Los impuestos indirectos también son progresivos, debido a varias exenciones del impuesto al valor agregado. El gasto social en transferencias directas, educación y salud es progresivo en términos absolutos, excepto en la educación secundaria,

en donde es neutral. Ecuador ocupa el primer lugar en efectividad en la reducción de la desigualdad y el segundo en efectividad en la reducción de la pobreza en comparación con otros seis países latinoamericanos.

Higgins y Lustig (2016) quienes realizan un estudio para diecisiete países en desarrollo mediante medidas convencionales y causalidad, determinando que en quince países los sistemas de transferencias e impuestos progresivos reducen por una parte la pobreza; pero por otra, se puede dar el efecto negativo de empobrecer a las personas que están en situación de pobreza y vulnerabilidad; además, evidencian una causalidad unidireccional entre la pobreza y el gasto social público. Asimismo, demuestran que añadir una transferencia progresiva a un sistema que tiene un impuesto progresivo no siempre resulta en una caída en el índice de pobreza, ya que se debe considerar las condiciones exclusivamente relacionadas con el tamaño de las intervenciones y su progresividad.

Inchauste y Lustig (2017) investigan en países en desarrollo y desarrollados la relación entre los impuestos y transferencias monetarias en la pobreza, donde concluyeron que los impuestos y las transferencias monetarias pueden aumentar la pobreza aun cuando reduzcan la desigualdad, esto en los países de Georgia, Indonesia, Jordania, México, Perú, Rusia, Sudáfrica y Uruguay– los impuestos y las transferencias monetarias redujeron la pobreza. Sin embargo, en Bolivia, Etiopía, Ghana, Guatemala y Sri Lanka la pobreza aumentó después de que se aplicaron impuestos y se entregaron transferencias directas. En sus casos, la carga de los impuestos indirectos, como el impuesto al valor agregado (IVA), superó los beneficios de las transferencias directas a la población ubicada en la parte inferior de la distribución del ingreso, empeorando la pobreza.

Maina (2017) investiga cómo se pueden utilizar los impuestos al consumo para reducir la pobreza y promover la igualdad de ingresos en Kenia, para ello estiman dos modelos OLS; uno para mostrar el efecto del consumo en la desigualdad de ingresos y el otro para mostrar cómo los impuestos al consumo influyen en el bienestar a través de su efecto sobre el PIB per cápita. Los hallazgos confirman que los impuestos al consumo son regresivos. El impuesto al consumo está relacionado positivamente con el PIB per cápita. La investigación recomienda el uso restringido de tasas diferenciadas. La tasa diferenciada debe estar bien dirigida a los pobres; se aplicarán tipos más bajos a los bienes básicos en los que los pobres gastan una mayor parte de sus ingresos en comparación con los ricos. Los

impuestos recaudados pueden utilizarse para proporcionar servicios esenciales destinados a los pobres. Es necesario que el gobierno se asegure de que el sistema tributario sea eficiente y al mismo tiempo redistribuya la riqueza.

En América Latina Goñi et al. (2011) mencionan que los impuestos directos sobre la renta tienen poco impacto directo en la pobreza, ya sea porque los hogares que viven por debajo del umbral de pobreza están exentos o porque están fuera del sistema de impuestos directos por completo. Sin embargo, al analizar el impuesto del IVA pueden aumentar la pobreza, al aumentar los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares pobres. Asimismo, indica que si la recaudación de impuestos en la región baja según los estándares internacionales, limita efectivamente la redistribución fiscal y por ende afecta a los programas de ayuda social.

Por su parte, Lusting, Pessino y Scott (2014) analizan el impacto de los impuestos y el gasto social en la desigualdad y la pobreza en Argentina, Bolivia, Brasil, México, Perú y Uruguay mediante mínimos cuadrados ordinarios para el periodo 2009-2014, y los resultados evidenciaron que los impuestos directos y las transferencias de efectivo reducen la desigualdad y la pobreza en cantidades no triviales en Argentina, Brasil y Uruguay, pero menos en Bolivia, México y Perú; por otra parte, los impuestos indirectos en Bolivia y Brasil ayudan a la reducción de pobreza. A su vez, indican que el impacto de las transferencias en la desigualdad y la reducción de la pobreza podría ser mayor si se incrementa el gasto en transferencias directas de efectivo que son progresivas en términos absolutos, se reducen las fugas hacia los no pobres y se amplía la cobertura de los pobres extremos mediante programas de transferencias directas.

Tomando en cuenta a Cabrera et al. (2015) quienes analizan la política fiscal en la pobreza para Guatemala durante el período de 2009-2010, utilizan la metodología de enfoque contable; por lo tanto, los resultados muestran que la política fiscal hace muy poco por reducir la desigualdad y la pobreza de manera general y por motivos étnicos. Asimismo, Camberos y Bracamontes (2015) en un estudio para México afirman que, existe un fuerte impacto del sistema tributario en el país, ya que la pobreza alimentaria se redujo (-2.14%), la pobreza de capacidades (-1.86%) y la pobreza de patrimonio (-0.88%). De esta forma, Huesca y Llamas (2017) en su estudio concluyen que el sistema fiscal tuvo un impacto

positivo en la población de muy bajos ingresos, es decir, que su efecto es de tipo pro-pobre, tanto de manera absoluta como relativa en zonas urbanas y rurales.

Análogamente, Rossignolo (2016) mediante una metodología CEQ para analizar el impacto del gasto público y los impuestos sobre la distribución del ingreso y la pobreza en Argentina utilizando datos de la encuesta ENGHo de 2012 a 2013. Los resultados muestran un alto grado de correlación en ambos indicadores de bienestar: la pobreza se reduce fuertemente y los impuestos aumentan. Sin embargo, debido a los subsidios indirectos y debido a los subsidios indirectos y programas como Asignaciones Familiares en el sector formal, todavía hay un alto efecto de desbordamiento cuando se enfoca en los pobres. Además, menciona que una reducción del gasto público, tendrá a alterar las reducciones de la desigualdad y la pobreza, y ante esos casos se requerirá de subsidios económicos.

Beneke y Olivia (2017) estiman el efecto de los impuestos, el gasto social y los subsidios sobre la desigualdad y la pobreza en El Salvador, utilizando la metodología del proyecto Compromiso con la Equidad. Los impuestos son progresivos, pero dado su volumen, su impacto es limitado. Las transferencias directas se concentran en los hogares pobres, pero su presupuesto es pequeño, por lo que su efecto es limitado; una parte importante de los subsidios se destina a los hogares de los deciles de ingresos altos, por lo que, aunque su presupuesto es mayor, su impacto es bajo. El componente que tiene el mayor efecto sobre la pobreza es el gasto en educación y salud. Por lo tanto, el impacto de la política fiscal es limitado y bajo en comparación con otros países con un nivel similar de ingreso per cápita.

Rodríguez (2019) por su parte, realiza su investigación en Colombia mediante un modelo de microsimulación para las variables de impuestos y transferencias sobre la desigualdad y pobreza; los resultados mostraron que tanto la desigualdad como la pobreza no se ven alteradas significativamente después de la intervención del Estado; así mismo, manifiesta que el sistema tributario sobre el porcentaje de personas clasificadas en pobreza extrema es de 4.1 puntos porcentuales, por tanto, la incidencia de pobreza extrema pasa de 17.5% con el ingreso de mercado a 13.4% medida con el ingreso disponible. Asimismo, indica que las pensiones y transferencias monetarias tienen un efecto importante en esa reducción. Por ejemplo, su eliminación incrementaría la incidencia de la pobreza 4.2 pp y 2.8 pp respectivamente y pobreza extrema 3.1 pp y 2 pp respectivamente.

En el segundo grupo, se exponen varios aportes que establecen evidencia de la relación entre el gasto público y la pobreza de ingresos. Por su parte, Heltberg et al. (2004) evalúan si el gasto público en educación y salud tiene éxito en llegar a los más pobres de la población de Mozambique, con la metodología estándar de incidencia de beneficios no conductuales, combinando información de clientes individuales de datos de encuestas con datos a nivel provincial sobre el costo de la prestación del servicio; los resultados mostraron que un aumento del gasto público en salud y educación tiene efectos significativos en la reducción de la pobreza; por tanto, las estrategias de reducción de la pobreza a menudo destacan el gasto público para mejorar la salud y la educación, centrándose en las inversiones en capital humano entre los miembros más pobres de la sociedad.

Mehmood y Sadiq (2010) examinan la relación tanto a largo como a corto plazo entre el gasto público, la recaudación de impuestos, y la pobreza en Pakistán, con datos de series de tiempo de 1976 a 2010 mediante un modelo ECM y la prueba de cointegración de Johansen, dando como resultado una relación negativa tanto a corto como a largo plazo entre la pobreza y el gasto público. Además, Nabeela (2012) evalúa el impacto del gasto público en varios sectores de la economía en la reducción de la pobreza en Pakistán utilizando datos de series de tiempo para el período 1972 a 2008; los hallazgos muestran que el gasto público en educación contribuye significativamente a la reducción de la pobreza, mientras que el gasto público en déficit presupuestario y servicios económicos parece ser responsable de la pobreza en ese país.

Posteriormente, Fan et al. (2012) realizan una investigación para India utilizando datos a nivel estatal para 1970-1993 mediante un modelo de ecuación simultánea para estimar los efectos directos e indirectos de diferentes tipos de gasto público en la pobreza rural y el crecimiento de la productividad en la India y causalidad de Granger; los resultados muestran que para reducir la pobreza rural, el gobierno indio debe dar la máxima prioridad a las inversiones adicionales en caminos rurales e investigación agrícola. Aparte del gasto público en educación, que tiene el tercer mayor impacto marginal en la pobreza rural y el crecimiento de la productividad; además, determinaron una relación causal bidireccional entre el gasto público y la pobreza rural.

Jaramillo (2014) estudian la incidencia de impuestos y beneficios se utiliza para estimar los efectos de la política fiscal sobre la pobreza y la desigualdad en Perú. Los

resultados sugieren que la magnitud de la reducción de la desigualdad y la pobreza inducida por la política fiscal de Perú es pequeña, esto se asocia con un bajo gasto social más que con un gasto ineficiente. Además, indican que las transferencias directas de efectivo están bien focalizadas y son especialmente efectivas para reducir la pobreza extrema en las áreas rurales. También encontraron que las transferencias en especie son efectivas para reducir la desigualdad. Finalmente, los impuestos directos reducen levemente la pobreza, mientras que, contra la intuición, los impuestos indirectos son neutrales una vez que se incorpora la informalidad en las estimaciones.

Hidalgo e Iturbe (2014) investigan si el gasto público en educación tiene un efecto en la reducción de la probabilidad de ser pobre en la edad adulta en 17 países europeos, con datos transversales de 2005 y 2011y se utiliza un modelo de probabilidad lineal, provocando que los resultados evidencien que el gasto público en educación primaria tiene un fuerte efecto a largo plazo, pues reduce la incidencia de la pobreza en la edad adulta. Considerando a Anderson (2018) con un enfoque en los países de ingresos bajos y medios, aplicando la metodología de análisis de meta regresión determina que, en promedio, la relación de las variables gasto público y pobreza es menos negativa para los países de África subsahariana y más negativa para los países de Europa del Este y Asia Central, en comparación con otras regiones.

Galvis y Moyano (2016) mediante datos panel estima los retornos marginales de diferentes tipos de gasto público en la reducción de la pobreza rural en Tailandia, para el periodo 1977-2005, dando como resultados que la incidencia de la pobreza en el Pacífico es alta; lo es aún más en Chocó y en los municipios del Cauca, y su finalidad es la búsqueda de un mejor entendimiento de la persistencia de la pobreza, se examinan brevemente aspectos como: capital humano, gasto público y conflicto armado. También, Nyarkoh (2016) examina el efecto del gasto público en la incidencia de la pobreza en Ghana durante el período 1960 a 2013, utilizando la prueba de Johansen (JH), la prueba de corrección de errores vectoriales (VECM) y el mínimo cuadrado ordinario (OLS); las variables utilizadas son pobreza, gasto público e ingresos, obteniendo como resultado que la pobreza está correlacionada positivamente con el gasto público.

Según, Omari y Muturi (2016) investigaron el efecto del gasto gubernamental sectorial sobre el nivel de pobreza en Kenia, para el período 1964-2010 y las variables

analizadas fueron: consumo privado per cápita, una medida indirecta de la pobreza, gasto del sector de la educación, salud, sector agrícola y el gasto del sector de infraestructura, utilizaron la prueba de Dickey Fuller aumentada, modelo autorregresivo y cointegración de Johansen; los resultados indican que había una relación estable a largo plazo entre el nivel de pobreza y el gasto público sectorial en Kenia; resaltando un efecto negativo y significativo sobre el nivel de pobreza, enfocado en el efecto del gasto del sector de la educación sobre el nivel de pobreza fue insignificante.

Bayar y Sasmaz (2018) examinan la relación causal entre el gasto social y la pobreza en los países seleccionados de la Unión Europea Central y Oriental durante el período 2005-2014 empleando análisis de causalidad; además, indica que se han adoptado amplias medidas por parte de gobiernos nacionales e instituciones internacionales para combatir la pobreza y la desigualdad de ingresos a nivel nacional e internacional. Los gastos de protección social de los gobiernos son una de las políticas imperantes para reducir la pobreza y la desigualdad en el mundo; sin embargo, los resultados indican que no hay interacción causal entre el gasto social y la pobreza; y recomiendan que se debe adoptar medidas como los gastos en protección social por parte de gobiernos para combatir la pobreza y la desigualdad de ingresos a nivel nacional e internacional.

Teniendo en cuenta a Muhammad et al. (2019) quienes investigaron el papel del crecimiento económico y el gasto público; en particular la educación, la salud y la protección social en la reducción de la pobreza en Indonesia se utilizó datos de panel de 31 provincias durante el período 2009-2018; la metodología se basa en dos modelos de regresión, para analizar los efectos de estas dos variables en la reducción de la pobreza, tanto en áreas urbanas como rurales; los resultados muestran que el gasto público en los sectores de salud y educación tiene un efecto ligeramente diferente en la reducción de la pobreza entre las áreas urbanas y rurales. Según, Adegboyo (2020) analiza el efecto del gasto público en el nivel de vida de Nigeria, en el periodo 1981-2018 mediante un modelo de retraso distributivo autorregresivo (ARDL) y prueba de causalidad; por lo tanto, los resultados mostraron que un aumento porcentual en gastos de educación y salud llevó a 0,03797 unidades de reducción de la tasa de pobreza; además, existió una causalidad unidireccional del gasto público hacia la pobreza.

Taruno (2019) investigan el papel del crecimiento económico y el gasto público, en particular la educación, la salud y la protección social en la reducción de la pobreza en Indonesia durante el período 2009-2018 mediante dos modelos de regresión para analizar los efectos de estas dos variables en la reducción de la pobreza, tanto en áreas urbanas como rurales; los resultados muestran que el gasto público en los sectores de la salud y la educación tiene un efecto ligeramente diferente en la reducción de la pobreza entre las zonas urbanas y rurales; de manera convincente, la asignación del gasto en salud y educación ha tenido un efecto significativo para reducir la tasa de pobreza en las zonas rurales, mientras que la disminución de las tasas de pobreza en las zonas urbanas probablemente esté más influenciada por el gasto en salud.

Miar y Yunani (2020) mencionan que el gasto público es una de las herramientas fundamentales de política gubernamental en los esfuerzos por reducir la pobreza; la investigación analiza el efecto del gasto público en la pobreza en Indonesia; los datos utilizados en este estudio son datos secundarios que incluyen datos sobre la realización del gasto del gobierno provincial en Indonesia, la realización del crecimiento económico que se sustituye en el PIB sobre la base de Precios constantes y la pobreza en proxies en la forma del número de pobres obtenidos del período BPS en 2014-2018; utilizan la técnica de análisis de ruta; los resultados del análisis, se puede concluir que en este estudio las variables de gasto público tienen un efecto directo significativo sobre la pobreza en Indonesia; además de la influencia directa, los resultados de este estudio también muestran que las variables de gasto público pueden influir indirectamente en los cambios en la reducción de la pobreza a través de variables de crecimiento económico.

En América Latina, el estudio realizado por Rosales et al. (2020) evalúan la relación entre el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) y el gasto público en Ecuador durante el período 2009-2017 mediante una matriz de correlación de Pearson; los resultados muestran que existe una fuerte relación inversa entre el IPM y el gasto público, por lo tanto un aumento en el gasto público de Ecuador está relacionado con la notable disminución del IPM en 10 puntos; además, recomiendan que el Estado debe preocuparse por un desarrollo conjunto de las personas, ya sea una nutrición adecuada para el desarrollo intelectual, atención de salud gratuita, educación inclusiva y el empleo productivo, para de esta manera las condiciones de vulnerabilidad de los más pobres sean atendidas.

La investigación desarrollada por Marcarian (2015) estima la estabilidad macroeconómica, el gasto público social consolidado y sus efectos en la pobreza en el año 2015 para Argentina; los resultados muestran que el gasto público social consolidado como porcentaje del PBI presenta un efecto reductivo en la pobreza y la inestabilidad macroeconómica presenta un efecto negativo en los índices de la pobreza. De acuerdo con Barriga (2017) realiza un estudio para Perú durante el periodo 2008-2010, mediante un análisis de regresión; los resultados muestran que el gasto público incrementa los ingresos netos principalmente dentro de los hogares de los diferentes sectores más vulnerables, generando de esta manera una disminución en la pobreza.

En el tercer grupo, están las investigaciones realizadas por Robles y Sumer (2019) quienes afirman que los pobres multidimensionales del mundo son en gran parte jóvenes que residen en áreas rurales, aunque no necesariamente trabajan en la agricultura; además, indican que los 47 países menos desarrollados representan menos del 1,3% del PIB mundial, pese a ser hogar de 1060 millones de personas. En 2019, el PIB per cápita promedio en esas naciones fue de apenas 1088 dólares en comparación con un promedio mundial de 11.371 dólares. De acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2020) para el 2020 los países tendrían su peor desempeño económico en 30 años con una baja estrepitosa en sus ingresos, pérdida generalizada de empleos y déficits fiscales cada vez mayores, lo que revertiría años de progreso en la reducción de la pobreza, la nutrición y la educación.

