

Departamento de Economía
Universidad Nacional del Sur



Trabajo de Grado de la Licenciatura en Economía
*“Análisis empírico de los determinantes internos y externos del
crecimiento económico en países con diferente nivel de ingreso”*

Alumna

Ahumada Ailén Del Milagro

Profesores Asesores

Dabús Carlos Darío

Monterubbianesi Pablo Daniel

Noviembre - 2022

ÍNDICE

I	
Introducción	1
II	
Evidencia Empírica	5
2.1. Determinantes internos de crecimiento económico	5
2.2 Determinantes externos de crecimiento económico	12
III	
Análisis empírico de los determinantes de crecimiento económico	16
3. Metodología, variables y datos	16
4. Evidencia Empírica	20
4.1 Estadística descriptiva	21
4.2 Resultados e interpretación de la evidencia	22
IV	
Conclusiones	32
Bibliografía	34
ANEXO	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Enfoque “Clásico” y enfoque “The Political Economy”

Tabla 2. “Greasing wheels” y “Sand in the wheel”

Tabla 3. Descripción de las variables

Tabla 4. Estadística descriptiva

Tabla 5. Resumen de las pruebas de Breusch y Pagan, “F” Restrictiva y Hausman

Tabla 6. Resumen de las pruebas de Wooldridge y modificada de Wald

Tabla 7. Resultados de las regresiones

ANEXO

Tabla A. Clasificación de países según el nivel de ingreso per cápita

Tabla B. Resumen de los test para la submuestra (1) integrada por países de ingreso bajo

Tabla C. Resumen de los test para la submuestra (2) integrada por países de ingreso bajo, ingreso medio-bajo e ingreso medio-alto

Tabla D. Resumen de los test para la submuestra (3) integrada por países de ingreso medio-bajo e ingreso medio-alto

Tabla E. Resumen de los test para la submuestra (4) integrada por países de ingreso alto

I *Introducción*

El crecimiento económico tiene efectos sumamente relevantes sobre el nivel de vida de las sociedades. En particular, es una condición indispensable para que los países en desarrollo puedan alcanzar un nivel mínimo de satisfacción de las necesidades de gran parte de su población. Por esta razón, su análisis es un tema de amplio debate y desarrollo en la literatura. Sin embargo, dada la heterogeneidad entre países con diferentes niveles de ingresos, aún no se arribó a un consenso amplio sobre cuáles son los factores que promueven o retrasan el proceso de crecimiento económico. Por lo tanto, el tema amerita un análisis más detallado, especialmente en aquellas regiones con menor ingreso per cápita y que han tenido un menor crecimiento relativo durante las últimas décadas.

Asimismo, la evidencia empírica difiere entre países y regiones con diferente nivel de desarrollo económico. Por ejemplo, con una muestra integrada por 95 países en el periodo de 1960 a 1998, Dabús y Laumann (2006), encuentran que, en los países con menor nivel de renta per cápita el factor clave para explicar el crecimiento económico es la inversión en capital físico y, por el contrario, en los países más ricos el crecimiento económico depende principalmente de la formación de capital humano. De manera análoga, con una muestra compuesta por países de América Latina y el Caribe en el período de 1980 a 2010, Delbianco et al. (2014), demuestran que, la relación entre desigualdad de ingresos y crecimiento económico depende estrechamente del nivel de ingreso que un país presente. Es decir, en términos generales, la desigualdad es perjudicial para el crecimiento económico en los países de menor ingreso y, por el contrario, para los países más ricos, una mayor desigualdad determina un mayor crecimiento. Al mismo tiempo, los determinantes de crecimiento económico pueden variar entre períodos de rápido crecimiento y de estancamiento económico. Por ejemplo, para países de América Latina durante el período de 1980 a 2004, Dabús y Delbianco (2020), encuentran que la desigualdad de ingresos es perjudicial sólo en períodos de crecimiento rápido y no sería significativa en períodos de estancamiento económico. En síntesis, la evidencia empírica demuestra que la relevancia de los determinantes del crecimiento económico puede diferir en función de las diferentes etapas de desarrollo de

los países, como también, entre períodos de rápido crecimiento o de estancamiento económico.

De todos modos, como ha sido mencionado con anterioridad, la literatura no muestra un consenso claro sobre cuáles son los factores que promueven o retrasan el proceso de crecimiento económico. En este contexto, la motivación del presente trabajo es tratar de aportar nueva evidencia que acerque a la literatura a un mayor nivel de consenso sobre los determinantes internos y externos de crecimiento económico. Por lo tanto, el objetivo consiste en identificar los principales factores internos y externos del crecimiento económico en países con diferente nivel de ingreso, lo que se toma como *proxy* del grado de desarrollo de un país, considerando el periodo de 1980 a 2019.