Por su parte, Wagle (2010) mediante regresiones GLS de datos panel para 52 países clasificados por su nivel de ingreso durante el período 1980-2005, las variables utilizadas son pobreza, PIB cápita, entrada neta de IED, exportaciones, gasto público y crecimiento de la población; los resultados muestran que un mayor PIB per cápita se traduce en un mayor empleo, estableciendo nuevas oportunidades e ingresos para la mayoría de la población, ayudando a reducir la pobreza cuando se utilizan líneas de pobreza absoluta y cuando se utilizan líneas de pobreza relativa, un mayor PIB per cápita puede ejercer una presión negativa sobre la pobreza al permitir una mayor redistribución de recursos como ocurre en la mayoría de los países de altos ingresos con amplios estados de bienestar.

Keane y Thakur (2018) afirman que, si bien la pobreza en la India se redujo sustancialmente desde 1999 hasta 2011, la fracción de la pobreza restante se debe a los costos

médicos que han aumentado sustancialmente por el crecimiento económico, siendo menos favorable a los pobres. Por otro lado, Anderson et al. (2017) concluyen no encontrar pruebas claras de que un mayor gasto público haya desempeñado un papel importante en la reducción de la pobreza de ingresos en los países de ingresos bajos y medios. Del mismo modo, el Banco Interamericano de Desarrollo (2018) en su informe señala que los países latinoamericanos han derrochado el 4,4% del Producto Interno Bruto (PIB) en gasto publico innecesario equivalente a US$ 220 000 millones.

Del mismo modo, Cutrone (2018) realiza un estudio para el crecimiento económico, desigualdad y pobreza en China mediante un análisis del proceso de apertura 1978-2008; los resultados indican que el PIB per cápita aumenta 1.269% entre 1978 y 2008, y la pobreza se reduce de más del 75% de la población total a menos del 15%, mientras que la desigualdad medida por el índice de Gini aumenta de 28,60% a más del 40%; por lo tanto, es importante las reformas empresariales y el mercado laboral con la finalidad de potenciar el crecimiento económico trayendo consigo una disminución en el desempleo y la pobreza.

De esta forma, Nissanke y Thorbecke (2010) en su estudio sobre la globalización, pobreza y desigualdad en América Latina señala que la desigualdad y la pobreza aumentaron entre los trabajadores por cuenta propia durante la primera década posterior a la liberalización comercial; sin embargo, durante la segunda década, se observa que a medida que la economía se estabilizó la desigualdad comenzó a disminuir, pero la pobreza siguió aumentando registrando una duplicación de la tasa de recuento de 21% en 1984 a 40% en 2002.

Considerando a Clausen et al. (2018) presentan un análisis entre la desigualdad y pobreza en un contexto de crecimiento económico, donde los hallazgos indican visiones estereotipadas y fáciles sobre los vínculos entre pobreza y crecimiento económico, dando a conocer que los gobiernos deben mantener los equilibrios macroeconómicos estables para recuperar el dinamismo de la economía y de esta manera lograr mayores ingresos y empleos permanentes; en el mediano plazo obtener efectos positivos para disminuir la pobreza y la desigualdad.

En el cuarto grupo, León y Guerrero (2020) analizan la pobreza y el capital humano a nivel global para el periodo 1960-2015, empleando la prueba de cointegración de Pedroni y Westerlund para encontrar el equilibrio a largo o corto plazo respectivamente, un modelo

de Mínimos Cuadrados Ordinarios (DOLS) y para grupos de países que utilizan un modelo de Panel Dinámico con Mínimos Cuadrados (PDOLS); los resultados evidenciaron la existencia de un equilibrio a corto y largo plazo para ciertos países a nivel mundial y por grupos de países; así mismo, se encontró una relación significativa y causalidad unidireccional de la pobreza hacia el capital humano, únicamente para los países de ingresos bajos.

En América Latina, León (2019) determina la influencia del capital humano sobre la evolución de la pobreza monetaria regional en Perú mediante mínimos cuadrados ordinarios; los resultados indicaron que por cada año más de escolaridad alcanzado y por cada año adicional en la esperanza de vida, el porcentaje de individuos en situación de pobreza se redujo en 8.7 y 3.1 puntos respectivamente. Yaschine (2015) sustenta que la educación es un elemento clave para impulsar la movilidad intergeneracional del sector, por lo cual se deberá prestar atención a políticas educativas que garanticen el acceso a educación de calidad en todos los niveles para la población que vive en pobreza.

5. Metodología

5.1. Tratamiento de los datos

5.1.1. Análisis de los datos

Los datos utilizados para el desarrollo de la investigación se tomaron del Banco Mundial (2020). Adicionalmente, se menciona que en América Latina y el Caribe existen 33 países, sin embargo, la muestra es de 18[1] países, centrándose en los países pertenecientes a América del Sur, esto por la disponibilidad de datos. La variable dependiente es la brecha de pobreza que mide la profundidad de la pobreza y su incidencia, esta variable presenta su unidad de medida en porcentajes; como variables independientes están los impuestos, considerados como una variable proxy del sistema tributario, la cual se fomenta en las obligaciones tributarias y se presenta en logaritmos; mientras que, el gasto público concierne al gasto de consumo final del gobierno general expresada en logaritmos. Este estudio se delimitó para América Latina, durante el período 1999 - 2019.

Adicionalmente, las variables de control que se incluyeron en el presente modelo econométrico son: escolaridad que se presenta en términos de logaritmos y está medida por el número de matrículas en edad oficial de ingresar a la escuela primaria, misma que fue analiza en el estudio de León y Guerrero (2020). La variable PIB expresada en dólares a precios constantes 2010 y se determina por el valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía en un determinado período, dicha variable se analizó en el estudio de Robles y Sumer (2019). Es necesario destacar, que las variables de impuestos, gasto público y escolaridad se obtuvo logaritmos para un mejor manejo de los datos y para que las estimaciones sean confiables. A continuación, en la Tabla 1, se detalla con mayor amplitud cada una de las variables.

Tabla 1

Descripción de las variables utilizadas

Tipo de variable	Variable	Unidad de Medida	Notación	Definición

[1] Países considerados: Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Dependiente	Brecha de pobreza	Porcentaje	Pob	Déficit medio en el ingreso o el consumo desde la línea de pobreza de $ 5,50 por día.
Independiente	Impuestos	Logaritmo	Imp	Tributos que cada persona, familia o empresa deben pagar al Estado para costear las necesidades colectivas.
Independiente	Gasto público	Logaritmo	Gp	Suma del gasto de consumo final de los hogares, el gasto de consumo final del gobierno general y la formación bruta de capital.
Variable de control	Escolaridad	Logaritmo	Esc	Relación entre la matrícula total, independientemente de la edad, y la población del grupo de edad que oficialmente corresponde al nivel de estudio.
Variable de control	PIB	Precios Constantes 2010	Pib	Suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más los impuestos y menos las subvenciones no incluidas en el valor de los productos.

La investigación es de carácter GLOBAL y la obtención de la muestra se apoyó en la base de datos del Banco Mundial (2020). Para la clasificación de los países, se consideró el nivel de ingresos de cada uno, tomando el método Atlas del Banco Mundial. Además, se fundamentó en los países de ingresos altos (PIA), países de ingresos medios altos (PIMA), y los países de ingresos medios bajos (PIMB). A continuación, en la Tabla 2 se detalla la clasificación de cada grupo de países.

Tabla 2

Clasificación de los países de Latinoamérica por nivel de ingresos (atlas)

Número de países	**Países**	**INB per cápita (USD)**	**Atlas**
3	Chile, Panamá, Uruguay.	Más de 12 055	PIA
11	Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Venezuela.	Entre 3896 y 12 055	PIMA
4	Bolivia, El Salvador, Honduras, Nicaragua.	Entre 996 y 3895	PIMB

En la Tabla 3, se muestra el resumen de los estadísticos descriptivos de la variable dependiente e independientes, incluidas las variables de control para los 18 países analizados en el período 1999-2019; notandose la presencia de un panel equilibrado, donde *T* es igual a

21 que representa el periodo de tiempo, *n* es igual a 18 representando el número de países, mientras que *N* representa el número total de las observaciones para cada variable, que en este caso es 378.

Tabla 3

Estadísticos descriptivos de las variables

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations	
Brecha de pobreza	Overall	13.904	8.567	0.120	39.600	N =	378
	Between		6.354	2.466	28.719	n =	18
	Within		5.930	-2.878	35.660	T =	21
Impuestos	Overall	22.447	1.604	19.787	26.694	N =	378
	Between		1.539	20.448	25.976	n =	18
	Within		0.537	20.392	23.611	T =	21
Gasto público	Overall	4.640	0.086	4.392	4.891	N =	378
	Between		0.074	4.543	4.781	n =	18
	Within		0.046	4.448	4.883	T =	21
Escolaridad	Overall	4.700	0.084	4.496	5.109	N =	378
	Between		0.072	4.593	4.921	n =	18
	Within		0.047	4.512	4.889	T =	21
PIB	Overall	25.094	1.523	22.564	28.516	N =	378
	Between		1.546	22.904	28.321	n =	18
	Within		0.240	24.540	25.678	T =	21

Nota. Datos del Banco Mundial 2020, procesados en Stata para los fines de la investigación.

Los resultados muestran que el panel está fuertemente balanceado, donde la variación de la brecha de la pobreza tiene una media de13.90 en los países de esta región, una desviación estándar de 8.56 para todos los países, una desviación de 6.35 entre países y una desviación de 5.93 dentro de los países; así mismo, los impuestos indican una media de 22.447 con el resto de las naciones, una desviación de 1.604 para todos los países, 1.539 entre los países y una desviación de 0.537 dentro de los países.

Seguidamente, el gasto público presenta una media de 4.640, una desviación de 0.086 para todos los países, 0.074 entre los países y una desviación de 0.046 dentro de los países. Para las variables de control, se observa la escolaridad con una media de 4.700, una desviación de 0.084 para todos los países, 0.072 entre las los países y una desviación de

0.047 dentro de los países; mientras que el PIB cuenta con una media de 25.094 en los países de América Latina, de igual manera, cuentan con una desviación estándar mayor entre los países (1.54) que dentro de los mismos.

5.1.2. Estrategia econométrica

Para el tratamiento de la información del objeto de estudio, se consideró las características de los datos. Además, fue necesario plantear tres objetivos específicos que son el refuerzo para alcanzar el objetivo general. A continuación, se muestra la estrategia econométrica dirigida al cumplimiento de cada objetivo específico.

Objetivo 1: *Analizar la evolución y correlación del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019.*

Para el cumplimiento del primer objetivo, se realizó un análisis de los datos de la brecha de pobreza, impuestos y el gasto público, periodo 1999-2019; y a través de gráficas se muestra su evolución. Los datos utilizados como referencia, fueron obtenidos del Banco Mundial (2020), obteniendo resultados tanto a nivel global como para los diferentes niveles de ingresos; también se realizó un análisis de las gráficas de correlación entre las variables para determinar el nivel de asociación que pueda existir entre ellas, tomando en cuenta los datos durante el periodo analizado.

Para la verificación del grado de correlación entre la pobreza y las variables independientes se lo hace con el coeficiente de Pearson mismo que esta determinado por la Ecuación (1).

$$Corr(Xn, Y) = \frac{Cov(Xn, Y,)}{de(Xn)de(Y)} = \frac{\sigma_{XnY}}{\sigma_{Xn}\sigma_Y} \tag{1}$$

Donde, Xn representa las variables independientes, Y la variable dependiente. Si Xn,Y son independientes entonces $Corr(Xn,Y) = 0$, por lo tanto no hay relación lineal entre las variables, por lo que se dice que Xn y Y son variables aleatorias no correlacionadas; por el contrario, se dice Xn, Y estan correlacionadas $Corr(Xn,Y) = 1$ implica una relación lineal positiva perfecta, lo que significa que se puede escribir $Y = \alpha + bX$n para la constante α u otra b>0. $Corr(X\text{n}, Y) = -1$ implica una relación lineal negativa perfecta, de manera que Y

= α + bXn para alguna b<0. Los valores de PXnY cercanos a 1 o -1 indican una fuerte relación lineal.

Objetivo 2: *Determinar el efecto de la pobreza, el sistema tributario, gasto público y variables de control, mediante un modelo GLS para América Latina, periodo 1999 – 2019.*

La metodología utilizada para obtener los resultados de este objetivo, se basó en un modelo econométrico. Para estimar la regresión básica entre las variables se utilizó un modelo de mínimos cuadrados generalizados (GLS), la misma permite determinar la relación de las variables pobreza, impuestos y gasto público. La Ecuación (2) formaliza la expresión.

$$\log(pob)_{it} = \propto_0 + \propto_1 \log(imp)_{it} + \propto_2 \log(gp)_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (2)$$

Donde se presenta las variables principales a analizar, en la cual la variable pob_{it} es la brecha de la pobreza, imp_{it} indica los impuestos, gp_{it} representa al gasto público, *t* indica que son series de tiempo, es decir es el periodo, y además se incluye el error estocástico ε_{it}, que representa aquellas variables que se han omitido, pero que afectan a la variable de la brecha de pobreza.

Por ende, para observar un mejor comportamiento del modelo inicial se incluyó dos variables de control, como la escolaridad y el PIB, mismas que se presentan en la Ecuación (3) en la que se formaliza la relación entre las variables incluidas y las citadas anteriormente.

$$\log(pob)_{it} = \propto_0 + \propto_1 \log(imp)_{it} + \propto_2 \log(gp)_{it} + \propto_3 Z_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (3)$$

Donde la variable pob_{it} es la brecha de la pobreza, imp_{it} indica impuestos, gp_{it} representa al gasto público, Z_{it} representa a las variables de control (escolaridad y el PIB) y por último el término de error estocástico.

Con el objetivo de obtener estimadores que se puedan analizar, sin caer en la omisión de supuestos básicos de la econometría, se realizaron tres pruebas. La primera a considerar, fue el test de Factor de Inflación de la Varianza (VIF) por sus siglas en inglés, misma que es para detectar problemas de multicolinealidad, la cual de acuerdo con Backhaus et al. (2016) proporciona un índice que mide hasta qué punto la varianza (el cuadrado de la desviación

estándar estimada) de un coeficiente de regresión estimado se incrementa a causa de la colinealidad. La cual se cita a mayor detalle en la Ecuación (4).

$$VIF = \frac{1}{1-R^2} \tag{4}$$

Donde el R^2 es el coeficiente de determinación de la ecuación de regresión.

La segunda prueba de acuerdo a la estructura de datos de panel, es la elección entre un Modelo de Efectos Fijos (FE) o Efectos Aleatorios (RE) mediante el test de Hausman (1978) que estableció que existe una diferencia entre los coeficientes obtenidos por efectos fijos y aleatorios ($\beta FE - \beta RE$) en todas las regresiones. El estadístico Hausman es calculado como se muestra en la Ecuación (5):

$$H = (B_c - B_e)'(V_c - V_e)^{-1}(B_c - B_e), H \sim X_n^2 \tag{5}$$

Donde el β_c es el vector de estimaciones del estimador consistente θ^2, βe es el vector de estimaciones del estimador eficiente θ^1 , V_c es la matriz de covarianzas del estimador consistente, V_e es la matriz de covarianzas del estimador eficiente, n son los grados de libertad de la X_n^2 considerando el número de variables incluida la constante.

También se aplicó el Test de Wald modificado por Lütkepohl y Burda (1997) para verificar la heterocedasticidad y el Test de Woldrigde (2002) para determinar la autocorrelación.

Objetivo 3: *Examinar la relación de causalidad del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019.*

Para dar cumplimiento a este objetivo, la estrategia econométrica se estableció en tres partes.

Primero, se realizará la prueba de homogeneidad de Pesaran y Yamagata (2008).

Segundo, se ejecutará el test de dependencia cruzada de Pesaran (2004), demostrada en la Ecuación (6).

$$CD = \frac{[TN\ (N-1]^{1/2}}{2} \tag{6}$$

Donde se establecen dos hipótesis; la hipótesis nula de que existe independencia transversal y la hipótesis alternativa de no dependencia transversal.

Tercero, se realizó la prueba de raíz unitaria de segunda generación propuesta por Breitung (2001) con y sin efectos tendenciales, puesto que suponen la dependencia transversal en los datos.

Cuarto, para determinar la relación de equilibrio de largo plazo entre las variables mediante Westerlund (2007), donde se muestra 4 estadísticos Gt, Ga, Pt y Pa que prueban si las series están cointegradas en todos los países o al menos en un panel, para ello se planeta la siguiente ecuación:

$$Y_{i,t} = \delta_i d_t + \alpha_i \left(Y_{i,t_{-1}} - \beta_i X_{i,t-1}\right) + \sum_{j=1}^{pi} \alpha_{it-j} + \sum_{j=q1}^{pi} Y_{it-j} + \varepsilon_{i,t} \qquad (7)$$

Donde, t = 1, … , T son los períodos de tiempo, i = 1, …, N es el número de países y el término d_t son los componentes determinísticos. Se plantea que el vector $k - dimensional$ de $X_{i,t}$ es aleatorio e independiente de $\varepsilon_{i,t}$, por lo tanto, se supone que estos errores son independientes a través de i y t. La hipótesis nula sugiere que no hay cointegración de largo plazo.

Quinto, se utilizó la prueba de causalidad de tipo Granger (1988) y de panel de Dimitrescu y Hurlin (2012) para establecer la causalidad entre las variables y definir cuál es su dirección. De esta forma se plantea las siguientes expresiones.

$$lpob_{it} = \propto_1 + \sum_{k=1}^{k} yi^k \, lpob_{i,t-k} + \sum_{k=1}^{k} \beta i^k \, limp_{i,t-k} + u_{i,t} \qquad (8)$$

$$limp_{it} = \propto_1 + \sum_{k=1}^{k} yi^k \, limp_{i,t-k} + \sum_{k=1}^{k} \beta i^k \, lpob_{i,t-k} + u_{i,t} \qquad (9)$$

$$lpob_{it} = \propto_1 + \sum_{k=1}^{k} yi^k \, lpob_{i,t-k} + \sum_{k=1}^{k} \beta i^k \, lgp_{i,t-k} + u_{i,t} \qquad (10)$$

$$lgp_{it} = \propto_1 + \sum_{k=1}^{k} yi^k \, lgp_{i,t-k} + \sum_{k=1}^{k} \beta i^k \, lpob_{i,t-k} + u_{i,t} \qquad (11)$$

Donde el término $\propto_1$ se fija en la dimensión de tiempo; el parámetro autorregresivo yi^k y el coeficiente de regresión βi^k varían entre la sección transversal. Finalmente, $u_{i,t}$ es el término de error aleatorio. La hipótesis nula planteó que no hay relación causal para ninguna de las secciones transversales del panel $H0$: $\beta 1$ = 0.

6. Resultados

Utilizando las técnicas de datos de panel para analizar el efecto del sistema tributario y el gasto público en la pobreza de América Latina, se han obtenido los siguientes resultados que parten de los objetivos específicos para dar cumplimiento al objetivo general.