En este sentido, teniendo en consideración que en los países en desarrollo hay factores internos que favorecen y limitan el crecimiento económico, como la inversión en capital físico y humano entre los primeros y la desigualdad y la inestabilidad económica y sociopolítica entre los últimos, la hipótesis de este trabajo de investigación sostiene que el problema central en las economías en vías de desarrollo esta dado por la existencia de un mercado interno acotado. Por esta razón, los determinantes claves del crecimiento económico en dichos países estarían liderados por los factores externos, en particular, por una fuerte dinámica de crecimiento de sus exportaciones. Esto les permitiría lograr una inserción exitosa en el mercado mundial, y de esta manera, superar la restricción impuesta por un mercado interno acotado y pequeño. A su vez, para lograr este objetivo se debe contar no solo con una dotación de factores, tecnología adecuada y una política económica dirigida a tal fin, sino también con condiciones externas relativamente favorables, como una demanda externa sostenida que mejore los términos de intercambio y su participación en el mercado mundial. En este contexto, una mayor dinámica de las exportaciones generaría las divisas que harían posible impulsar el consumo y la inversión local de forma sostenida, expandiendo de este modo la producción y, por lo tanto, impactando sobre el crecimiento económico.

A partir de la estimación empírica, en este trabajo, se encuentran los siguientes resultados, por un lado, para la muestra general, es decir, compuesta por el total de países que la integran (80 países) la inversión en capital físico, el capital humano y la apertura económica impactan de forma positiva en el crecimiento económico, por el

contrario, las dos medidas de inestabilidad económica (la inflación y la volatilidad del producto) tiene efectos negativos sobre el mismo. A su vez, el índice de democracia impacta negativamente sobre el crecimiento económico particularmente en las economías que tienen regímenes más autoritarios. Además, los resultados son consistentes con la evidencia empírica que sugiere que los determinantes de crecimiento económico varían en función del nivel de desarrollo de un país. Así, por ejemplo, el capital humano impacta de forma positiva sobre el crecimiento económico, pero solo en países en desarrollo con ingreso medio, por el contrario, su efecto no es significativo en los extremos (economías con ingreso bajo y alto). Algo similar ocurre en el caso de la desigualdad, ya que dicha variable perjudica al crecimiento económico solo en los países en vías de desarrollo, por el contrario, esta variable carece de significatividad para países con un nivel de ingreso mayor. Asimismo, las variables de inestabilidad económica tienen efectos negativos sobre el crecimiento económico en los países en desarrollo con ingreso medio, pero no en los extremos (la inestabilidad económica pierde significatividad en los países con ingreso bajo y la inflación en países con elevado ingreso).

A partir de los resultados encontrados en el presente trabajo de investigación se sugieren las siguientes recomendaciones de política económica, para los países desarrollados es recomendable llevar a cabo políticas tendientes a favorecer la inversión y la apertura comercial, para los países en vías de desarrollo se recomienda evitar las fuertes fluctuaciones del producto que sufren estos países por medio de políticas anticíclicas, de manera de generar un entorno más favorable para el crecimiento económico, aplicar planes de estabilización de precios para evitar períodos de alta inflación, aplicar políticas económicas redistributivas que conduzcan a una reducción de la desigualdad y contar con condiciones externas relativamente favorables. Esto permitiría favorecer el crecimiento de las regiones de países en desarrollo en general, además, relacionarlas con el estancamiento a largo plazo de América Latina con respecto a otras regiones emergentes exitosas, entre las que se destacan los países más dinámicos del Sudeste Asiático¹.

¹ El presente trabajo se encuentra vinculado con el proyecto "Desempeño Económico y Regímenes de Crecimiento en Economías en Desarrollo". En los estudios realizados dentro de este proyecto se encuentra que en los últimos 70 años América Latina experimentó un proceso de crecimiento relativamente pobre, fundamentalmente si se lo compara con las regiones más dinámicas del mundo.

El trabajo está estructurado en cuatro secciones. Luego de la introducción, a fin de tener una aproximación más amplia sobre el tema, en la sección II, se presenta una revisión de los trabajos empíricos de crecimiento económico, lo que permitirá tener un marco de referencia acerca de la relación entre los factores, tanto internos como externos, y el crecimiento, analizados previamente en la literatura. En la sección III se presenta la metodología implementada y se realiza la revisión de los datos. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la estimación empírica de los determinantes crecimiento económico. Finalmente, en la sección IV, se presentan las principales conclusiones derivadas de este Trabajo de Grado de la Licenciatura en Economía.

II

Evidencia Empírica

Uno de los primeros avances a destacar en el análisis empírico de los determinantes de crecimiento económico está representado por el trabajo de Levine y Renelt (1992). Los autores sugieren la existencia de un efecto positivo y robusto de la proporción de la inversión sobre el Producto Bruto Interno (PBI) y del comercio internacional sobre el PBI con el crecimiento económico. En consecuencia, a lo largo del tiempo otros trabajos han ido indicando que existe un conjunto amplio de variables que serían potencialmente relevantes en el estudio del crecimiento económico tales como la inversión en capital humano, la calidad institucional, la inestabilidad económica y sociopolítica, la desigualdad, los términos de intercambio, entre otras.

2.1. Determinantes internos de crecimiento económico

Desde la perspectiva de los determinantes internos de crecimiento económico, como se ha mencionado con anterioridad, a partir del trabajo de Levine y Renelt (1992), hay un claro consenso de que la inversión en capital físico impulsa el crecimiento económico. Del mismo modo, la teoría del capital humano mayoritariamente reconoce que la calificación de la mano de obra es clave en el desempeño de un país, por lo tanto, es un elemento explicativo del crecimiento. Un primer avance por destacar en el análisis empírico de este determinante está representado por el trabajo de Denison (1974). El autor muestra que el capital humano, medido por el incremento en los años de escolarización a lo largo de la mayor parte del siglo XX, explica alrededor del 25% del crecimiento del producto per cápita de Estados Unidos. De manera semejante, Radvansky et. al. (2011) encuentran que el capital humano, medido por la tasa de matriculación secundaria, la fuerza laboral con distintos niveles de educación completos y el gasto en investigación y desarrollo, impacta de forma positiva sobre el crecimiento económico en la Unión Europea. Asimismo, Dias y Tebaldi (2012) muestran que el capital humano, medido por un índice que incluye los años promedio de educación primaria, secundaria y terciaria, se relaciona de forma positiva y robusta con el crecimiento económico.

Por otra parte, la evidencia empírica muestra que la relación entre capital humano y crecimiento difiere entre países y regiones con diferente nivel de desarrollo

económico. De los primeros en cuestionar la existencia de un efecto lineal del capital humano sobre el crecimiento económico fueron Durlauf y Johnson (1995). Los autores sugieren la existencia de una relación positiva y significativa entre el capital humano y el crecimiento económico, pero solo para las economías de mayores ingresos, por el contrario, dicha relación no es significativa para el crecimiento en las economías de menores ingresos. Además, el efecto es tres veces más grande para los países de ingreso medio que para las economías de ingreso alto. De manera análoga, Cooray (2013), utilizando como proxy del capital humano la tasa de matriculación, la esperanza de vida al nacer y la tasa de supervivencia a los 65 años, encuentra que el capital humano tiene una relación positiva y significativa con el crecimiento económico, pero solo para los países de ingreso alto y medio-alto, encontrando efectos confusos en los demás casos. Por su parte, Hanushek (2013) encuentra la existencia de una relación positiva entre el capital humano y el crecimiento económico, pero solo en los países desarrollados. Más recientemente, Rojas et al. (2019), encuentran que los efectos marginales del capital humano sobre el crecimiento exhiben una gran dispersión de los rendimientos para la educación en los niveles medio y alto de ingresos, sugiriendo la presencia de efecto umbral. En el mismo sentido, Monterubbianesi et al. (2021) determinan la existencia de dos umbrales de ingreso a partir de los cuales la salud y la educación afectan al crecimiento económico de forma diferente. En particular, la educación sólo muestra una relación positiva con el crecimiento económico a partir del segundo umbral de ingresos.

Teóricamente, los autores sugieren que la relación no lineal entre el capital humano y el crecimiento económico se genera por la falta de estructuras industriales que poseen los países de bajos recursos, incapaces de integrar adecuadamente a las personas altamente educadas en el sistema productivo (Teixeira y Queirós, 2016); así como también por la imposibilidad de complementar el capital humano con el resto de los factores de producción dada la escasez de estos (Dabús y Laumann, 2006). Por lo tanto, la evidencia empírica sugiere que la presencia de capital humano beneficia el crecimiento económico, pero la existencia de un efecto no lineal sugiere que dicha variable tendría efectos positivos solo en países con un determinado nivel de ingreso.

Por el contrario, al amplio consenso existente en la literatura acerca de los efectos de la inversión en capital físico y humano sobre el crecimiento económico, la

relación entre la desigualdad de ingresos y crecimiento ha sido considerablemente discutida en la literatura. En términos generales, el debate teórico se divide en dos vertientes: el enfoque “Clásico” y “The Political Economy”.

Tabla 1. Enfoque Clásico y Enfoque The Political Economy.

Postura	Tipo de Relación	
Enfoque Clásico	Correlación positiva entre la desigualdad y crecimiento económico	Este enfoque es justificado con el siguiente fundamento: como la tasa de ahorro es mayor para la población con elevados niveles de ingreso, el aumento de la desigualdad favorecería la participación del ingreso de la población más rica, lo que debería generar un mayor ahorro agregado e inversión y beneficiar el crecimiento económico (Stiglitz, 1969).
Enfoque The Political Economy	Correlación negativa entre la desigualdad y crecimiento económico	Este enfoque es justificado con el siguiente fundamento: una mayor desigualdad aumentaría la inestabilidad sociopolítica, esto generaría incertidumbre en el entorno político-económico, reduciría la inversión y el crecimiento económico. Además, la inestabilidad favorece un entorno más propicio para el malestar social, lo que acorta la duración de los gobiernos en el poder, que por lo tanto son más propensos a priorizar el consumo corriente sobre la inversión, reduciendo así el crecimiento a largo plazo (Alesina y Perotti (1996)).