6.1. Objetivo específico 1

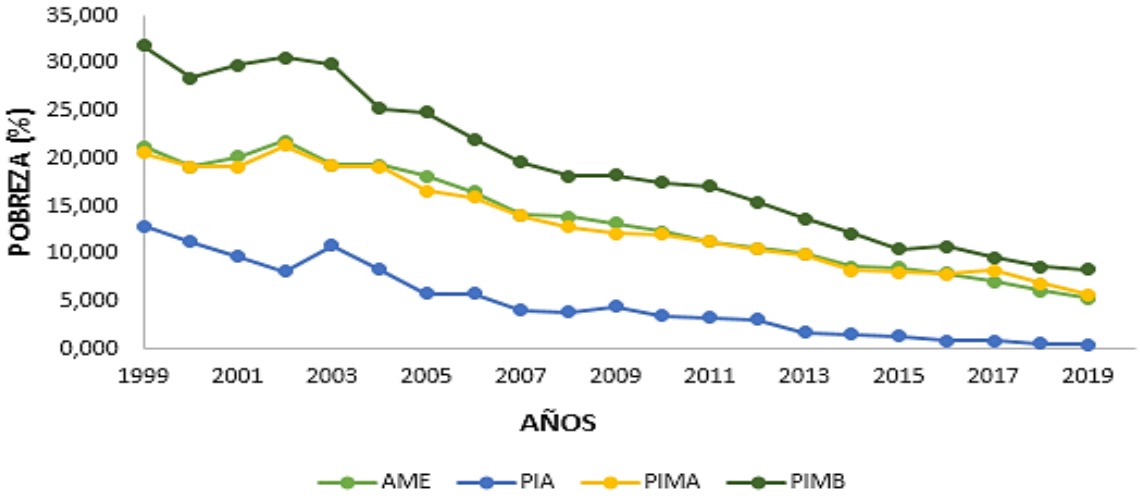
Analizar la evolución y correlación del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019.

6.1.1. Evolución de las variables

Para dar cumplimiento con el objetivo específico 1 se realiza la interpretación y análisis de la evolución del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina y por nivel de ingresos durante 1999-2019. La Figura 1 muestra la evolución de la brecha de pobreza en América Latina y por grupos de países durante 1999-2019. En cuanto a la pobreza, para Latinoamérica y en los países por nivel de ingresos durante el periodo de estudio, se puede evidenciar que esta variable presenta diferentes fluctuaciones en el periodo de estudio. Como se puede observar este indicador ha disminuido considerablemente; sin embargo, la población con mayores efectos son los sectores más vulnerables que vienen hacer aquellas personas que tiene bajos ingresos o que son excluidos del sector financiero económico.

Figura 1

Evolución de la pobreza para América Latina y por grupos de países, periodo 1999-2019



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

Para América Latina, la pobreza representada por la línea verde en la Figura 1 muestra como a partir del año 2000-2002 sufre un incremento, llegando a aumentar alrededor de tres puntos, debido a la desaceleración del ritmo de crecimiento económico, lo que se traduce en un aumento de la incidencia de la pobreza, aunque con variaciones de signo contrapuesto en los distintos países, resaltando una reducción notablemente en 2000, para luego aumentar de sobremanera en los años 2001 y 2002. Así mismo, en los 18 países de estudio en América Latina con el transcurso del tiempo (2005-2019) la brecha de pobreza se ha reducido constantemente, aunque no de manera relevante, a pesar de las políticas empleadas por los gobiernos, por lo que se deduce que la pobreza es un problema latente para América Latina.

Mientras, en el año 2006 se puede detectar una disminución de 2 puntos porcentuales en comparación al 2005, por lo tanto, se puede señalar que los valores no muestran gran variación en los años indicados afectando al desarrollo económico. Por consiguiente, en el 2009 el gasto público incrementa y por ende se recupera la actividad económica en América Latina, repuntando el gasto público en 3,29%, en las economías emergentes. Además, se recalca que el gasto público en Latinoamérica ha venido a la baja a partir del año 2010 en adelante.

Con respecto a los grupos de países, se evidencia que la pobreza muestra una disminución en pequeña escala a partir del año 2005 para los PIA (línea azul), PIMA (línea naranja) y para los PIMB (línea verde oscuro). Sin embargo, el índice más bajo de pobreza correspondiente a los PIA cuya puntuación se centra a partir del año 2016 hasta el 2019, el mismo se encuentra por debajo del uno punto por ciento; mientras que el índice más alto se encuentra en los PIMB donde la puntuación supera los 30 puntos, esto se evidencia en el año 1999 y en el 2002, esto se difiere en ciertos incrementos de gasto público (2000-2003), a pesar que las tasas de crecimiento fueron negativas durante este tiempo. El aumento de empleo en las empresas, la optimización de los diferentes procesos administrativos del sector financiero, con el objetivo de impulsar el crédito y el ahorro, son diferentes puntos considerados en los países de Latinoamérica para disminuir la pobreza.

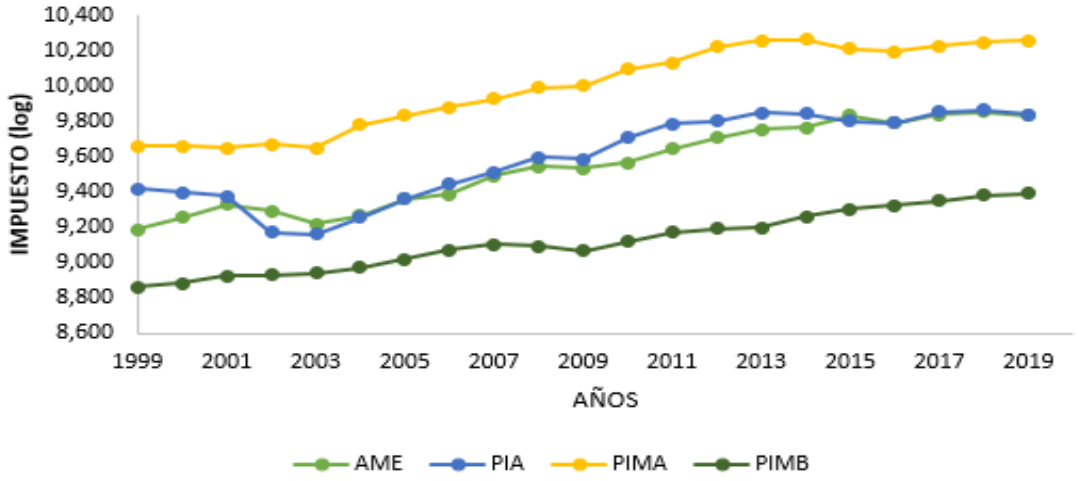
En efecto las diferencias que se presentan en base a la pobreza, se deben a que los países con mayores ingresos como los PIA presentan menores niveles de pobreza, mientras que los de mayores niveles de pobreza se representan en los PIMB; es por ello, que se pude determinar que la pobreza difiere para cada uno de los grupos de países durante el periodo

1999-2019, y, por tanto, las políticas de ayuda deben focalizarse de acuerdo a las necesidades de las personas pobres en cada uno de los países.

La Figura 2 muestra la evolución de los impuestos para América Latina y por grupos de países durante 1999-2019. Basados en los impuestos para Latinoamérica y en los países por nivel de ingresos durante el periodo de estudio, se puede evidenciar que esta variable presenta diferentes fluctuaciones a lo largo de los años. Sin embargo, como se puede observar este indicador tiene un comportamiento creciente a lo largo del tiempo. Considerando que los impuestos es una herramienta fundamental para el Estado y a través de ello adquirir un aumento en los ingresos, mejorando así la economía y el bienestar social.

Figura 2

Evolución de los impuestos para América Latina y por grupos de países, periodo 1999-2019



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

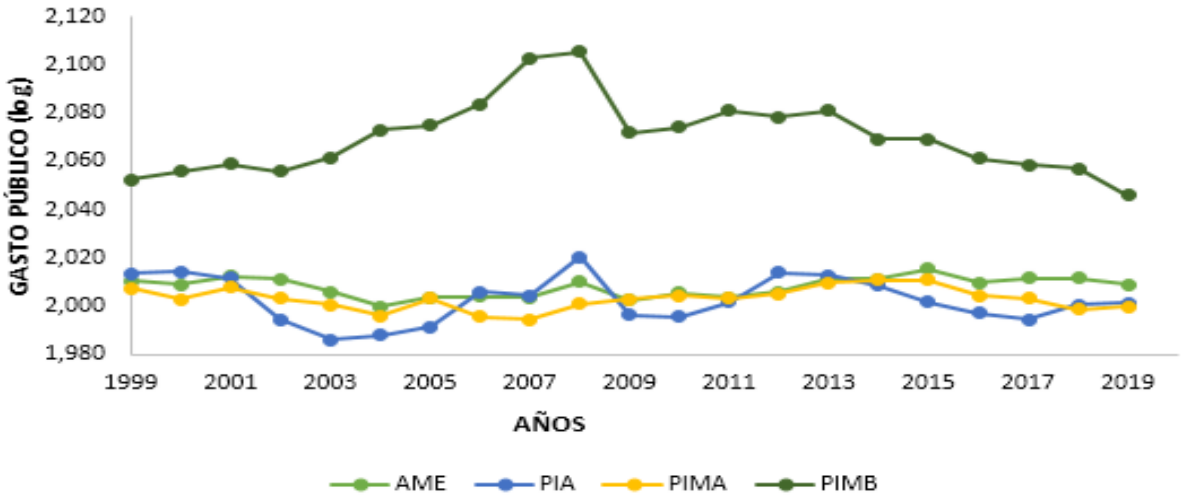
Para América Latina el impuesto (línea verde), en el año 1999 y en el 2003 se aprecia con mayor decrecimiento, esto se debe a que la inflación presenta efectos no eficientes, lo que produce un efecto negativo sobre el crecimiento económico; a partir de este año existe un crecimiento de los impuestos hasta el año 2015, generando mejoras en el sistema tributario, para promover nuevas fuentes de financiamiento e incrementar el nivel de empleo. Mientras que, en el 2016 se evidencia una disminución en los impuestos, pues se produjo cambios legislativos que afectan al sistema tributario, reduciendo la cantidad de impuestos de pago. Finalmente, las variaciones son mucho más favorables para los dos años siguientes, dentro del periodo de estudio de la presente investigación.

Con respecto a los grupos de países, se evidencia que el impuesto muestra un incremento en escala a partir del año 2003 para los, PIA (línea azul), PIMA (línea naranja) y PIMB (línea verde oscuro). Sin embargo, el punto más bajo de los impuestos correspondiente a los PIMB cuya puntuación se centra en el año 1999, encontrándose por debajo de los 8 puntos. Mientras que el punto más alto se encuentra en los PIMA en el año 2014 con la puntuación que supera los 10 puntos. En contraste, los sistemas tributarios afectan al comercio internacional reduciendo en una mínima expresión su crecimiento económico; en general, los países presentan diferentes tendencias de administración tributaria para incrementar sus ingresos mediante una adecuada recaudación acorde a sus realidades económicas y geográficas.

La Figura 3 muestra la evolución del gasto público en los países de América Latina y por grupos de países durante 1999-2019. En cuanto a esta variable para Latinoamérica y en los países por nivel de ingresos durante el periodo de estudio, se evidencia diferentes oscilaciones y sobre todo un crecimiento a lo largo de los años. Sin embargo, como se puede observar este indicador ha aumentado considerablemente, estableciendo que el gasto público son las diferentes inversiones financieras que realiza el Estado para dar cumplimiento a sus obligaciones y beneficiar a la ciudadanía.

Figura 3

Evolución del gasto público para América Latina y por grupos de países, periodo 1999-2019



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

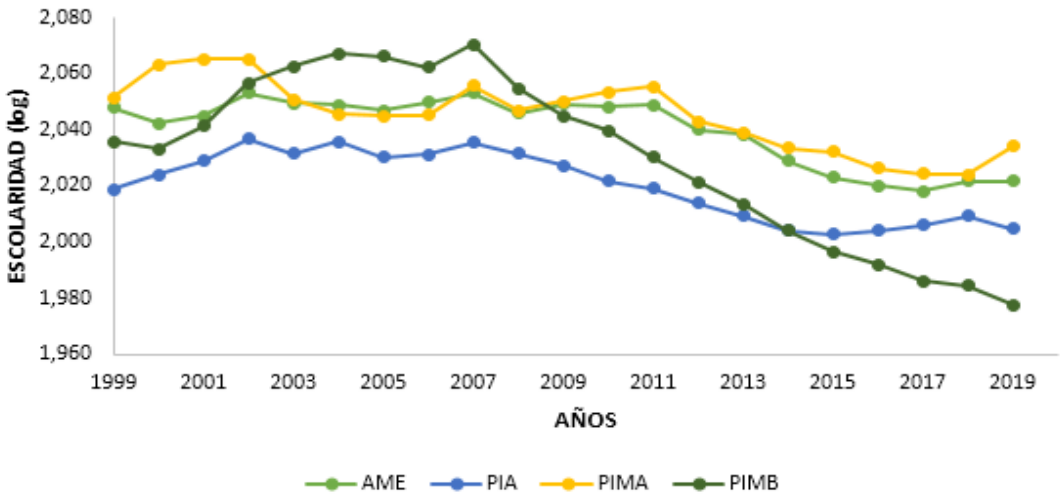
Para América Latina el gasto público (línea verde claro), la tendencia se incrementa en pequeña escala con el paso de los años. Por lo tanto, Latinoamérica es estimada como una región con un bajo grado en el gasto público a nivel mundial, debido a las crisis económicas, aumento de la desigualdad, disminución del financiamiento y del PIB, a través de la historia. En el 2020 se presentó un auge en las materias primas, lo que amplió el gasto público en América Latina. Los países latinoamericanos aumentan este gasto en el 2000 y el 2018 de manera progresiva y se ha incrementado en un 2,6%. De igual manera se destaca que en el 2008 se presenta un mayor gasto público. Así también, los países que presentan un gasto público en relación con el PIB se han incrementado cerca de un 22% en el 2018, señalando que el país con mayor inversión en el gasto público es Chile.

Con respecto a los grupos de países se evidencia que el gasto público incrementa en pequeña escala para los, PIA (línea azul), PIMA (línea naranja) y los países que presentan un mayor gasto público son los PIMB (línea verde oscuro). Sin embargo, el nivel más bajo del gasto público corresponde a los PIA cuya puntuación se centra en el año 2003. Mientras que el punto más alto se encuentra en los PIMB en el año 2008 y con menor influencia del gasto público se centra en los años 2019. En este sentido, se puede observar que los países con un menor o mayor desarrollo presentan un nivel favorable en el gasto público, con cierto grado de ponderación. Finalmente, se puede decir, que el gasto público es importante para el Estado, debido a que se destina los recursos financieros a la satisfacción de las necesidades sociales, con la finalidad esencial de aumentar el capital humano con mejoras en la educación y la salud como prioridades.

Para profundizar los resultados del objetivo específico 1, se han tomado en cuenta las variables de control que son la escolaridad y el PIB. En la Figura 4 se evidencia la evolución de la escolaridad para América Latina y por grupos de países, periodo1999-2019. En cuanto a esta variable tanto para Latinoamérica y en los países por nivel de ingresos durante el periodo de estudio, se evidencia diferentes fluctuaciones y sobre todo un decrecimiento a lo largo de los años. De manera global (AME) la escolaridad (línea verde claro) muestra bastante variabilidad; entre el 2000 y el 2002 se presenta un crecimiento debido al desempeño de los países de la región, la enseñanza básica tuvo una gran importancia para alcanzar la cobertura de las matrículas que se fomentan en la unidad de estudio en los estados, para lo cual se resalta a Argentina, Uruguay y Chile con un mayor nivel de matrícula.

Figura 4

Evolución de la escolaridad para América Latina y por grupo de países, periodo 1999-2019



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

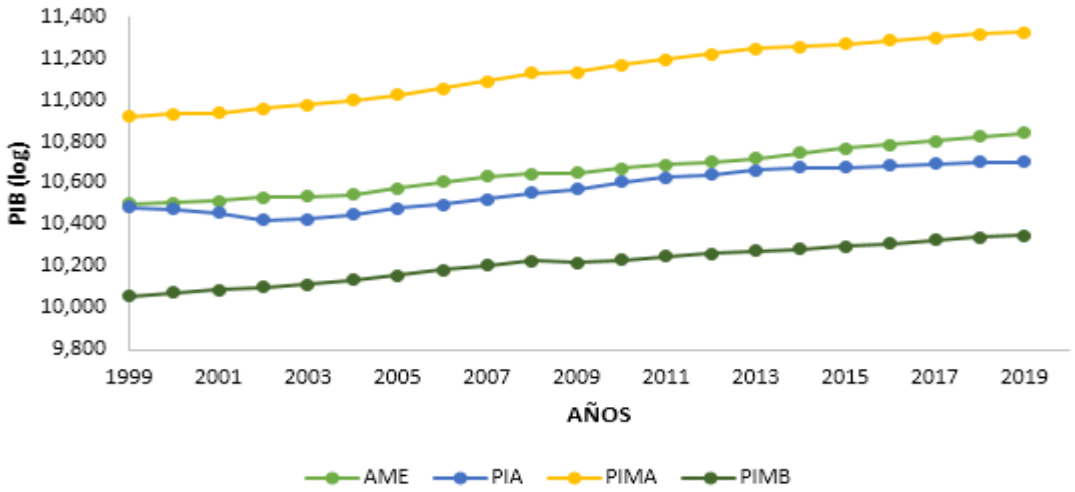
Además, entre el 2003 y 2005 se presenta un decrecimiento ante una variedad de políticas latinoamericanas sobre la educación preescolar en la región, asociada seguramente con diferentes percepciones sociales y culturales, donde la sociedad no tiene las mismas oportunidades para continuar con sus estudios. Mientras que, en el 2006 y el 2007 existe un incremento debido a la organización escolar, la normatividad, la gestión educativa, la distribución del gasto y el cambio curricular por parte del Estado para ampliar las matrículas escolares. Por último, a partir 2011 se evidencia una disminución de escolaridad debido a los altos índices de pobreza que se presentan en Latinoamérica.