Fuente: Elaboración propia

Empíricamente, ambas vertientes encuentran apoyo. Por un lado, Partridge (1997), Li y Zou (1998) y Forbes (2000) aportan pruebas de que el aumento en la desigualdad de ingresos de un país tiene una relación positiva y significativa con el crecimiento económico posterior, apoyando el enfoque “Clásico”; por el contrario,

autores como Deininger y Squire (1998), De Dominicis et al. (2008), Stewart y Moslares (2012), Malinen (2013), Ncube et al. (2014) y Kotlánová (2015) aportan pruebas que muestran la existencia de una relación negativa y significativa entre la desigualdad inicial y el crecimiento económico posterior, apoyando el enfoque “*The Political Economy*”. Adicionalmente, Sabot et al. (2016), con una muestra de países integrada por economías de Asia oriental, encuentran que las políticas orientadas a reducir la pobreza y la desigualdad de ingresos, con énfasis en la educación básica de alta calidad y el aumento de la demanda de mano de obra, estimularon el crecimiento económico.

Por su parte, la literatura con evidencia ecléctica se presenta en Delbianco et al. (2014), en un artículo que estudia la relación entre la desigualdad y crecimiento económico, con una muestra integrada por países de América Latina y el Caribe en el período de 1980 a 2010. Los autores encuentran que la relación entre desigualdad y crecimiento depende fuertemente del nivel de ingreso que un país presente. Es decir, en términos generales, los datos parecen apoyar el enfoque “*The Political Economy*” ya que la desigualdad de ingresos sería perjudicial para el crecimiento económico. No obstante, los resultados difieren en los países con mayores niveles de ingreso, en los cuales mayores niveles de desigualdad fomentan el crecimiento económico, por lo tanto, la relación se torna positiva, apoyando el enfoque “*Clásico*”. De manera análoga, Lin et al. (2009), muestran que una mayor desigualdad es perjudicial para el crecimiento económico solo en los países de bajo ingreso, por el contrario, mayores niveles de desigualdad aceleran el crecimiento en las economías de elevado ingreso. Por otra parte, Halter et al. (2014) encuentran que una mayor desigualdad de ingresos favorece los resultados económicos, pero solo en el corto plazo, ya que los efectos que promueven el crecimiento surgen de mecanismos puramente económicos, es decir, funciones de ahorro convexas, imperfecciones del mercado de capitales, incentivos a la innovación que se establecen con relativa rapidez. Por el contrario, a largo plazo esta mayor desigualdad reduce la tasa de crecimiento del PBI per cápita ya que los efectos que reducen el crecimiento económico se asocian con el proceso político, el cambio de las instituciones, el surgimiento de movimientos sociopolíticos y operan a través de cambios en el nivel educativo de la población que se materializan con un retraso considerable. Por lo que, el efecto total de una mayor desigualdad sobre el crecimiento

económico tendería a ser negativo, acorde al enfoque "*The Political Economy*". Por último, Fallah y Partridge (2007), en un análisis para Estados Unidos, sugieren que la relación entre la desigualdad y crecimiento económico es positiva pero solo en las áreas metropolitanas, ya que una mayor desigualdad de ingresos intensificaría las recompensas del mercado para los más capaces, atrayendo a trabajadores más calificados y especializados, lo que contribuye a la economías de aglomeración y la especialización de la mano de obra que influyen en la generación del crecimiento económico. Por el contrario, la relación entre desigualdad y crecimiento es negativa en las regiones no metropolitanas, ya que, en las comunidades rurales más pequeñas, las relaciones personales más íntimas y la falta de anonimato hacen que una mayor desigualdad de ingresos adquiera un carácter personal que debilita la cohesión social y el crecimiento económico. En resumen, la evidencia empírica no es concluyente acerca del efecto de la desigualdad de ingresos sobre el crecimiento económico, a su vez, estos efectos dependen del nivel de ingresos que un país presente y de la permanencia de esta variable a lo largo del tiempo.

En cuanto a la relación entre la inestabilidad económica y el crecimiento, existe numerosa evidencia empírica que sugiere que la inestabilidad económica perjudica al crecimiento. En particular, la inestabilidad económica es considerada por algunos autores como un factor clave en la explicación del estancamiento económico de los países en desarrollo, en las cuales las fluctuaciones del producto y de los precios son más frecuentes e intensas, con efectos altamente negativos y de largo plazo sobre el crecimiento económico. Por ejemplo, De Gregorio (1992), sostiene que tanto la inestabilidad macroeconómica como política son factores claves para explicar los malos resultados económicos en América Latina en el periodo 1950 a 1985. En la literatura generalmente se utiliza como medida de la inestabilidad económica la volatilidad del producto y/o de los precios.