Con respecto a los grupos de países se evidencia que las matrículas escolares con el lapso del tiempo tienden a una disminución. Por lo tanto, los grupos de países con menor incidencia son los PIA (línea azul), PIMA (línea naranja) y los países que presentan un mayor nivel de escolaridad son los PIMB (línea verde oscuro). Sin embargo, el nivel más bajo de la escolaridad corresponde a los PIA cuya puntuación se centra en el año 2014. Mientras que, el punto más alto se encuentra en los PIMB en el año 2007 y a su vez la menor influencia de la escolaridad se centra en el año 2019. En este sentido, se puede indicar que los países se destacan en diferentes pautas de reformas en los sistemas de asignación y distribución de fondos financieros, por parte de las autoridades pertinentes y emergentes en las instituciones públicas de educación primaria, media y superior.

En la Figura 5 se evidencia la evolución del PIB para América Latina y por grupos de países, periodo 1999-2019. En cuanto al PIB tanto para Latinoamérica y en los países por nivel de ingresos durante el periodo de estudio se evidencia que esta variable presenta diferentes oscilaciones y sobre todo un crecimiento a lo largo de los años. En este sentido, de manera global el PIB (línea verde claro), evidencia una tendencia creciente debido al cambio a la dolarización, permitiendo cambios en la mayoría de los países subdesarrollados; sin embargo, en el 2009, varía en pequeña cantidad debido a la caída de los precios de petróleo, lo que incide en las exportaciones y las importaciones de materias primas, que son mayormente comercializadas en la región.

Figura 5

Evolución del PIB para América Latina y por grupo de países, periodo 1999-2019



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

Bajo el mismo contexto, desde el año 2010 hasta el año 2019 se evidencia una tendencia creciente, principalmente determinada por el componente de gasto en el consumo de los hogares, inversión pública y privada en infraestructura, salud, educación, etc. A ello, se suma las alianzas comerciales con países desarrollados como Estados Unidos y China, siendo este último un importante socio comercial de Brasil, Chile y Perú. Analizando la variación de los últimos dos años, entre 2018 y 2019 se presenta en un 1,60% y un 1,40% respectivamente, siendo la mayor economía de la región Brasil, con un PIB basado en la PPA de 3.018 millones de dólares o el 33% del total regional. México fue el segundo más grande con 2.470 millones de dólares, o el 27% de la economía regional.

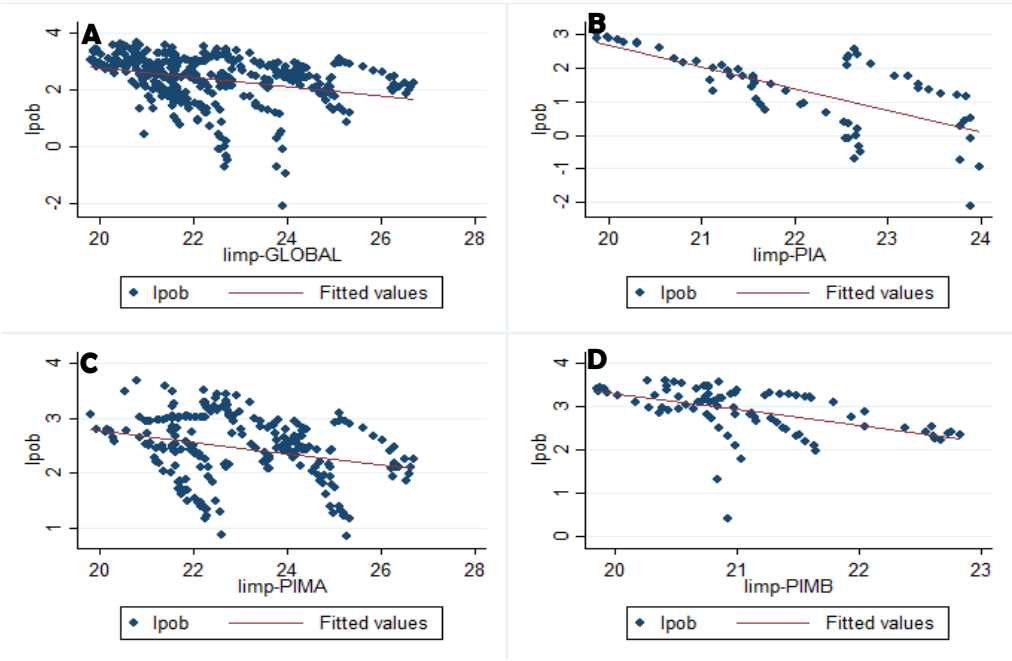
Con respecto a los grupos de países se evidencia que el PIB incrementa el crecimiento económico durante el lapso del tiempo. Por lo tanto, los grupos de países con menor incidencia en el crecimiento económico son los PIA (línea azul), PIMB (línea verde oscura) y los países que presentan un mayor desarrollo son los PIMA (línea naranja). Sin embargo, el nivel más bajo del crecimiento económico corresponde a los PIMB, cuya puntuación se centra en el año 1999. Mientras que, el punto más alto se encuentra en los PIMA en el año 2019 y a su vez la menor influencia del crecimiento económico se centra en el año 1999. Por tanto, se indica que los países determinan la eficacia de los gobernantes al incentivar el crecimiento de la economía de su país, enfatizándose en priorizar el ahorro de capital y de esta manera promover la creatividad e innovación al mejorar la productividad y ampliar el enigma del crecimiento de la economía mediante la estabilidad de los activos y/o inversión.

6.1.2. Correlación de las variables

La Figura 6 muestra la correlación entre la brecha de pobreza y los impuestos empleados para los países de América Latina y por grupos de países de acuerdo a su nivel de ingresos durante 1999 al 2019. En este sentido, se evidencia que de manera global y para todos los paneles de la región existe una correlación fuerte negativa entre las variables, lo cual explica que a medida que aumentan los impuestos la brecha de pobreza disminuye; esta situación, puede darse debido a que existe una política eficiente de redistribución de ingresos o a su vez mayores inversiones en obra pública, tales como: dar más empleo, estimular la actividad económica, crear la infraestructura productiva del país, dar vivienda, elevar el nivel educativo proporcionando educación gratuita y servicios de salud que de cierta manera mejore la situación de quienes sufren de pobreza.

Figura 6

Correlación entre la pobreza y los impuestos



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

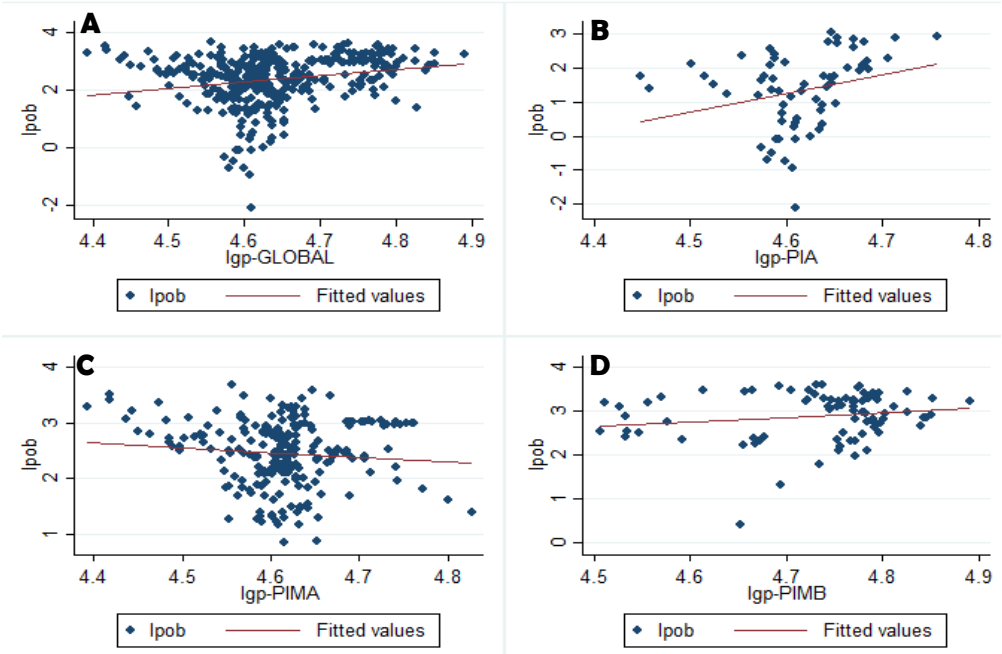
Por otro lado, CEPAL (2017) indica que los países latinoamericanos tienen bajos niveles de satisfacción con los bienes públicos, aunados a la cada vez menor confianza en las instituciones públicas, por lo tanto, mencionan que, la disposición de los ciudadanos a pagar impuestos ha disminuido en años recientes, esta situación se la conoce como moral fiscal. Una baja moral fiscal, significa un debilitamiento en la capacidad del Estado para aumentar los ingresos fiscales, que de por sí son escasos en América Latina, esto ilustra los limitados recursos disponibles para mejorar los servicios públicos y el funcionamiento de las instituciones, y refuerza la importancia de infundir confianza y generar legitimidad fiscal para romper con la trampa institucional que existe en la región.

Continuando con el análisis de la correlación, en la Figura 8 se muestra la correlación entre la brecha de pobreza y el gasto público empleado para los países de América Latina y por grupos de países de acuerdo al nivel de ingresos durante 1999 al 2019. En el panel A de la Figura 7, se analiza que a nivel global existe una correlación fuerte positiva entre las variables durante el periodo analizado, esto indica que a medida que aumenta la brecha de pobreza también lo hace el gasto público, esta situación es evidente puesto que los países

deben recurrir a un mayor gasto social para apoyar a las personas en vulnerabilidad y pobreza.

Figura 7

Correlación entre la pobreza y el gasto público



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

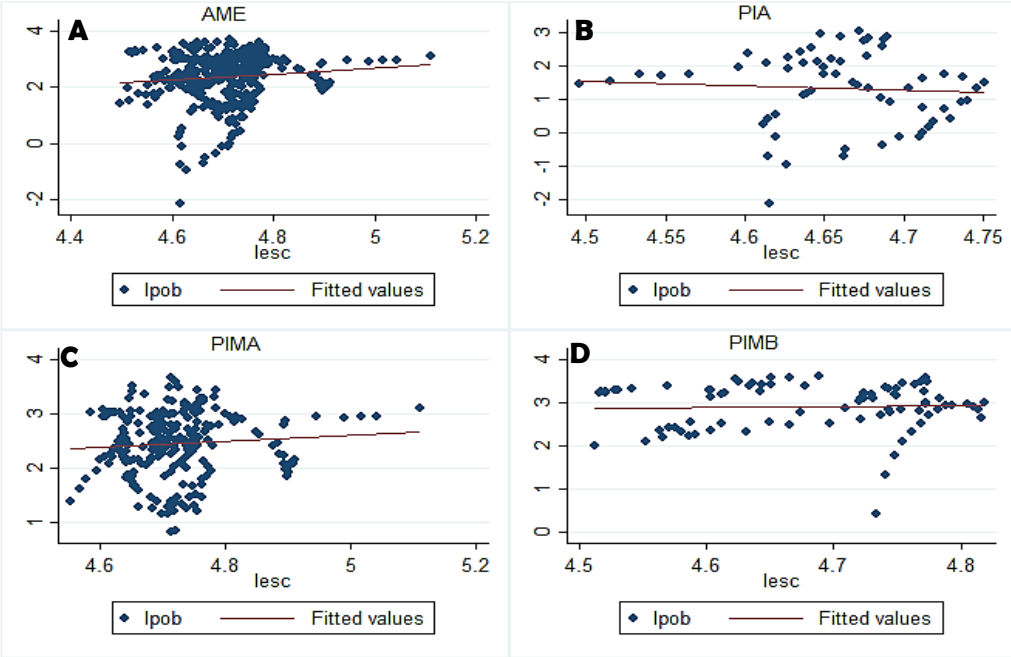
Asimismo, en el panel B se observa una correlación fuerte negativa en los países de ingresos altos (PIA); en tanto que, en el panel C correspondiente a los países de ingresos medios altos (PIMA) existe una correlación fuerte negativa, es decir, que a medida que aumenta el gasto público la pobreza disminuye. Finalmente, en el panel D para los países de ingreso mediano bajo (PIMB) se evidencia una correlación fuerte positiva entre las variables, en este sentido podemos argumentar que un mayor gasto público no necesariamente estaría vinculado con la disminución de la brecha de pobreza, por una parte, puede asociarse a que las políticas de trasferencias monetarias no son eficientes para esta situación.

Para una mayor amplitud en la presente investigación se ha considerado implementar la correlación con las variables de control (escolaridad y el PIB). En la Figura 8 se evidencia la correlación entre la brecha de pobreza y la escolaridad, tanto para América Latina como

para los grupos de países de acuerdo a su nivel de ingresos, durante el periodo 1999-2019. En el panel A y C de la Figura 8, se evidencia los resultados a nivel global como para los países de ingresos medios altos (PIMA), mostrando una correlación positiva entre la brecha de pobreza y la escolaridad durante el periodo de análisis, esto debido a la falta de compromiso en la asignación de los recursos financieros del gasto público para mejorar la educación en los diferentes países.

Figura 8

Correlación entre la pobreza y la escolaridad



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

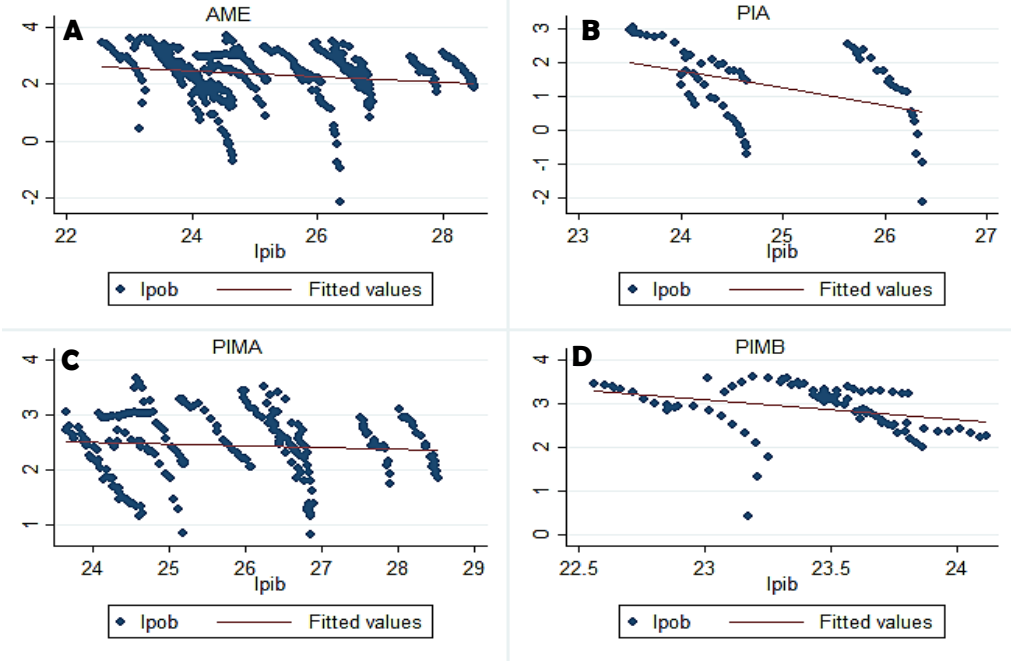
Por otra parte, en los países de ingresos altos (PIA) establecidos en el panel B se muestra una correlación negativa entre la brecha de pobreza y la escolaridad, considerando la educación como un elemento primordial que repercute de manera directa e indirecta, tanto en el crecimiento económico como para disminuir la pobreza emergente. Por último, en los países de ingresos medios bajos (PIMB) se muestra una correlación casi lineal entre la brecha de pobreza y la escolaridad, es decir que las variables se mueven en la misma dirección, a un ritmo constante durante el periodo de estudio. Esta correlación influye en las nuevas oportunidades laborales, para establecer un ingreso transmitente en los hogares,

determinando en gran medida sus condiciones de pobreza; por lo tanto, la educación para este grupo de países influye en pequeña escala para disminuir la pobreza.

En la Figura 9 se establece la correlación entre la brecha de pobreza y el PIB para los países de América Latina y por grupos de países de acuerdo al nivel de ingresos durante el periodo 1999 al 2019. En el panel A, B, C y D se observa que, a nivel global, para los países de ingresos altos (PIA), los países de ingresos medios altos (PIMA) y los países de ingresos medios bajos (PIMB) existe una correlación moderada negativa, es decir que a medida que incrementa el PIB presentaría una disminución la brecha de pobreza en los países de la región; por lo tanto, el crecimiento económico al generar fuentes de trabajo tendería a mejorar los ingresos de la población y con lo que se puede lograr una disminución de la pobreza; además, los pobres tendrán más oportunidades de invertir en capital humano y a través de ello generar un aumento en la productividad e impulsar el crecimiento económico en los países.

Figura 9

Correlación entre la pobreza y el PIB



Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

Desde el punto de vista macroeconómico un mayor crecimiento económico trae consigo grandes ventajas para paliar la pobreza que en colaboración con políticas públicas propuestas por los Estados de los países latinoamericanos ayudan a generar bienestar y

financiar la política social de redistribución u otros programas que se orienten directamente a la reducción de la pobreza. Además, los gobiernos pueden ayudar a crear un entorno adecuado para generar empleo productivo para las personas pobres y marginadas.

Por su parte, OCDE (2019) indica que el crecimiento del ingreso, sumado a las importantes políticas sociales implementadas desde principios del siglo, redujo notoriamente la pobreza en los países de la región latinoamericana; sin embargo, la mayoría de quienes escaparon de ella forman parte de una nueva clase media vulnerable que representa el 40% de la población. Esto genera nuevos retos, dado que ahora hay más personas afectadas por un círculo vicioso que perpetúa su situación vulnerable, ya que quienes pertenecen a este grupo socioeconómico tienen empleos de mala calidad, por lo común informales, relacionados con una escasa protección social, así como con ingresos bajos y a menudo inestables. Por ello, no invierten en su capital humano, o no pueden ahorrar e invertir en una actividad empresarial.

6.2. Objetivo específico 2

Determinar el efecto de la pobreza, el sistema tributario, gasto público y variables de control, mediante un modelo GLS para América Latina, periodo 1999 – 2019.

Antes de la estimación del modelo GLS, se realizó la prueba de multicolinealidad cuyos resultados demuestran que no existe multicolinealidad (Anexo 3). Además, se aplicó la prueba de Hausman (1978) donde se obtuvo que, para los paneles Global, PIA y PIMA se debe utilizar efectos fijos (FE) y en el panel PIMB efectos aleatorios (RE) (Anexo 4). Además, se detectó problemas de autocorrelación y heterocedasticidad (Anexo 5 y 6), debido a esto, se procedió a realizar una regresión GLS que brinda estimadores econométricamente confiables y robustos.