En cuanto a la inestabilidad económica medida por la volatilidad del producto, en un artículo fundamental Ramey y Ramey (1995) muestran que la variabilidad de la tasa de crecimiento del producto per cápita tiene un efecto robusto y negativo sobre el crecimiento económico. Posteriormente, los resultados presentados por Martin y Rogers (2000) también indican que, en general, los países y las regiones con mayores desviaciones estándar de la tasa de crecimiento presentan un menor crecimiento

económico. Del mismo modo, Hnatkovska y Loayza (2005) encuentran una relación negativa entre dichas variables, pero especialmente en países en desarrollo, institucionalmente subdesarrollados, que atraviesan etapas intermedias de desarrollo financiero o no pueden implementar políticas fiscales anticíclicas. Más recientemente, Bermúdez et al. (2015), sugieren que la volatilidad de la tasa de crecimiento del producto per cápita es uno de los factores claves para explicar los malos resultados de América Latina durante 1960 a 2011, dada la incertidumbre que generan estas fluctuaciones sobre las decisiones de los agentes económicos. En esta línea, previamente Fischer (1993), estableció que existen dos canales a través de los cuales la incertidumbre podría afectar al crecimiento económico:

1. La incertidumbre macroeconómica tiende a reducir la eficiencia del mecanismo de precios, lo que es perjudicial para el nivel de productividad y para el crecimiento económico.
2. La incertidumbre macroeconómica tiende a reducir la tasa de inversión, ya que los potenciales inversores esperan la resolución de la misma antes de llevar a cabo los planes de inversión, por lo tanto, perjudica el crecimiento económico.

En cuanto a la inestabilidad económica medida por la volatilidad de los precios, existe una amplia literatura que respalda su efecto negativo sobre el crecimiento económico. Así, por ejemplo, Kormendi y Meguire (1985), De Gregorio (1992), Fischer (1993), Bruno y Easterly (1998), Ghosh y Phillips (1998) y más recientemente, Kremer et al. (2013) y Bermúdez et al. (2015), muestran que la inflación, particularmente alta, perjudica el crecimiento económico en el largo plazo. Además, en sus versiones menos estrictas, la evidencia empírica testifica que solamente cuando la inflación rebasa cierto umbral es que afecta significativa y adversamente al crecimiento económico (Sarel, 1996). En este sentido, Judson y Orphanides (1999) sugieren que la inflación perjudica al crecimiento económico, pero solo para tasas de inflación superiores al 10% anual. De manera análoga, Ibarra y Trupkin (2011), estimaron un umbral de tasa de inflación que perjudica al crecimiento para los países industrializados a partir del 4,1%, mientras que, para los países no industrializados el umbral fue del 19,1%. Mas recientemente, Kremer et al. (2013), estimaron que las tasas de inflación superiores al 17% están asociadas con un menor crecimiento económico para los países no industrializados, mientras que por debajo de este umbral la correlación no es significativa. Por lo tanto, existe un amplio

consenso en la literatura acerca del efecto negativo que tiene la inestabilidad económica medida por la volatilidad de los precios y el producto sobre el crecimiento económico.

Dentro del análisis de los determinantes internos de crecimiento económico, otra de las variables que ha sido ampliamente analizada en la literatura es la inestabilidad sociopolítica. En este sentido, autores como Alesina et al. (1996), Aisen y Veiga (2013) y Musa y Al-Jaberi (2014) sugieren que la inestabilidad sociopolítica tiene efectos perjudiciales para el crecimiento y el desarrollo económico. Una variable comúnmente utilizada para medir la estabilidad sociopolítica es la democracia. En términos generales, se establece una relación positiva de la misma con el crecimiento económico al fomentar la inversión, aumentar la escolarización, inducir reformas económicas, mejorar la provisión de bienes públicos y reducir el malestar social (Acemoglu et al., 2014). Un ejemplo de esto es el caso de África Subsahariana, para el cual Knutsen (2013) y Adams y Klobodu (2016) muestran que la presencia de un gobierno democrático y estable beneficia al crecimiento económico. Por su parte, Barro (1997), encuentra que el grado de democracia de un país influye en su tasa de crecimiento con una forma de “U-invertida”, es decir, la tasa de crecimiento económico es mayor en países con niveles medios de democracia y es menor en aquellos con un alto o bajo grado de democracia.