Por tanto, para dar cumplimiento con el objetivo específico 2 se presentan los resultados en la Tabla 4, donde se muestra la estimación de las variables: brecha de la pobreza, impuestos y gasto público por grupos de países. De acuerdo con los hallazgos obtenidos para el panel Global se evidencia que existe una relación negativa y significativa entre la brecha de pobreza y los impuestos, esto significa que ante un aumento del 1% en la variable impuestos la pobreza se reduce en 0,19%. Asimismo, se encuentra una relación negativa y significativa entre el logaritmo de gasto público y la brecha de pobreza; por ende, un aumento del 1% del gasto público, induce a disminuir la pobreza en 0.406. En general,

se puede enfatizar que el gasto público es un determinante de relevancia para disminuir la pobreza; así como, las inversiones son importantes para incrementar el nivel de ingresos y la estabilidad económica, pues aportan a determinar un mejoramiento en las variables económicas y con ello establecer un mayor beneficio en la sociedad.

Tabla 4

Regresión básica

	GLOBAL	**PIA**	**PIMA**	**PIMB**
Limp	-0.191***	-0.904***	-0.251***	-0.147
	(-4.86)	(-9.96)	(-6.37)	(-1.33)
Lgp	-0.406*	0.510	-0.339	0.412
	(-1.99)	(0.77)	(-1.35)	(1.02)
Constant	10.59***	18.62***	9.961***	4.719
	(9.92)	(4.82)	(8.17)	(1.54)
Observations	378	63	231	84

Nota: * significancia al 5%, **significancia al 10%, ***significancia al 1%

Seguidamente, en la regresión para los países de ingresos altos (PIA) se encuentra una relación negativa y significativa entre el logaritmo de los impuestos y la pobreza, en donde se evidencia una disminución de 0.904. La regresión estimada para los países de ingreso mediano alto (PIMA) muestra un efecto negativo y significativo para los impuestos sobre la brecha de pobreza, presenta una disminución en 0.251, determinando que la recaudación fiscal para este grupo de países se presenta como un mecanismo de recaudación del capital para implementarlo en el gasto público y con ello presentar un beneficio social-económico. Por último, para los países de ingreso mediano bajo (PIMB) no se encuentra ninguna significancia en las variables, pero si presenta una disminución de 0.147 en la pobreza, esto es por las dificultades que se manifiestan en los países en vías de desarrollo, ya que dependen de los países desarrollados para aumentar sus ingresos. Es por ello, que los países al presentar un mejor plan estratégico en la recaudación de ingresos, para luego destinarlos de manera eficiente hacia educación, salud e infraestructura, benefician de sobre manera a los sectores más vulnerables que carecen de estos servicios, y con ello promueven una disminución en los niveles de pobreza.

En general los resultados a nivel global y para los grupos de países, tanto el logaritmo impuestos como el gasto público, influyen en la reducción de la pobreza; pues esta reducción se fomenta por la aplicación de políticas que promueven un desarrollo eficaz a beneficio de

la economía; por tanto es importante implementar nuevas opciones para inducir a la estabilidad económica y a través de ello, una reducción en la pobreza tanto a nivel regional como en los grupos de países objetivo de estudio, para obtener resultados eficientes a largo plazo. Además, los indicadores más relevantes del gasto público son la educación y la salud; por lo tanto, los estados, deben centrarse en ofrecer educación de calidad, la que se pone al descubierto en la eficiencia y eficacia del capital humano, sea esta como fuerza laboral o administrativa que representa la matriz productiva y desarrollo de cada país.

Por otro lado, la Tabla 5 muestra los valores obtenidos de la estimación mediante el método de GLS utilizando variables de control. Al implementar estas variables únicamente presenta significancia los impuestos, tanto a nivel GLOBAL como los PIA y los PIMA, evidenciándose que, ante un aumento del uno por ciento en los impuestos, la pobreza disminuye en 0.251, 1.230 y 0.312 respectivamente. Mientras que, las variables de control a nivel global denotan un efecto negativo y significativo entre el logaritmo de la escolaridad y la brecha de pobreza, esto evidencia la importancia de la escolaridad para reducir la pobreza. En términos estadísticos, se indica que por cada nivel de escolaridad que aumente por persona, la pobreza tiende a reducirse en 0,55 puntos. Mientras que para los PIMB no existe una significancia, pero si se presenta una disminución en la pobreza de 0.046.

Tabla 5

Regresión con variables de control con GLS

	GLOBAL	**PIA**	**PIMA**	**PIMB**
Limp	-0.251***	-1.230***	-0.312***	-0.046
	(-5.08)	(-6.39)	(-5.46)	(-0.34)
Lgp	-0.177	0.714	-0.338	0.566
	(-0.80)	(1.03)	(-1.07)	(1.28)
Lesc	-0.554*	0.585	0.707*	-0.074
	(2.01)	(0.50)	(2.08)	(-0.12)
Lpib	-0.064	0.612	0.176*	-0.487*
	(-0.72)	(1.67)	(2.19)	(-2.76)
Constant	8.068***	6.983	3.477	13.93
	(3.51)	(0.67)	(1.47)	(1.06)
Prueba Hausman (p-valor)	0,0000	0,0000	0,0000	0,2412
Autocorrelación	Si	Si	Si	No

Heterocedasticidad	Si	Si	Si	No
Observations	378	63	231	84

Nota: * significancia al 5%, **significancia al 10%, ***significancia al 1%

Para los grupos de países, en la regresión PIA no se encontraron variables significativas, solo se mantiene un efecto negativo entre el logaritmo de los impuestos sobre la brecha de pobreza. La regresión para los países PIMA, presenta un efecto positivo entre el logaritmo de la escolaridad y la brecha de pobreza, esto significa que al aumentar los años de escolaridad también lo hace la pobreza en 0.707. Así mismo, el PIB presentan una disminución de la pobreza en 0.176, determinando que este grupo de países presenta una mayor significancia con las variables de control. Además, las variables de control son más relevantes en los PIMA y el efecto de las mismas se fomenta en aspectos negativos, los que son estadísticamente significativo al 1% y 5% respectivamente; lo cual permite establecer beneficios económicos.

La regresión para los PIMB se muestra con un efecto negativo y significativo entre el logaritmo del PIB sobre la brecha de pobreza, esto indica que a medida que un país tiene mayor crecimiento económico ayuda a reducir la pobreza en 0.487 en las economías de pocos ingresos, estableciendo un control en la pobreza; es por ello, que los gobiernos deben cubrir el bienestar social, ya que un adecuado manejo del gasto público genera un impacto positivo en la sociedad y se evidencia en una adecuada administración de los recursos financiero por parte del Estado; la eficiencia principalmente se presenta en el gasto público, mediante las implicaciones de políticas que impulsen el crecimiento económico y disminuyan la pobreza.

Por tanto, se recalca que la escolaridad y el PIB son variables que influyen a disminuir a la pobreza, puesto que se encuentra relacionada con la provisión de bienes públicos, estructura productiva y generación de empleos. Por su lado, la escolaridad cuando presenta mayores resultados de efectividad, menor es la incidencia de la pobreza, por ende, es importante que se de mejoras en el sistema educativo de los diferentes países de estudio. También, la aplicación de políticas y reformas que promuevan una adecuada redistribución de los recursos estatales a beneficio de los pobres.

6.3. Objetivo específico 3

Examinar la relación de causalidad del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019.

Antes de realizar la fase de causalidad se consideró necesario aplicar varios test. En este sentido, se realizó el test de homogeneidad propuesto por Pesaran y Yamagata (2008) determinándose que en las variables del modelo propuesto existe homogeneidad (Anexo 7). Seguidamente, se realizó la prueba de dependencia en las secciones transversales propuestas por Pesaran (2004) y Pesaran (2015) determinándose que los datos presentan dependencia en las secciones transversales para todas las variables utilizadas en el modelo (Anexo 8). Luego, se reportó las pruebas de raíz unitarias de Breitung (2001) en niveles y con sus segundas diferencias, puesto que se incluye la dependencia transversal (Anexo 9).

Posteriormente, se obtiene a través de la prueba de Westerlund (2007) mostrada en la Tabla 6 donde se encuentran cuatro test de cointegración para el grupo y para el panel; en este sentido, Gt y Ga indican si al menos una unidad está cointegrada, en tanto que, Pt y Pa establecen si el panel este cointegrado. De este modo, los resultados confirman una cointegración a largo plazo de las variables para el grupo PIMB, es decir que la brecha de pobreza y los impuestos tienen un comportamiento simultaneo en el tiempo.

Tabla 6

Cointegración de las variables principales

Grupo	Estadístico	Valor	Valor z	Valor p
Global	Gt	-1.567	1.697	0.95
	Ga	-4.654	3.117	0.99
	Pt	-2.768	1.937	0.97
	Pa	-3,75	14,36	0,24
PIA	Gt	14,25	-15,61	0,06
	Ga	22,03	-12,00	0,17
	Pt	7,23	13,15	0,06
	Pa	8,36	-12,24	0,28
PIMA	Gt	4,21	5,29	0,08
	Ga	3,21	6,32	0,15
	Pt	-4,08	7,03	0,06
	Pa	3.12	1,23	0.12
PIMB	Gt	-3,55*	-15,06*	0,00
	Ga	-26,05*	-12,00*	0,00
	Pt	7,40	-11,24	0,25
	Pa	8,20	17,21	0,52

Nota: * significancia al 5%, **significancia al 10%, ***significancia al 1%

Según estos resultados, se indica que los impuestos influyen en la pobreza de diversas maneras, además se argumenta que estos beneficiarían en mayor amplitud a los ricos más que a los pobres, lo que desemboca en el aumento de la brecha en los grupos sociales y sobre todo en un mayor empobrecimiento de las personas que tienen menos recursos económicos. Es de conocimiento general, que América Latina es una región caracterizada por abarcar países en desarrollo, donde los niveles de pobreza es una problemática preocupante, que traen consigo un efecto negativo en los indicadores microeconómicos y macroeconómicos de la región.

Además, en la Tabla 6 se presentan resultados que implican a las variables un vector de cointegración que las equilibra en el trascurso del tiempo, lo cual permite aceptar la hipótesis alternativa de cointegración a largo plazo entre las variables, teniendo presente que P valué < 0,05 para el panel PIMB, esto significa que un cambio en los impuestos o en el gasto público, desembocará en cambios relevantes de la brecha de pobreza, permitiendo determinar la incidencia que se presenta en el periodo de estudio. Así, en el ámbito económico el equilibrio de largo plazo de la variable impuestos representa un instrumento principal de la política fiscal que ayuda a la interacción entre los individuos, la sociedad con la riqueza y la pobreza, por tanto, es necesario de estrategias factibles que ayuden a mejorar la situación de los menos favorecidos, ya sea en cuestiones de redistribución de esos impuestos, o ante un aumento o disminución de los mismos.

Por otro lado, la variable de gasto público es de bastante importancia en la región, puesto que la mayoría de los gobiernos con estos recursos financian la infraestructura y servicios esenciales para sus ciudadanos, como, por ejemplo: los programas sociales que se realizan mediante la reasignación del gasto público. Por tanto, otra cuestión importante radica en que, si el gasto social está o no en efecto orientado al desarrollo de stocks de capital social que beneficien a los segmentos más pobres de la sociedad, y si los stocks de capital social son efectivos en la reducción de la pobreza y las desigualdades de ingreso.

Posteriormente, dado que se confirmó la existencia de relaciones de largo plazo entre las variables analizadas se determinó la dirección de causalidad. La existencia de correlación entre dos variables no implica causalidad necesariamente, es decir que una variable correlacione a otra no implica que esta sea la causa de las alteraciones en los valores de otra.

Según Granger (1969) si una variable está correlacionada con los valores futuros de otra variable se dice que existe causalidad. En la aplicación económica esta prueba pretende describir el funcionamiento de la economía o de un sector específico de ella, con el fin de definir una política o modelo entorno a los resultados arrojados por el test (Montero, 2013). Las relaciones de causalidad pueden ser unidireccionales, cuando una variable causa a la otra y no se produce un efecto recíproco y, causalidad bidireccional cuando se produce el mismo efecto de dirección causal de una variable hacia otra. Por tal motivo, se propone la prueba de causalidad de Dimitrescu y Hurlin (2012) para probar la causalidad en un modelo de datos panel heterogéneo, la hipótesis nula de la prueba es de no-causalidad entre las variables y la prueba alternativa es que existe causalidad.

Los resultados de la Tabla 7 muestran que de manera global y para los paneles PIA y PIMB de América Latina existe una relación unidireccional de la pobreza hacia los impuestos, lo cual significa que en esta región las variaciones en la pobreza conducen a cambios en los impuestos. Por tanto, es importante tener en cuenta que los impuestos a la riqueza pueden ayudar a disminuir la brecha de pobreza siempre y cuando se diseñen y gestionen adecuadamente políticas enfocadas en ayudar a esas personas.

Tabla 7

Causalidad de variables principales

Dirección de causalidad	Grupo	W-bar	Z-bar	Valor p
lpob – limp	Global	4.7715	5.8793	0.0000
	PIA	5.2035	2.7743	0.0000
	PIMA	4.4744	4.1032	1.0000
	PIMB	5.2647	3.2647	0.0000
limp-lpob	Global	1.8524	-0.3131	1.0000
	PIA	1.2273	-0.6692	0.8000
	PIMA	1.6935	-0.5083	1.0000
	PIMB	2.7583	0.7583	1.0000
lpob – lgp	Global	4.7144	5.7581	0.0000
	PIA	4.7402	2.3731	0.0000

	PIMA	4.3025	3.8183	0.0000
	PIMB	5.8277	5.8277	0.0000
lgp-lpob	Global	5.5375	7.5041	0.5000
	PIA	1.9498	-0.0435	1.0000
	PIMA	5.6315	6.0222	0.0000
	PIMB	7.9697	5.9697	0.0000

Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

Otro aspecto importante a considerar es que en los países de ingreso mediano bajo (PIMB) generalmente tienen tasas de evasión y elusión fiscal altas, siendo así que en 2016 la región perdió el 6,7% del PIB equivalente a 340 000 millones de dólares; esto conlleva a privar a los países de fondos necesarios para proporcionar servicios sociales básicos a las personas más pobres; en consecuencia, combatir la evasión fiscal ayudará a aumentar los ingresos públicos para apoyar a la movilización de recursos para fines de apoyo a políticas y programas que beneficien a las familias pobres. Los países que tienen mayor evasión fiscal en la región son: Argentina, El Salvador, Ecuador, Chile, Guatemala, México y Perú.

Asimismo, se evidencia una relación causal bidireccional entre la pobreza y el gasto público para el panel global, PIMA y PIMB, lo que nos indica que variaciones en el gasto público provocan cambios en la brecha de pobreza, como también las variaciones de este último causan efectos en la primera variable, de esta manera se puede determinar que estas dos variables están ligadas considerablemente, por lo tanto, es necesario considerar que mediante el gasto público se accede a bienes públicos tales como salud y educación que ayudan a mejorar la situación de quienes viven en pobreza y extrema pobreza. Sin embargo, la ineficiencia de algunos gobiernos y la burocracia en la asignación del gasto público a los sectores más vulnerables de la sociedad hacen que estos empeoren, a pesar de que los ingresos de los Estados aumenten.

Bajo el contexto anterior, América Latina debe acelerar la transición hacia Estados de bienestar social que garanticen mejores condiciones de vida para todos y provean de fundamentos sólidos para el desarrollo sostenible mediante la reducción de la desigualdad, el fortalecimiento de los sistemas de protección social, incluyendo la adopción de un ingreso básico universal, sistemas de educación y salud de calidad; además, el crecimiento es

también fundamental para el desarrollo social ya que amplía los recursos fiscales que pueden destinarse a financiar los programas y proyectos sociales.

Para los países de ingreso alto (PIA) latinoamericanos se determinó una relación causal unidireccional que va desde la brecha de pobreza hacia el gasto público; en este sentido, se argumenta que al tener altas tasas de pobreza se incurrirá en mayor gasto público, siendo este mecanismo importante para entender el destino de los recursos fiscales y de esta forma saber cuál es la voluntad de los gobiernos para proveer de bienes y servicios públicos, así como también evaluar la capacidad de adquisición que tienen los hogares más pobres.

7. Discusión

En base a los resultados obtenidos en esta investigación, en el presente apartado se presenta el debate o los contrastes de los resultados dentro de cada objetivo específico.

7.1.Objetivo específico 1

Analizar la evolución y correlación del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019.

Para la discusión del objetivo específico 1, se considera los resultados obtenidos en cuanto a la evolución de la pobreza, los impuestos y el gasto público, durante 1999-2019; los mismos se debaten con datos de fuentes oficiales y estudios realizados anteriormente. Con respecto a la evolución a nivel global y en los grupos de países por nivel de ingresos se evidencia que la pobreza presenta una tendencia en disminución a lo largo del tiempo con ciertas variaciones, en relación al 2000-2002, esto concuerda con el aporte de Robles y Sumer (2019) quienes afirman que, los pobres multidimensionales del mundo son en gran parte jóvenes que residen en áreas rurales, pero que no necesariamente trabajan en la agricultura.

Así mismo, en los estudios de Keane y Thakur (2018) afirman que la pobreza en India se redujo sustancialmente desde 1999 hasta 2011, la fracción de la pobreza restante se debe a los costos médicos que han aumentado sustancialmente; sin embargo, presentan un mejoramiento en el crecimiento económico y mejoras en las sociedades rurales. Mientras para los grupos de países PIMB, es necesario que existan los recursos suficientes para disminuir la pobreza en los sectores más vulnerables. Como prueba de ello, está el reporte de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2020) donde se enfatiza que a partir del 2020 los países desarrollados como los subdesarrollados tendrán su peor desempeño económico en 30 años, con una baja estrepitosa en sus ingresos, pérdida generalizada de empleos y déficits fiscales cada vez mayores, lo que revertirá años de progreso en la reducción de la pobreza, la nutrición y la educación. Sin embargo, el estudio de Antonio et al. (2021) se contrapone a mis resultados y revela que América Latina se encuentra en un nuevo punto de incremento de pobreza debido a que los últimos años ha surgido una nueva caída del precio de las materias primas y la región se enfrenta a la pandemia de covid-19.

En cuanto, a la evolución de los impuestos a nivel global y en los grupos de países por nivel de ingresos, se evidencia un crecimiento en todos los paneles por nivel de ingreso, desde 1999 al 2019 ha existido una tendencia creciente, estos resultados son similares a los criterios de Lustig et al. (2014) quienes evidenciaron que los impuestos directos y las transferencias de efectivo se ha ido incrementado a través del tiempo, además reducen la desigualdad y la pobreza. Por el contrario, lo estipulado por Rodríguez (2019) manifiesta que el sistema tributario recae sobre el porcentaje de personas clasificadas en pobreza extrema, es decir, los impuestos aumentan y por ende aumenta el nivel de pobreza. Por otra parte, la CEPAL (2017) menciona que los impuestos presentan una disminución de esta proporción en 2015, de 28,1% a 27,2% de los ingresos tributarios totales.