Otra variable que comúnmente se utiliza en la literatura como *proxy* de inestabilidad sociopolítica es la corrupción. En términos generales, la evidencia empírica sugiere que la relación entre corrupción y crecimiento económico depende generalmente del marco institucional. Por un lado, cuando las instituciones no funcionan de manera adecuada la corrupción podría remplazar la carencia de estas funciones institucionales y beneficiar al desempeño económico, por el contrario, si las instituciones funcionaran correctamente la corrupción actuaría en detrimento de la producción, al obstruir el buen funcionamiento de las mismas, lo que perjudica el crecimiento económico (López y Juárez, 2013). En este mismo sentido, según Delbianco et al. (2016), se destacan principalmente dos canales por los cuales la corrupción podría afectar al crecimiento económico: “*greasing the wheels*” y “*sand in the wheel*”

Tabla 2. “Greasing the wheels” y “Sand in the wheel”

“Greasing the wheels”	“Sand in the Wheel”
<p>La corrupción actúa como “<i>greasing the wheels</i>” de la economía cuando beneficia al crecimiento económico, ya que permite a los agentes económicos superar las malas políticas, las regulaciones complicadas o la burocracia ineficiente.</p>	<p>La corrupción actúa como “<i>sand in the wheel</i>” del desarrollo económico cuando perjudica al crecimiento, al disminuir la productividad, ya que conduce a un menor esfuerzo productivo, degrada la calidad de los recursos y genera una mala asignación de los recursos existentes.</p>
<p>Por ejemplo, Dreher y Gassebner (2013) y Mendoza et al. (2015), señalan que la corrupción ayuda al espíritu empresarial y luego al crecimiento económico cuando el país tiene un mal clima empresarial preexistente.</p>	<p>Por ejemplo, Mauro (1995), Wei y Wu (2002), y Tanzi y Davoodi (1997) señalan que la corrupción es perjudicial para el crecimiento económico ya que disminuye la productividad, la inversión y el comercio internacional.</p>

Fuente: Elaboración propia

En resumen, la evidencia empírica muestra la existencia de variables internas que tienden a ser favorables para el crecimiento económico como la inversión en capital físico y humano. Mientras otras, como, por ejemplo, la inestabilidad económica y sociopolítica parecen tener un efecto perjudicial sobre el mismo. Asimismo, la literatura no es concluyente acerca de la relación que existe entre la desigualdad de ingresos y el crecimiento económico.

2.2 Determinantes externos de crecimiento económico

Con respecto a la relación entre la apertura comercial y el crecimiento económico la literatura no arribó aún a un consenso amplio. Por un lado, hacia finales de la década del 80’ emerge una fuerte posición que sostiene que la apertura comercial es un factor clave para explicar el crecimiento económico (Sachs y Warner, 1995), sin

embargo, al mismo tiempo surge otra postura que contradice firmemente esta conclusión (Rodríguez y Rodrik, 2000).

Empíricamente ambas vertientes encuentran apoyo. Por un lado, Yanikkaya (2003), sugiere que la apertura comercial favorece el crecimiento económico, tanto con efectos similares en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Asimismo, Tahir y Azid (2015) muestran la existencia de una relación positiva y significativa entre la apertura comercial y el crecimiento económico, pero solo en los países en desarrollo. Del mismo modo, con una muestra integrada por países de América Latina, clasificada en función de su nivel de crecimiento económico (bajo, medio o alto) Vázquez et al. (2019) encuentran que la apertura económica y la inversión extranjera directa tienen efectos positivos sobre el crecimiento económico para la muestra total de países y para los países con nivel de crecimiento alto, pero no para los países con crecimiento bajo y medio. Adicionalmente, en un análisis para Ghana, Sakyi et al. (2015) encuentran que la canalización de la inversión extranjera directa hacia los sectores orientados a la exportación y la promoción de estrategias de crecimiento impulsadas por las exportaciones han sido cruciales para fomentar el crecimiento económico de este país. Asimismo, Brueckner y Lederman (2015), en un análisis para África Subsahariana, encuentran que la apertura comercial tiene un efecto significativo y positivo sobre el crecimiento económico. En particular, un aumento de 1 punto porcentual en la relación entre el comercio y el PBI se asocia con un aumento a corto plazo del crecimiento de aproximadamente del 0,5% en un año determinado. Además, el efecto acumulativo a largo plazo sobre el nivel del PBI per cápita es mayor, alcanzando aproximadamente el 2%. En la misma línea, al considerar el caso de Mauritania, Bakari y Krit (2017) encuentran que las exportaciones tienen un efecto positivo sobre el crecimiento económico, por el contrario, las importaciones afectan negativamente al rendimiento económico. Por su parte, Vogiatzoglou y Nguyen (2016) para una muestra integrada por los cinco países miembros fundadores de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN), encuentran que, en general, el factor de crecimiento económico más importante en estos países es el incremento de las exportaciones, seguido por la inversión extranjera directa. Además, muestran la existencia de una fuerte interrelación entre las importaciones y las exportaciones, lo que sugiere que la apertura comercial general de un país tiene un impacto favorable sobre el crecimiento

económico. Por el contrario, Ulaşan (2015), sugiere una relación no significativa entre la apertura comercial y el crecimiento económico. Asimismo, Hye y Lau (2012 y 2015) para Pakistán e India, muestran que el índice de apertura comercial tiene una relación negativa con el crecimiento económico en el largo plazo y Menyah et al. (2014), considerando el caso de África, encuentran que los intentos de la liberación del comercio por parte de esos países no tuvieron un impacto realmente significativo sobre el crecimiento económico.

En cuanto América Latina, una región compuesta especialmente por países en desarrollo, la evidencia empírica no ha llegado aún tampoco a un consenso amplio. Así, por ejemplo, De Gregorio y Jong-Wha (1999) señalan a la estrategia de desarrollo orientada hacia el interior como un factor clave en la explicación del estancamiento de la región, mientras que Awokuse (2008) sugiere que el crecimiento impulsado por las importaciones fue particularmente favorable para el desempeño económico de estos países. Por el contrario, Astorga (2010) muestra una correlación condicional negativa entre la apertura comercial y el crecimiento económico en el análisis de seis economías latinoamericanas.

En lo que respecta a la relación entre los términos de intercambio y el crecimiento económico, en general, la evidencia empírica sugiere que esta variable presenta un mayor impacto sobre los países en desarrollo ya que concentran sus exportaciones principalmente en productos básicos. Así, por ejemplo, Mendoza (1995) encontró que, las perturbaciones de los términos de intercambio explican entre el 37% y el 56% de la variabilidad del PBI real para dichos países. Por otro lado, con respecto a los países con mayores ingresos, Andrews y Rees (2009), para Australia, encuentran que las variaciones positivas y superiores a una desviación estándar de los términos de intercambio generan una volatilidad anual del 1,1% del crecimiento del PBI y del 1,2% de la inflación. También para el caso de Australia, Jääskelä y Smith (2013) muestran que los términos de intercambio explican las dos terceras partes de la variación de la tasa de cambio, pero su influencia sobre las demás variables es inferior a la quinta parte. Del mismo modo, Karagedikli y Price (2012), para Nueva Zelanda, consideraron que las perturbaciones exógenas transmitidas a través de los términos de intercambio explican alrededor del 20% de las fluctuaciones del PBI.

En resumen, la evidencia empírica acerca de los determinantes externos de crecimiento económico sugiere que las perturbaciones de los términos de intercambio perjudican al crecimiento, en especial en los países en desarrollo, y en cuanto a la apertura comercial, la literatura no ha alcanzado aún consenso amplio acerca de su efecto sobre el crecimiento económico.

III

Análisis empírico de los determinantes de crecimiento económico

3. Metodología, variables y datos

Para llevar a cabo la concreción del objetivo propuesto, en base a la evidencia presentada de la revisión de la literatura existente sobre crecimiento económico, se realizará la estimación empírica de los determinantes internos y externos del crecimiento en países con diferente nivel de ingreso, lo que se utiliza como *proxy* del grado de desarrollo de un país. La línea metodológica por seguir corresponde a las regresiones “*a la Barro*”, la cual tiene su origen en el trabajo de Barro (1991). Esta literatura tiene como base el modelo neoclásico de crecimiento y centra su análisis en la explicación de la tasa de crecimiento económico como función del nivel inicial del producto per cápita y otras variables explicativas. Por lo tanto, la ecuación a estimar, en su forma general, es la siguiente:

$$Y_{i,t} = c_i + \beta x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Y_{it} : Es la variable endógena (Y_{it}). En este trabajo se define como la tasa de crecimiento del PBI per cápita.

c_i : Es el efecto individual, también llamado heterogeneidad no observada; en las estimaciones el efecto individual puede ser fijo o aleatorio, según esté o no correlacionado con las variables explicativas.

$x_{i,t}$: Contiene el conjunto de variables explicativas.

El conjunto de variables explicativas está formado, en primer lugar, por las variables de control que Levine y Renelt (1992) consideraron como significativas para el estudio del crecimiento económico al encontrar una correlación positiva y robusta entre ellas y el crecimiento; estas son:

- i. La participación de la inversión en el PBI
- ii. La relación entre el comercio internacional y el PBI

En segundo lugar, se incluye un conjunto de otras variables cuya elección se fundamenta teórica y empíricamente en el análisis de la literatura previa:

- iii. El capital humano
- iv. La desigualdad de ingresos
- v. La inestabilidad sociopolítica, medida por el índice de democracia y el índice de corrupción
- vi. La inestabilidad económica, medida por la tasa de inflación y la volatilidad de la tasa de crecimiento
- vii. Los términos netos de intercambio (TOT)
- viii. El logaritmo del PBI per cápita²

Tabla 3. Descripción de las variables

² Empíricamente, se incorpora el nivel inicial del producto per cápita en la ecuación de crecimiento en forma logarítmica para representar la tasa de convergencia; es decir, la respuesta de la tasa de crecimiento a un cambio proporcional en el PBI.