Seguidamente, en la evolución del gasto público se presenta una tendencia creciente dentro del periodo 1999-2019, considerando a Hidalgo e Iturbe (2014) investigan si el gasto público en educación tiene un efecto en la reducción de la probabilidad de ser pobre en la edad adulta en 17 países europeos, con datos transversales de 2005 y 2011, obteniendo que el gasto público en educación primaria tiene un fuerte efecto a largo plazo en reducir la incidencia de la pobreza en la edad adulta. Por lo tanto, es importante destacar que los países de América Latina se deben centran en gestionar un mayor presupuesto del gasto público, tanto para educación, salud, protección social, vivienda y servicios comunitarios, como en protección ambiental, actividades recreativas culturales y religiosas con la finalidad de solucionar problemas de la sociedad.

Por otro lado, la escolaridad presenta efectos negativos en el transcurso del tiempo, esto se evidencia en el estudio del Banco del Desarrollo de América Latina (2020) donde menciona que tras la existencia de la brecha para tener accesibilidad a la educación primaria o secundaria para la sociedad, lo cual afecta al número de oportunidades para lograr una estabilidad económica y con ello poder cubrir necesidades básicas y complementarias; por tanto es importante que las autoridades competentes presenten políticas sociales como la transacción de recursos monetarios a las entidades educativas y con ello condicionar un mejor nivel de escolaridad, permitiendo aumentar el número de estudiantes en diferentes niveles de formación. Como contraste, se puede argumentar los criterios del Banco Mundial (2017), indicando que la región de América Latina posee las facilidades para brindar programas, incentivos y opciones de financiamiento; así como, generar conexiones favorables para aumentar el mercado de trabajo; creando nuevas oportunidades laborales, lo

que aumentará el nivel de productividad para mejorar el potencial del desarrollo. Ante este escenario la región debe requerir nuevas políticas, para estimular el crecimiento económico social y reducir la pobreza.

Con respecto a la correlación existente entre la pobreza y el impuesto, tanto, para América Latina, a los PIA, a los PIMA y a los PIMB se presenta una disminución en la pobreza, destacando al estudio de Higgins y Lustig (2016) quienes realizan un estudio para diecisiete países en desarrollo, mediante medidas convencionales determinan que en quince países los sistemas de transferencias e impuestos progresivos reducen por una parte la pobreza, sin embargo, se puede dar el efecto negativo de empobrecer aún más a las personas que están en situación de pobreza y vulnerabilidad. Así mismo, Camberos y Bracamontes (2015) en su estudio concluyen que el sistema fiscal tuvo una relevancia en el efecto de la reducción de la pobreza en la población por debajo del umbral tanto en zonas rurales como urbanas.

Posteriormente, la correlación entre la pobreza y el gasto público afecta considerablemente a los PIMA, por lo que se destaca a Asghar (2012) pues menciona que el gasto público en educación contribuye significativamente a la reducción de la pobreza, mientras que el gasto público en déficit presupuestario y servicios económicos parece ser responsable de la pobreza en ese país; así mismo el estudio revela que este rubro en el sector salud no tiene un impacto significativo en la reducción de la pobreza. Por otra parte, Adegboyo (2020) muestra que la pobreza está correlacionada positivamente con el gasto público; es decir, a medida que aumenta el gasto público también aumenta el nivel de la pobreza, este estudio favorecería a los resultados de América Latina, a los PIA y a los PIMB.

En relación a lo expuesto anteriormente, se difiere con lo mencionado por CEPAL (2018) donde se indica que el gasto público social ha aumentado en el transcurso del tiempo en los gobiernos centrales de los países de América Latina representando el 51,4% del gasto público total en el año 2016 y alcanzando en promedio el 11,2% del PIB en el mismo año destacando un leve crecimiento económico con respecto al año 2015. Sin embargo, el incremento del gasto público social ha provocado elevados montos de endeudamiento en los países afectando de tal manera el crecimiento económico en gran escala y dificultando así el logro de las políticas sociales y la erradicación de la pobreza.

Por último, los resultados arrojan diferentes fluctuaciones en la pobreza, el sistema tributario, gasto público y variables de control a través de los años, se observa que durante el periodo analizado la escolaridad ha ido disminuyendo debido a varios factores, en nuestros resultados mayor recaudación tributaria, impulso del gasto público y variable escolaridad tienen un efecto positivo en la reducción de la pobreza, en sentido a lo descrito anteriormente nuestros resultado se contrastan como el estudio de Sánchez (2015) el mismo que determina que la educación ha tenido un crecimiento positivo a través del tiempo y concluye que una persona que posee educación secundaria completa presentará una reducción de la probabilidad de encontrarse en pobreza, lo que representa una disminución en las tasas de pobreza de quienes han finalizado la educación secundaria y a través de ello obtendrían grandes oportunidades para adquirir un empleo. Finalmente evidencio para todos los paneles un crecimiento positivo del PIB en el periodo analizado así el estudio de Céspedes (2017) recalca el que el crecimiento económico tiene una contribución muy elevada para reducir el nivel de pobreza entre el 2014 y 2016, siendo este un mecanismo que le ayuda a la región a tener nuevas ventajas de crecimiento, pero en las regiones con mayor grado de desigualdad, el crecimiento económico es menos eficiente para reducir la pobreza.

7.2.Objetivo específico 2

Determinar el efecto de la pobreza, el sistema tributario, gasto público y variables de control, mediante un modelo GLS para América Latina, periodo 1999 – 2019.

Se indica los resultados a nivel global para determinar que el sistema tributario como el gasto público afectan a la pobreza, ya que entre estas variables se presenta una relación negativa para América Latina durante 1999-2019; es por ello, que se concuerda con los estudios de Camberos y Bracamontes (2015) quienes realizan un análisis para México y afirman que, si hay impacto del sistema tributario en el país, pues la pobreza alimentaria se redujo (-2.14%), así como la pobreza de capacidades (-1.86%) y la pobreza de patrimonio (-0.88%). Asimismo, Wagle (2010) mediante regresiones GLS de datos panel para 52 países clasificados por su nivel de ingreso durante el período 1980-2005, presentan un disminución en la pobreza cuando se utilizan líneas de pobreza absoluta y cuando se utilizan líneas de pobreza relativa, un mayor PIB per cápita puede ejercer una presión negativa sobre la pobreza, al permitir una mayor redistribución de recursos como ocurre en la mayoría de los países de altos ingresos con amplios estados de bienestar.

En contraparte se presenta el estudio de Huesca y Llamas (2017), mismos concluyen que el sistema fiscal tuvo un impacto positivo en la población de muy bajos ingresos, es decir, que su efecto es de tipo pro-pobre, tanto de manera absoluta como relativa; un hallazgo de relevancia es la existencia de un mayor efecto de reducción de la pobreza en la población por debajo del umbral, tanto en zonas rurales como urbanas. Así mismo, Muhammad et al. (2019) investigan el papel del crecimiento económico y el gasto público, en particular para la educación, la salud y la protección social en la reducción de la pobreza en Indonesia, basándose en dos modelos de regresión para analizar los efectos de estas dos variables en la reducción de la pobreza, tanto en áreas urbanas como rurales. Los resultados muestran que el gasto público en los sectores de salud y educación tiene un efecto ligeramente diferente en la reducción de la pobreza entre las áreas urbanas y rurales.

De esta forma, de los resultados obtenidos y descritos en la Tabla 6 se concuerda con lo expuesto por Yaschine (2015) en su estudio donde muestra que la educación es un elemento clave para impulsar la movilidad intergeneracional del sector; por lo cual se deberá prestar atención a políticas educativas que garanticen el acceso a educación de calidad en todos los niveles para la población que vive en pobreza. En la regresión en los PIA no se encontraron variables significativas, solo se mantiene un efecto negativo entre el logaritmo de los impuestos y la brecha de pobreza. Asimismo, estos resultados muestran concordancia con un estudio desarrollado por Cabrera et al. (2015) quienes muestran una relación significativa entre crecimiento y pobreza.

Por otro lado, se determinó que la variable gasto público presenta una relación negativa y significativa con la brecha de pobreza; por ende, un aumento del 1% del gasto público, induce a disminuir la pobreza en 0.406, esto difiere con los estudios desarrollados por Anderson et al. (2017) quienes mencionan que el efecto de las dos variables es nulo y, por tanto, el gasto público no ha impulsado el crecimiento económico ni mejorado los indicadores de pobreza. Por ende, se menciona que se acepta la hipótesis planteada. En contraste, se presentan los estudios de Omari y Muturi (2016) quienes enfatizan que el gasto público sectorial en Kenia tiene un efecto negativo y significativo sobre el nivel de pobreza, pues el efecto del gasto del sector de la educación sobre el nivel de pobreza fue insignificante. Considerando a Anderson et al. (2018) con un enfoque en los países de ingresos bajos y medios se presenta una relación negativa entre gasto público y pobreza para

los países de África subsahariana y más negativa para los países de Europa del Este y Asia Central, en comparación con otras regiones.

Por otra parte, los resultados ya evidenciados también concuerdan con la investigación desarrollada por Marcarian (2015) que estima la estabilidad macroeconómica, el gasto público social consolidado y sus efectos en la pobreza, teniendo presente que los resultados muestran que el gasto público social consolidado como porcentaje del PIB presenta un efecto reductivo en la pobreza, mientras que la inestabilidad macroeconómica presenta un efecto negativo en los índices de la pobreza. Barriga (2017) realiza un estudio para Perú, determinando que el gasto público establece un incremento en los ingresos netos, principalmente dentro de los hogares de los diferentes sectores más vulnerables; destacando que los ingresos fomentan una mayor ponderación en el gasto público, lo cual genera una disminución en la pobreza.

Respecto a la escolaridad, responde al camino de una educación de calidad y es un componente primordial para reducir la pobreza; esto se relaciona con el estudio realizado por Pinto (2020) mismo que se centran para el país de Argentina, dando como resultados que la educación es un tema prioritario y decisivo para reducir la pobreza y la desigualdad; pero se deben considerar diferentes diagnósticos, diseñar estrategias, alinear objetivos, y principalmente gestionar esfuerzos por parte de los organismos gubernamentales para mejorar la calidad educativa, esencialmente contar con sistemas de información, monitoreo y evaluación que permitan el seguimiento de evaluación de cada alumno a lo largo de su paso por el sistema educativo.

Por otra parte, en los resultados que presenta Yaschine (2015) alude que las nuevas estrategias de oportunidades que presento el gobierno mexicano, han buscado reducir la transmisión intergeneracional de la pobreza, mediante la promoción del capital humano; por lo tanto se resalta que la educación es el factor que más incide sobre el estatus de estos jóvenes en el mercado de trabajo, pero que los factores relacionados con su origen social tienen, en su conjunto, un efecto de magnitud semejante, lo que perjudica su desenvolvimiento social. El PIB es una variable con poca influencia en la pobreza en el panel PIA, estos resultados difieren con los obtenidos por Campos y Monroy (2016) quienes mencionan que el crecimiento económico reduce la pobreza, pero sólo en ciertos sectores de

los países; esto lleva a que, a nivel nacional, se presente un elevado nivel de pobreza con respecto al crecimiento económico.

La variable crecimiento económico para el panel PIMB mantiene una relación negativa y significativa con la brecha de pobreza; estos hallazgos concuerdan con lo expuesto por Giraldo (2009) quien menciona que el crecimiento económico es indispensable para lograr resultados favorables en la lucha contra la pobreza, aunque por sí solo no puede eliminarla, por ello es importante la ejecución de políticas sociales que conviertan ese crecimiento económico en desarrollo humano, es decir el crecimiento es un elemento necesario, pero no suficiente para reducir la pobreza. Asimismo, se concuerda con lo expuesto por Tinuco et al., (2018) quienes comprueban la relación negativa de las variables e indican que la política social juega un rol importante ya que a través de ella se suministra capital humano, es decir las oportunidades a los pobres, para que entren al mercado laboral y crean oportunidades para generar su ingreso.

Por el contrario, la relación evidenciada anteriormente entre el gasto público y la pobreza para los países de ingreso mediano alto latinoamericanos difiere con los resultados encontrados por Cuencas y Miranda (2010) quienes mencionan que el gasto público debe mantener una relación positiva y significativa sobre la calidad de vida de una determinada población, ya sea mediante la provisión de bienes públicos que se hace desde el nivel central o regional y que permite mejorar los procesos de redistribución de la renta nacional para apoyar a las personas más vulnerables.

Los países de menor ingreso de la región Latinoamericana (PIMB) son los que presentan mayor índice de pobreza, sin embargo, no existe un medio que ayude en su totalidad a la solución de este problema, aunque se han presentado grandes avances en relación a los diferentes programas y proyectos como, por ejemplo; programas de apoyo a la oferta de trabajo, enfocados a la capacitación técnica y profesional; programa de inclusión laboral para jóvenes; entre otras, que tienen como fin ayudar a satisfacer las necesidades básicas de las personas vulnerables.

7.3.Objetivo específico 3

Examinar la relación de causalidad del sistema tributario y el gasto público en los niveles de pobreza de América Latina, periodo 1999 – 2019.

Los resultados en cuanto al tercer objetivo evidenciaron que existe cointegración de largo plazo para el panel PIMB. Estos resultados coinciden con los estudios de Mehmood y Sadiq (2010) quienes muestran una relación de cointegración en el largo y corto plazo del gasto público, la recaudación de impuestos, y la pobreza en Pakistán; asimismo se concuerda con lo expuesto por Nyarkoh (2016); Omari y Muturi (2016); León y Guerrero (2020) quienes examina el efecto del gasto público en la incidencia de la pobreza en países de ingreso bajo con equilibrio en el largo plazo. Asimismo, los hallazgos evidenciados anteriormente son apoyados por los estudios de Abramo et al. (2019) quienes enfatizan que las prestaciones de los programas sociales no dependen de la existencia de contribuciones previas sobre la base de descuentos de los salarios y participación en el mercado laboral formal.

Igualmente, los resultados que se encontraron en esta investigación tienen concordancia con la investigación desarrollada por Goñi et al. (2011); Inchauste y Lustig (2017) quienes mencionan que los impuestos directos sobre la renta tienen poco impacto directo en la pobreza, ya sea porque los hogares que viven por debajo del umbral de pobreza están exentos o porque están fuera del sistema de impuestos directos por completo; también el impuesto del IVA pueden aumentar la pobreza, ya que aumenta los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares pobres y de esta manera dificulta que las personas en vulnerabilidad de pobreza puedan cubrir con sus necesidades y no contribuye en nada a la disminución de la pobreza en los países de menos desarrollo económico.

Por otro lado, se concuerda con Almanza (2006) quien relaciona el crecimiento económico con cambios en la desigualdad de ingresos de la población en América Latina y México concluyendo que los mecanismos redistributivos de los impuestos y gasto público dirigido a la población más pobre genera un mayor grado del bienestar social. Por su parte, esta relación es muy similar a la encontrada por Taruno (2019) quienes muestran que el gasto público en los sectores de la salud y la educación tiene un efecto ligeramente diferente en la reducción de la pobreza entre las zonas urbanas y rurales; de manera convincente, la asignación del gasto en salud y educación ha tenido un efecto significativo para reducir la tasa de pobreza en las zonas rurales, mientras que la disminución de las tasas de pobreza en las zonas urbanas probablemente esté más influenciada por el gasto en salud.

Asimismo, en relación al test de causalidad empleado, se evidenció que de manera global y para los paneles PIA Y PIMB de América Latina existe una relación unidireccional de la pobreza sobre los impuestos. Estos hallazgos, son consistentes con los obtenidos en las investigaciones de Beneke et al., (2015) y Arriagada (2000) quienes estiman el efecto de los impuestos, el gasto social y los subsidios en la desigualdad y la pobreza en El Salvador; además, indican que desde el punto de vista redistributivo los impuestos ayudan a disminuir la pobreza y establecen que un sistema tributario mal establecido genera importantes pérdidas para la sociedad, y además, es capaz de incrementar la problemática de la pobreza en los sectores más vulnerables; asimismo, la supremacía de los impuestos indirectos sobre los directos y las altas tasas de evasión fiscal han sido uno de los aspectos más juzgados de la región y que perjudica la redistribución de los mismos.

Por el contrario, se difiere con el estudio desarrollado por Quimis (2011) quien muestra que las tasa de pobreza en Ecuador responde principalmente varios choque que recibió la economía durante ciertas etapas que comprende desde el año 2006 a 2011 entre las cuales se tiene: crisis financiera, desastres naturales, bajos precios del petróleo que significó reducción en los ingresos públicos, entre otros; también, mencionan que se debe definir las características de los hogares pobres, sus necesidades y demás factores con el fin de focalizar los programas sociales. En cuanto a los resultados de las variables pobreza y gasto público se determinó una relación causal bidireccional para el panel PIMA y PIMB, cuyos hallazgos son similares a los obtenidos por Tinuco et al. (2018) y Reyes (2019) quienes demuestran el cumplimiento de esta relación para Bolivia y Colombia respectivamente, a su vez mencionan que el gasto público sirve para promover el crecimiento económico, el desarrollo humano y promover la equidad social.

Sin embargo, es importante considerar lo mencionado por Goñi et al. (2008) quienes mencionan que muchos programas sociales en América Latina, incluyendo los gastos en educación pública y salud, entre otros, están de hecho mal orientados y generan capital social que termina beneficiando más a la clase media, e incluso alta, que a los pobres. Por el contrario, se difiere con lo expuesto por Anderson et al. (2017); Bayar y Sasmaz (2018) cuyos resultados indicaron que no hay interacción causal entre el gasto social y la pobreza; sin embargo, consideran necesario que los estados adopten medidas como los gastos en protección social por parte de gobiernos nacionales e instituciones internacionales para

combatir la pobreza y la desigualdad de ingresos, con el fin de que dicha población pueda desarrollar el capital humano, social y productivo para brindar mejores condiciones de vida.

Por otro lado, según CAF (2018) indica que las personas de hogares de clase media vulnerable y pobres están insatisfechas con la calidad de los servicios públicos. Sin embargo, como ellas no necesariamente tienen los ingresos suficientes para renunciar a ellos, siguen usándolos, aunque los consideren de mala calidad. Estos dos grupos, que en conjunto representan alrededor de 70% de la población, están insatisfechos por diversas razones y encuentran pocos incentivos para comprometerse con firmeza con el contrato social. En consecuencia, la calidad de los servicios públicos se deteriora, lo que afecta sobre todo a quienes siguen usándolos porque su falta de recursos no les deja otra opción. En tanto que, para el panel PIA se determinó una relación causal unidireccional que va desde la brecha de pobreza hacia el gasto público, estos resultados son consistentes con los expuestos por Becerril (2015); Higgins y Lustig (2016) y Adegboyo (2020) quienes determinan esta relación causal entre las variables pobreza y gasto público; igualmente, alude que el Estado puede influir en la reducción de la pobreza mediante una buena organización institucional en la mayoría de los países latinoamericanos.

Además, son consistentes con el estudio realizado por Sánchez y Rodríguez (2016) quienes aluden que el gasto público destinado al cambio tecnológico es un factor importante para la reducción de la pobreza y la desigualdad en la región latinoamericana. Asimismo, los hallazgos son apoyados por la investigación desarrollada por León y Guerrero (2020) mediante esta misma prueba encontraron causalidad unidireccional de la pobreza hacia el gasto público destinado a educación, únicamente para los países de ingresos mediano bajos. En contraposición, se puede difiere del estudio de Cerón y Hernández (2014) quienes mencionan una relación de causalidad bidireccional entre las variables, a su vez indican que se debe enfocar en las políticas sociales establecidas por los gobiernos autónomos que contribuyan a la superación del estado de pobreza y vulnerabilidad en el que viven millones de familias.

8. Conclusiones

Una vez realizados los resultados se platean conclusiones para cada objetivo específico planteado en esta investigación.

En base al primer objetivo específico, se observa a través del tiempo una evolución conjunta y simultánea, excepto en pequeños periodos de tiempo donde las variables analizadas han fluctuado dependiendo del contexto de ese año. Por otro lado, se demostró una correlación negativa fuerte de manera general entre los impuestos, escolaridad y gasto público con la pobreza donde una mayor cantidad de impuestos está asociada a una disminución de la pobreza, debido a que los tributos son una parte importante para la ejecución de proyectos y transferencias sociales, por lo tanto se cumple la hipótesis planteada de que existe una fuerte correlación negativa entre la pobreza, el sistema tributario y el gasto público en América Latina.

Con respecto al segundo objetivo específico, se aplicó técnicas de estimación y cointegración donde se demuestra efectos significativos del gasto público y los impuestos en la reducción de la pobreza para todos los paneles de ingresos y el panel global. Además, se encontró que la educación es un elemento clave para mejorar la situación socioeconómica y reducir la transmisión intergeneracional de la pobreza, debido a que obtener mayores años de escolaridad representa una oportunidad para la movilidad social y la redistribución de oportunidades en el mercado de trabajo, con lo cual mejorarían su situación económica. Con base a la estimación GLS el crecimiento económico y el gasto público resultaron de importancia para el panel PIMB, puesto que una mayor inversión en la dotación de bienes y servicios públicos (educación, salud, vivienda, etc.) conlleva a mejorar la situación de los hogares pobres; por lo tanto, se cumple la hipótesis planteada de que el sistema tributario y gasto público determinan el nivel de pobreza de América Latina. Asimismo, la escolaridad y el crecimiento económico ayudan a disminuir la pobreza.

Para el tercer objetivo, mediante pruebas de causalidad se encontró relación unidireccional desde la pobreza hacia los impuestos para el panel PIA y PIMB; reflejando de esta manera que para disminuir la brecha de pobreza se requiere elevar la recaudación de impuestos, ya que mediante esto se financia proyectos de ayuda social. Además, en nuestros resultados, se encontró una causalidad bidireccional entre la pobreza y el gasto público a nivel PIMA y PIMB; y, una relación causal unidireccional para el panel PIA; esto indica,

que es necesario el gasto público eficiente para incentivar al crecimiento económico y tener un avance significativo en la reducción de la pobreza; de esta manera se cumple la tercera hipótesis que señala que existe una relación causal entre el sistema tributario, el gasto público y la pobreza en América Latina.

Finalmente, se concluye que las variables incluidas en el modelo resultaron ser consistentes y tienen impacto para la reducción de la pobreza a través de análisis econométricos hemos comprobado que existen efectos de largo plazo y hemos demostrado la existencia de causalidad, esto nos demuestra que la problemática es de carácter multidimensional y que es importante analizar otros factores como la corrupción, violencia, movilidad social y cambio climático con el fin de tener un conocimiento más amplio sobre el tema. De esta manera con los resultados obtenidos, se concluye que está investigación respalda la evidencia empírica analizada, dado que corrobora que las variables utilizadas en el modelo como econométrico son factores que generan un impacto en la pobreza. Además, esta investigación sirve como referente para profundizar el estudio de la pobreza en otro tipo de clasificación, por ejemplo, por regiones, por su modelo de producción, dentro de los países de acuerdo con sus provincias o estados o a su vez desde otras modalidades de la pobreza.

9. Recomendaciones

Las recomendaciones más relevantes en base a las conclusiones expuestas en la presente investigación son las siguientes.

Como primera recomendación, es necesario que los gobiernos brinden incentivos fiscales como, por ejemplo, la disminución de un 10% en los impuestos sobre la renta empresarial durante 10 años a las empresas nacionales, multinacionales o personas que tengan a bien desarrollar inversiones productivas en sectores priorizados (zonas de frontera o en lugares de menor desarrollo relativo) con el fin de mejorar la estructura económica y social de los hogares más pobres. Además, se recomienda que los organismos correspondientes de los diferentes países latinoamericanos fomenten programas para mejorar el nivel educativo de jóvenes y adultos en edad de trabajar que viven en condición de pobreza o vulnerabilidad; en este sentido, es necesario que se brinden cursos de capacitación y formación laboral técnica, para de esta manera puedan tener un empleo digno o a su vez apuesten al emprendimiento, generando nuevas oportunidades que les permitan aumentar sus ingresos y con ello satisfacer sus necesidades básicas y tener bienestar.

Consecuente a lo anterior, se recomienda incluir la participación del Estado, el cual juega un rol importante, ya que este debe impulsar proyectos de largo plazo a través del incentivo de la inversión pública hacia la reducción de la pobreza y el incremento de capital humano a través de redes de colaboración que potencien la ciencia y tecnología, acceso a financiamiento, entre otros con la finalidad de apalear este problema social. Se recomienda a los creadores de políticas, tener presente las causas que provocan la pobreza, para brindar alternativas de solución viables que estimulen la creación de fuentes de trabajo, orientadas principalmente a la capacitación y formación del capital humano con el objetivo de que pueda hacer frente a los nuevos requerimientos del mercado laboral, así como que se brinde incentivos a la creación de emprendimientos, generando programas de capital semilla; como también tomar en consideración los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), puesto que establecen metas que pueden ayudar a reducir la pobreza y promover políticas públicas que contribuirá sustancialmente al buen vivir.

Asimismo, es importante que los gobiernos latinoamericanos a través de los ministerios de inclusión social focalicen el gasto público en la ejecución de proyectos como:

centros de convivencia, transferencias monetarias o en especie, encaminados a la disminución de la pobreza; por ello, es relevante que las instituciones gubernamentales realicen procesos de monitoreo para que se gestione de manera apropiada el gasto público, asegurando el beneficio a las personas de mayor vulnerabilidad. Finalmente, se recomienda como futuras líneas de investigación incluir otros tipos de indicadores como, por ejemplo, el índice de pobreza multidimensional (IPM) con el fin de medir de mejor manera el efecto con los impuestos y el gasto público en la pobreza, a su vez, se podría considerar otras variables de control como: deuda externa, apertura comercial, crédito interno y formación bruta de capital que de manera indirecta, ya sea a corto plazo o largo plazo generan cambios en las estructuras económicas de los países.

10. Referencias Bibliográficas

Abramo, L., Cecchini, S., & Morales, B. (2019). *Programas sociales,superación de la pobreza e inclusión laboral.* Santiago : CEPAL .

Adegboyo, O. S. (2020). Ekonomi Bisnis Does Government Spending Reduce Poverty in Nigeria ? Evidence from Auto- Regressive Distributed Lag Specification Apakah Pengeluaran Pemerintah Mengurangi Kemiskinan di Nigeria ? Pembuktian Estimasi Auto - Regressive Distributed Lag. *25*, pp. 14-25.

Ahumada, G. (1969). *Tratado de Finanzas Públicas* (Cuarta ed.). Buenos Aires, Argentina.

Almanza, A. S. (2006). Crecimiento económico, desigualdad y pobreza: una reflexión a partir de Kuznets. *Problemas del desarrollo, 37*(145).

Anchaluisa, D. J. (2015). *La cultura tributaria y la recaudación del impuesto a la renta del sector comercial de la ciudad de Ambato* . Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19779/1/3257i.pdf

Anderson, E., d'Orey, M. A., Duvendack, M., & Esposito, L. (2018). Does Government Spending Affect Income Poverty? A Meta-regression Analysis. *World Development, 103*, pp. 60-71.

Anderson, E., Jalles D'Orey, M. A., Duvendack, M., & Esposito, L. (2017). Does Government Spending Affect Income Inequality? A Meta-Regression Analysis. *Journal of Economic Surveys, 31*(04), pp. 961-987.

Ardiles, F. (2008). Apuntes sobre la pobreza y su cultura. *Observatorio Laboral*, pp. 134-135.

Arriagada, C. (octubre de 2000). *Pobreza en América Latina: Nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano.* Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5711/1/S00100849_es.pdf

Asghar, N. (2012). The impact of government spending on poverty reduction: Evidence from Pakistan 1972 to 2008. *African Journal of Business Management, 6*(03), pp. 845-853.

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2016). Multivariate Analysemethoden. *Springer Berlin Heidelberg*.

Banco del Desarrollo de América Latina. (8 de octubre de 2020). *Las brechas de escolaridad en América Latina: ¿Progreso perdido?* Obtenido de https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/10/las-brechas-de-escolaridad-en-america-latina-progreso-perdido/

Banco Mundial . (2020). *Banco Mundial* . Obtenido de https://www.bancomundial.org/

Banco Mundial . (07 de octubre de 2020). *Pobreza* . Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview

Banco Mundial . (07 de 10 de 2020). *Pobreza, Panorama General* . Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview#1

Banco Mundial. (17 de mayo de 2017). *La educación superior se expande en América Latina y el Caribe, pero aún no desarrolla todo su potencial*. Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/05/17/higher-education-expanding-in-latin-america-and-the-caribbean-but-falling-short-of-potential

Banco Mundial. (2020). *Datos| Estados Unidos*. Obtenido de Banco Mundial: https://datos.bancomundial.org/pais/estados-unidos

Barriga, Á. H. (julio-diciembre de 2017). Efectos del gasto público en riego en los hogares de la sierra del Perú. *Economía, 40*(80), pp. 99-153.

Bayar, Y., & Sasmaz, M. U. (2018). *Social Expenditures and Poverty in Central and Eastern European Union Countries: A Causality Analysis*. 257–263. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68762-9_27

Beneke, M., Lustig, N., & Oliva, J. A. (2015). *El Impacto de los Impuestos y el Gasto Social en la Desigualdad y la Pobreza en El Salvador*. 55.

BBC NEWS. (s.f.). *La pobreza en América Latina.* recuperado el 01 de 2021, de https://www.bbc.com/mundo

Becerril, C. (septiembre-diciembre de 2015). The State's Role in Alleviating Poverty in the Neoliberal Era A Theoretical Approach. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 60*(225), pp. 369-393.

BID. (2018). *Banco Interamericano de Desarrollo* . Obtenido de https://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/financiamiento-del-bid/financiamiento-del-bid%2C6028.html

Boltvinik, A. D. (2017). *Growing poverty and increasingly unequal social structures in Mexico. A critical and integrated perspective.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186602817300129

C.Morán Mariños, C. R. (2019). *Poverty and its influence on risk and family damage in a district of Lima, Peru: results by sector analysis and Primary Health Care.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138359319300528

Cabrera, M., Lustig, N., & Morán, H. E. (2015). Fiscal Policy, Inequality, and the Ethnic Divide in Guatemala. *World Development, 76*, pp. 263–279.

Camberos Castro, M., & Bracamontes Nevárez, J. (2015). Las crisis económicas y sus efectos en el mercado de trabajo, en la desigualdad y en la pobreza de México. *Contaduría y Administración*(60), pp. 219-249.

Campos Vázquez, R. M., & Monroy-Gómez-Franco, L. A. (2016). *La relación entre crecimiento económico y pobreza en México.* Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/601/60148183003.pdf

Campos, R., & Monroy, L. (octubre-diciembre de 2016). La relación entre crecimiento económico y pobreza en México. *Investigación Económica, 75*(298), pp. 77-113.

Castanyer, P. (mayo de 2019). "Notes on Race and Gender in the USA: Poverty and Intersectionality ". *Papeles de Europa, 32*(01), pp. 1-12.

Castillo, R. R. (2009). Sobre la Evolución del Gasto Público enAmérica Latina y su Papel para la Estabilización Económica. *Revista de economía y estadística*, 46-95.

CEPAL . (04 de marzo de 2021). *Pandemia provoca aumento en los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en la desigualdad y el empleoPandemia provoca aumento en los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en.* Obtenido de https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacta

CEPAL. (23 de marzo de 2017). *Ingresos tributarios en América Latina y el Caribe siguieron creciendo a pesar del bajo crecimiento económico*. Obtenido de https://www.cepal.org/es/comunicados/ingresos-tributarios-america-latina-caribe-siguieron-creciendo-pesar-crecimiento

CEPAL. (octubre de 2018). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2018. Evolución de la inversión en América Latina y el Caribe: hechos estilizados, determinantes y desafíos de política*. Obtenido de https://www.cepal.org/es/publicaciones/43964-estudio-economico-america-latina-caribe-2018-evolucion-la-inversion-america

CEPAL. (28 de noviembre de 2019). *La región ha subestimado la desigualdad*. Obtenido de https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-la-region-ha-subestimado-la-desigualdad

CEPAL. (2019). *Panorama Social de América Latina* . Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44969/S1901133_es.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Cerón, J., & Hernández, M. (septiembre-octubre de 2014). Analysis of the Impact of the Oportunidades Program on the Autonomous Income of its Beneficiaries. *Economía Informa, 406*, pp. 62-79.

Céspedes, N. (2017). Crecimiento económico y pobreza en las regiones y en los sectores económicos de Perú. *Working Papers*.

Christian Daude. (28 de 04 de 2020). *Banco de Desarrollo De América Latina* . Obtenido de https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/04/el-costo-social-de-la-pandemia/

Clausen, J., Cozzubo, A., Trivelli, C., Urrutia, C., & Yancari, J. (01 de june de 2018). *Desigualdad y pobreza en un contexto de crecimiento económico* (Primera ed.). Books other publishers.

CONEVAL. (s.f.). *Consejo Nacional de Evaluación de la Politica de Desarrollo Social* . Obtenido de https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx

Cutrone, G. (2018). Crecimiento económico, desigualdad y pobreza en China. Análisis del proceso de apertura 1978-2008. *Nülan. Deposited Documents*, pp. 166-167.

Dalton, H. (1953). *Principios de finanzas públicas* (Segunda ed.). (Arayú, Ed.)

Deaton . (1997). *Los efectos del crecimiento económico y demográfico sobre el ahorro y la desigualdad nacionales.* Obtenido de The Effects of Economic and Population Growth on National Saving and Inequality" (with Christina H. Paxson), Demography, Vol. 34, No. 1, pp. 97-114.

Dumitrescu, E. I., & & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, *29*(04), pp. 1450-1460.

Fajardo Calderón, C. L., & Suárez Amaya, D. C. (2017). Los Impuestos En La Época De La Independencia, Su Impacto Social, Evolución E Implicaciones En El Sistema Tributario Actual. *Criterio Libre*, *10*(16), 293.

Fan, S., Hazell, P., & Thorat, S. (2012). Government Spending, Growth and Poverty in Rural India. *American Journal of Agricultural Economics*, *82*(4), 1038–1051.

Fan, S., Yu, B., & Jitsuchon, S. (2008). Does allocation of public spending matter in poverty reduction? Evidence from Thailand. *Asian Economic Journal*, *22*(4), 411–430.

Ferreiro, J. J. (2013). *Curso de derecho trubutario*. Obtenido de https://www.marcialpons.es/libros/curso-de-derecho-tributario/9788415948193/

FMI. (22 de 01 de 2021). *Fondo Monetario Internacional* . Obtenido de https://www.imf.org/es/Home

Galvis, L., Moyano, L., & Alba, C. (2016). La persistencia de la pobreza en el Pacífico colombiano y sus factores asociados,. *Documentos de Trabajo Sobre EconomÃa Regional y Urbana*, pp. 3-52.

Gangas Peiró, Pilar. (2003). *Desigualdad y pobreza América Latina y Europa desde 1950.* Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/267/26702002.pdf

Granger, C. W. (1988). Causality, cointegration, and control. *Journal of Economic Dynamics and Control, 12*(2-3), pp. 551-558.

Grizioti, B. (1935). Principios de Política, Derecho y ciencia de la Hacienda. *Revista de ciencias jurídicas y sociales (Madrid), 18*(72), pp. 593-594.

Gunter, S. (1961). *Sistema y sistemática impositivos.* Buenos Aires: En W. G. Neumark.

Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. Econometrica. *Journal of the Econometric Society*, pp. 1251-1271.

Hernández, L., & Sotelo, E. (1994). La informalidad y la tributación: ¿problemas del Esatado y los contribuyentes? *Revista de Derecho*, pp. 45-66.

Hidalgo, M. H., & Iturbe-Ormaetxe, I. (junio de 2014). *Long-run Effects on Poverty of Public Expenditure in Education.* Obtenido de https://www.ivie.es/downloads/docs/wpasad/wpasad-2014-06.pdf

Higgins, S., & Lustig, N. (2016). Can a poverty-reducing and progressive tax and transfer system hurt the poor? *Journal of Development Economics, 122*, pp. 63-75.

Hilario, A. C. (2008). Conceptos Básicos de Tributación. *Los impuestos en la época de la Independencia, su impacto social, evolución e implicaciones en el sistema tributario actual*, 298.

Hoz, J. C. (1984). Las relecciones teologicas de Domingo de Soto: Cronologia y Ediciones. En *Scripta Theologica* (págs. 433-441). Pamplona: Universidad de Navarra. Obtenido de https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/13999/3/STXVI1225.pdf

Huesca, L., & Llamas, L. (enero de 2017). Impacto Redistributivo de la Reforma Fiscal en Contribuyentes y las Finanzas Públicas de México. *Finanzas Públicas, 9*(21), pp. 69-112.

Inchauste, G., & Lustig, N. (2017). The Distributional Impact of Taxes and Transfers: Evidence From Eight Developing Countries. In *The Distributional Impact of Taxes*

and Transfers: Evidence From Eight Developing Countries. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1091-6

Joaquín BracamontesNevárez, M. C. (2015). *La incidencia de pobreza e impacto del programa Oportunidades en el país y el Estado de México.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185084915000262

Jorge López Arévalo, B. M. (2015). *Federalismo fiscal. Chiapas y Nuevo León: un análisis comparativo.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665952X15300074

Juan Carlos Feres, X. M. (02 de 2001). *El método de las necesidadesbásicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina.* Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4784/S0102117_es.pdf?sequence=1

Julio Boltvinik, A. D. (2017). *Growing poverty and increasingly unequal social structures in Mexico. A critical and integrated perspective*. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186602817300129

Kalmanovitz, S. (2008). *Consecuencias económicas del proceso de Independencia en Colombia.* Obtenido de Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Keane, M., & Thakur, R. (December de 2018). Health care spending and hidden poverty in India. *Research in Economics, 72*(04), pp. 435-451.

Keynes, J. M. (1936). Teoría general del empleo, el interés y el dinero. *Fondo de Cultura Económica*.

Laila, M. d. (1526). *De Subventione Pauperum: Una luz sobre el rostro del pobre.* Obtenido de https://www3.ubu.es/proteo/docs/Biblio/Sanchez.DeSubventione.pdf

León Mendoza, J. C. (2019). Human capital and regional poverty in Peru. *Región y Sociedad, 31*, pp. 5-10.

León, J. &.-r. (Julio - Diciembre de 2020). Pobreza y capital humano a nivel global mediante la aplicación de de datos de panel: Global poverty and human capital using panel data. *Club de Investigación de Economía (CIE), 8*(02), pp. 75–85.

Luis Huesca, L. L. (2016). *Incapacidad del sistema fiscal mexicano para reducir la pobreza: una medida de la pobreza.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186602817300087#fn0030

Lustig, N., Pessino, C., & Scott, J. (. (2014). The Impact of Taxes and Social Spending on Inequality and Poverty in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, Peru, and Uruguay: Introduction to the Special Issue. *Public Finance Review, 42*(03), pp. 287-303.

Lütkepohl, H., & Burda, M. M. (1997). Modified wald tests under nonregular conditions. *Journal of Econometrics, 78*(01), pp. 315–332.

Maina, A. W. (2017). The Effect of Consumption Taxes on Poverty and Income Inequality in Kenya. *International Journal of Accounting and Taxation*, *5*(2), 56–82.

Malthus, R. T. (1798). *Primer ensayo sobre la población*. Obtenido de https://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field_attached_file/ensayo_poblacion.pdf

Manos Unidas. (2020). *Manos Unidas*. Obtenido de https://www.manosunidas.org/observatorio/pobreza-mundo/pobreza-mundo-problema-todos-global

Manuel Floresa, P. G. (2014). *Economic crisis, poverty and childhood. What are the expected short- and long-term effects for the "children of the crisis"? SESPAS report 2014.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911114000892#!

Marcarián, L. (septiembre/diciembre de 2015). La estabilidad macroeconómica, el gasto público social consolidado y sus efectos en la pobreza año 2015. *Actualidad Económica*(87), pp. 9-35.

Marx, K. (1817). Libro El Capital. *Cartago, Buenos Aires*, 769.

McNamara, R. S. (30 de septiembre de 1968). Discurso del presidente del Banco Mundial, ante la Junta de Gobernadores. *El Trimestre Económico, 36*(142), pp. 301–310.

Mehmood, R., & Sadiq, S. (July de 2010). The Relationship between Government Expenditure and Poverty: A Cointegration Analysis.

Miguel Reyes, M. L. (2017). *The Socio-Economic Well-being Method (swm)as an alternative for multidimensional poverty measurement: a perspective from wages.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186602817300117

Mill, S. (1848). *Principios de económica política, con algunas de sus aplicaciones a la filosofía social.* © Editorial Síntesis, S. A. Obtenido de https://www.sintesis.com/data/indices/9788497565431.pdf

Miar, M., & Yunani, A. (2020). The Analysis of Influence of The Government Expenditure on Poverty in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 18*(1), 91. https://doi.org/10.22219/jep.v18i1.12770

Mollat, M. (1974). *Estudios sobre la historia de la pobreza*. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/4039-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6739-1-10-20181113.pdf

Monreal, P. (1996). *Antropología y pobreza urbana* . Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ApuntesSobreLaPobrezaYSuCultura-2742886.pdf

Muhammad, S., Zulham, T., Sapha, D., Fitriyani, & Saputra, J. (2019). Investigating the public spending and economical growth on the poverty reduction in Indonesia. *Industrial Engineering and Management Systems, 18*(03), pp. 495-500.

Nissanke, M., & Thorbecke, E. (June de 2010). Globalization, Poverty, and Inequality in Latin America: Findings from Case Studies. *World Development, 38*(06), pp. 797-802.

Nyarkoh, J. B. (2016). *Modelling Government Expenditure-Poverty Nexus for Ghana.* Obtenido de https://mpra.ub.uni-muenchen.de/75727/1/MPRA_paper_75727.pdf

Omari, L. V., & Muturi, W. (2016). The Effect of Government Sectoral Expenditure on Poverty Level in Kenya. *Journal of Economics and Sustainable Development, 7*(8), pp. 219-242.

ONU. (15 de enero de 2019). *Crece la pobreza extrema en América Latina*. Obtenido de https://news.un.org/es/story/2019/01/1449412

ONU. (15 de 01 de 2019). *Noticias ONU* . Obtenido de Organización de Naciones Unidas: https://news.un.org/es/story/2019/01/1449412

Ots, J. M. (1941). El “tributo” en la epoca colonial. *El Trimestre Económico*, *7*(28(4)), 586–615.

Patiño, C. E. (2017). *Análisis de pobreza de tiempo con un enfoque de género: Caso del Ecuador, 2012.* . Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/1.%20Pobreza_de_tiempo_3112017_CP.pdf

Pedroni, P. (1999). . Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressor. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 61*(21), pp. 653-670.

Pinto, M. F. (julio de 2020). Pobreza y Educación: Desafíos y Políticas. *CEDLAS, Working Papers 0265*(265).

PNUD. (21 de 09 de 2018). Obtenido de https://www.undp.org/content/undp/es/home.html

Quimis, M. D. (diciembre de 2011). *Estudio y análisis de la pobreza de los hogares en Ecuador*. Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1667/1/ESTUDIO%20Y%20AN%C3%81LISIS%20DE%20LA%20POBREZA%20DE%20LOS%20HOGARES%20EN%20ECUADOR.pdf

Ramírez, M. A. (2015). *Los procesos de reformas y modificaciones a los sistemas de capitalización individual en américa latina*. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870467015000214

Raymundo M. Campos Vázquez, L. A.-G.-F. (2016). *La relación entre crecimiento económico y pobreza en México.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185166716300431

Revuelta, J. (2011). *Aportaciones al análisis económico al sector público.* Tesis doctorial, Universidad de Cantabria, Departamento de Economía. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/80654/TesisJRL.pdf?sequence

Ricardo, D. (1843). *The Works of David Ricardo* . Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=V0JVAAAAcAAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=david+ricardo+&ots=JVxVJvgxN_&sig=Mgl00ntANcGEgmQM-d6fFZGSiig#v=onepage&q=david%20ricardo&f=false

Robles, G., & Sumner, A. (February de 2019). Who are the world's poor? A new profile of global multidimensional poverty. *World Development, 126*, pp. 104-716.

Rodriguez Guerrero, D. A. (2019). Política fiscal, pobreza y desigualdad: un modelo de microsimulación para Colombia. *Ensayos de Economía, 29*(54), pp. 53-88.

Rodríguez Sánchez, M., Freire Seoane, M. J., & Pais Montes, C. (2017). *The effect of public health expenditure on the determination of the well-being in OECD countries: A panel data model.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210026617300262

Rodríguez, M. (2019). *El gato público social y su incidencia en la pobreza de América Latina en el período 2000 al 2017.* Economía. Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5923/1/UNACH-EC-FCP-ECO-2019-0017.pdf

Rosales, V. Q., Leverone, M. B., Vargas, M. S., & Murillo, C. M. (2020). Multidimensional Poverty Index and its relationship with Ecuadorian public spending. *Universidad y Sociedad*, pp. 430-436.

Rowntree, B. S. (1901). *Poverty : a study of town life*. London: Macmillan.

Sánchez, A., & Rodriguez, G. (2016). TIC y pobreza en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*.

Sánchez, E. (junio de 2017). ElgastopúblicoenlosimperiosIbéricos,sigloXVIII. *Investigaciones de Historia Económica, 13*(02), pp. 132-133. Obtenido de https://www.elsevier.es/es-revista-investigaciones-historia-economica-economic-328-pdf-S169869891630056X

Sánchez, R. (diciembre de 2015). Evaluación de impacto de la educación sobre la pobreza en Costa Rica (un análisis para educación secundaria y post-secundaria). *Revista de Ciencias Económicas, 33*(2).

Sen, A. (1981). Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation. *Oxford, Clarendon Press*.

Sen, A. (1992). *Sobre conceptos y medidas de pobreza*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55100549/Sobre_Concepto_y_medida_de_pobreza.pdf?1511532804=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSobre_Concepto_y_medida_de_pobreza.pdf&Expires=1626078679&Signature=Wo9TVqbFn4G128H4P7tN032TAGZ7satFKsKj~ju

Smith, A. (1776). Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones. *Titivillus*, p. 464.

Somers, M. (1952). Finanzas públicas e ingreso nacional. *Fondo de Cultura Económica*.

Spicker, P. (1999). *Definiciones de pobreza: doce grupos de significado*. Obtenido de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20140228023858/06spicker.pdf

Stiglitz, J. E. (2000). *Economics of the public sector* (Tercera ed.). (E. Persons, Ed.) New York.

Susín, R. (2000). *Los Discursos Sobre La Pobreza* . Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/1704-1619-1-PB%20(1).pdf

Townsend, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living* (primera ed.). New York: Copyright ©.

Townsend, P. (1993). *Journal of Social Policy* . Obtenido de https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-social-policy/article/abs/deprivation/071B5D2C0917B508551AC72D941D6054

UNAM. (2021 de 2014). *Evolución Histórica de los Impuestos en México.* Obtenido de UNAM: http://www.economia.unam.mx/profesores/blopez/fiscal%20-%20Pres.%204.pdf

UNCTAD. (2020). *Conferencia de la Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.* Obtenido de http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/OficinadelasNacionesUnidas/es/quees2/Paginas/Otros%20Organismos%20y%20Fondos/UNCTAD.aspx

UNICEF. (2020). *Fondo de las naciones unidas para la infancia* . Obtenido de https://www.unicef.org/

Wagle, U. R. (2010). The Economic Footing of the Global Poor, 1980–2005: The Roles of Economic Growth, Openness and Political Institutions. *Journal of International Development, 168*(10-13), pp. 1-30.

Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistic, 69*(06), pp. 709-748.

Wooldridge, J. (2002). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. *MIT Press, Cambridge, MA*.

Yaschine, I. (2015). ¿Alcanza la educación para salir de la pobreza? Análisis del proceso de estratificación ocupacional de jóvenes rurales en México. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, 60*(223), pp. 377-405.

Yaschine, I. (2015). *Is Education enough to Overcome Poverty? Analysis of the Occupational Stratification Process of Rural Youths in Mexico.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185191815721422

11. Anexos

Anexo 1: Ambito geográfico de la investigación

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: Facultad Jurídica, Social y Administrativa											
				ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN							
TIPO DE DOCUMENTO	**AUTOR/NOMBRE DEL DOCUMENTO**	**FUENTE**	**FECHA AÑO**	**INTERNACIONAL**	**NACIONAL**	**REGIONAL**	**PROVINCIA**	**CANTÓN**	**PARROQUIA**	**OTRAS DEGRADACIONES**	**NOTAS OBSERVACIÓN**
TESIS	David Fabian Morocho Masaco. “IMPACTO DEL SISTEMA TRIBUTARIO Y EL GASTO PÚBLICO EN LA POBREZA DE AMÉRICA LATINA, PERIODO 1999 – 2019”	UNL	2021	América Latina	--	--	--	--	--	--	Economista

Anexo 2: Mapa de cobertura

Anexo 3: Pruebas de Multicolinealidad

Variable	VIF	SQRT VIF	Tolerance	Squared
imp	5.38	2.32	0.1860	0.8140
gp	1.07	1.07	0.9385	0.0615
esc	1.42	1.42	0.7020	0.2980
pib	5.83	5.83	0.1715	0.8285

Nota. Adaptado al Banco Mundial (2020).

Según el test de multicolinealidad todas las variables presentan un valor menor a 8 en el estadístico VIF, lo que permite determinar que no existe multicolinealidad en el modelo propuesto.

Anexo 4: Prueba de Hausman

- **Global**

	Coeficientes			
	(b)	**(B)**	**(b-B)**	**sqrt(diag(V_b-V_B))**
	Fixed	**Random**	**Difference**	**S.E**
limp	-.3354901	-.6862231	.350733	.0455054
lgp	-.4860689	-.108786	-.3772829	.0799559
lesc	-.268997	.6634358	-.9324328	.1379118
lpib	-1.146319	-.0231351	-1.123184	.1397031

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)

70.26
Prob>chi2 = 0.0000

Al tener una probabilidad de Prob>chi2 = 0.0000 inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se asume las estimaciones de efectos fijos.

- **PIA**

	Coeficientes			
	(b)	**(B)**	**(b-B)**	**sqrt(diag(V_b-V_B))**
	Fixed	**Random**	**Difference**	**S.E**
limp	-.6132304	-1.987934	1.374704	.6273339
lgp	-4.84106	-3.30706	-1.534	1.015175
lesc	-1.000894	3.385478	-4.386371	2.356986
lpib	-1.300713	1.759356	-3.060069	1.366376

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)

5.02
Prob>chi2 = 0.0813

Al tener una probabilidad de Prob>chi2 = 0.0813 superior a 0,05 se acepta la hipótesis nula y se asume las estimaciones de efectos aleatorios.

- **PIMA**

	Coeficientes			
	(b)	**(B)**	**(b-B)**	**sqrt(diag(V_b-V_B))**
	Fixed	**Random**	**Difference**	**S.E**
limp	-.2900553	-.6002146	.3101592	.0373727
lgp	-1.228896	-.5387432	-.6901531	.093961
lesc	1498229	1.005385	-.8555616	.1404654
lpib	-.9611633	.0414616	-1.002625	.1180491

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)

73.23
Prob>chi2 = 0.0000

Al tener una probabilidad de Prob>chi2 = 0.0000 inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se asume las estimaciones de efectos fijos.

- **PIMB**

	Coeficientes			
	(b)	**(B)**	**(b-B)**	**sqrt(diag(V_b-V_B))**
	Fixed	**Random**	**Difference**	**S.E**
limp	-.0463477	-.8926957	.846348	.2496782
lgp	2.770655	-2.097806	4.868461	.8157019
lesc	-.2366234	-1.806176	1.569553	.7076055
lpib	-1.609052	.6006407	-2.209693	.6049914

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)

45.99
Prob>chi2 = 0.0000

Al tener una probabilidad de Prob>chi2 = 0.0000 inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se asume las estimaciones de efectos fijos.

Anexo 5: Test de autocorrelación de Wooldridge del panel GLOBAL

H0: No existe autocorrelación

H1: Existe autocorrelación

F (1, 20) = 24,120
Prob > F = 0,000

Anexo 6: Test de heterocedasticidad de Wald del panel GLOBAL

H0: No existe heteroscedasticidad

H1: Existe heteroscedasticidad

Chi2 (21) = 30,83

Prob > chi2 = 0,000

Anexo 7: Prueba de homogeneidad

H0: slope coefficients are homogenous

Test	Delta	p-values
Δ	13.909	0.000
Δ adjunt	16.457	0.000

Variables partialled out: constant

Debido a que los niveles de significatividad de los estimadores son inferiores a 0,05 se determina el cumplimiento de la hipótesis nula, indicando que existe homogeneidad en las variables del modelo estimado.

Anexo 8: Pruebas de dependencia transversal

Variable	Pesaran (2004)		Pesaran (2015)	
	CD-test	p-value	CD	p-value
lpob	38.271	0.000	38.271	0.000
limp	51.123	0.000	51.123	0.000
lgp	3.321	0.001	3.321	0.001
lesc	20.54	0.000	20.540	0.000
lpib	54.92	0.000	54.920	0.000

Notes: Under the null hypothesis of cross-section independence, CD ~ N(0,1)
P-values close to zero indicate data are correlated across panel groups.

Debido a la probabilidad obtenida en el p-value inferior a 0,05 se concluye que existe dependencia en las secciones transversales de todas las variables del modelo.

Anexo 9: Pruebas de raíz unitaria

Grupos	Variables	Breitung			
		Sin tendencia		Con tendencia	
		Nivel	Segunda Diferencia	Nivel	Segunda Diferencia
Global	Lpob	12,02	-11,73***	1,49	-38,06**
	Limp	5,03	-27,80**	4,07	-21,97***
	Lgp	-5,80***	-28,47***	-7,14***	-27,46
	Lesc	15,06	-15,22	3,42	-32,96**
	Lpib	-0,32	-18,74***	-1,07**	-25,66

PIA	Lpob	4,40	-6,52**	-2,13**	-16,35**
	Limp	4,12	-12,40*	2,15	-9,18
	Lgp	-4,17***	-13,41***	-5,25***	-20,49**
	Lesc	6,93	-2,21***	0,33	-15,70
	Lpib	-1,93	-6,94***	-1,03*	-12,38**
PIMA	Lpob	2,77	-4,19***	0,83	-5,27**
	Limp	1,69	-3,27	0,87	-0,80
	Lgp	-3,20***	-4,66	-2,61	-5,75*
	Lesc	2,22	-3,16***	2,07	-3,64
	Lpib	1,45	-4,52*	-1,76*	-4,02***
PIMB	Lpob	3,19	-7,50*	2,10	-13,03**
	Limp	3,28	-9,52***	3,45	-7,14**
	Lgp	-0,35	-9,54*	-0,07	-11,53
	Lesc	5,05	-6,99***	1,39	-12,59**
	Lpib	0,02	-5,98*	0,24	-9,59***

Nota: ***significa al 1%. ** significancia al 5%. *significancia al 10%