Variable endógena	Descripción	Fuente
Tasa de crecimiento del PBI per cápita.	Crecimiento del PBI per cápita (% anual)	Banco Mundial
VARIABLES EXPLICATIVAS		
Inversión	Formación bruta de capital (% del PBI)	Banco Mundial
Apertura Económica	Comercio ³ (% del PBI)	Banco Mundial
Capital humano	% Secundario completo en el total de la población mayor a 15 años.	Barro-Lee ⁴ (2018)
Desigualdad de ingresos	Variable dummy creada a partir del Índice de Gini. Se interpreta de la siguiente manera: valores cercanos a 1 representan equidad perfecta y valores cercanos a 3 representan inequidad imperfecta.	Banco Mundial
Democracia	Variable dummy creada a partir del índice de Democracia. Se interpreta de la siguiente manera: valores cercanos a 1 representan democracias plenas y valores cercanos a 4 representan regímenes autoritarios.	The Economist (EIU)
Corrupción	Variable dummy creada a partir del Índice de percepción de corrupción (IPC). Se interpreta de la siguiente manera: valores cercanos a 1 representan niveles muy limpios de corrupción y valores cercanos a 3 representan niveles muy corruptos.	Transparencia Internacional (TI)
Inflación	Inflación, precios al consumidor (% anual)	Fondo Monetario Internacional
Términos netos de intercambio (TOT)	Índice de términos netos de intercambio (2000 = 100)	Banco Mundial
Volatilidad del producto	Desvío estándar del crecimiento del PBI per cápita (SD)	Variable creada a partir de datos del Banco Mundial
Logaritmo del PIBpc	Logaritmo del PBI per cápita (constante 2010 US\$)	Variable creada a partir de datos del Banco Mundial

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, a partir de la especificación dada en (1), y considerando las variables seleccionadas (en detalle en la Tabla 3), la ecuación a estimar queda establecida de la siguiente manera:

³ El comercio está conformado por la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios.

⁴ Disponible en <http://www.cid.harvard.edu/ciddata/ciddata.html>.

$$Y_{i,t} = c_i + \beta Inversión_{i,t} + \beta AperturaComercial_{i,t} + \beta CapitalHumano_{i,t} + \beta Desigualdad_{i,t} + \beta Democracia_{i,t} + \beta Corrupción_{i,t} + \beta Inflación_{i,t} + \beta TOT_{i,t} + \beta VolatilidadDelProducto_{i,t} + \beta LogPIB_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

La estimación se realizará mediante técnicas de datos de panel. Siguiendo un criterio de selección basado en la disponibilidad de los datos, se obtuvo una muestra integrada por un total de 80 países. De esta manera, el panel queda integrado por los 80 países e incluye ocho períodos de cinco años cada uno⁵, desde 1980 a 2019, disponiéndose entonces, para cada país, de ocho observaciones por variable⁶. Dada la evidencia empírica sobre crecimiento económico presentada con anterioridad, se determinó que es necesario evaluar los determinantes en función del grado de desarrollo de un país para poder detectar si ciertos factores explicativos son relevantes solamente en países con determinado nivel de ingreso. Para ello, se evalúan tales factores en cuatro submuestras divididas en grupos de países con diferente nivel de ingreso per cápita, lo que se toma como *proxy* del grado de desarrollo de un país. Los mismos se dividen siguiendo la clasificación habitual del Banco Mundial, basada en el ingreso nacional bruto (INB) per cápita calculado en USD corrientes, mediante el método del Atlas del Banco Mundial⁷ a julio de 2020, en cuatro grupos: economías de bajo ingreso con un ingreso anual de U\$1.035 o menos, economías de ingreso medio-bajo con un ingreso anual entre U\$1.036 a U\$4.045, economías de ingresos medio-alto con un ingreso anual entre U\$4.046 a U\$12.535, economías de ingreso alto cuyo ingreso supera los U\$12.536. Consecuentemente, se divide la muestra total de 80 países en cuatro submuestras donde cada una de ellas contendrá los países pertenecientes a un grupo de ingresos y se denominarán: “Ingreso Bajo” con 14 países, “Ingreso Medio-Bajo” con 21 países, “Ingreso Medio-Alto” con 21 países e “Ingreso Alto” con 24 países⁸.

⁵ Los valores quinquenales se armaron tomando los promedios de los 5 años.

⁶ En función de la división temporal realizada, los valores promedio abarcan los siguientes periodos: 1980-84; 1985-89; 1990-94; 1995-99; 2000-04, 2005-09, 2010-14, 2015-19.

⁷ Las estimaciones oficiales del Banco Mundial sobre el tamaño de las economías se basan en el ingreso nacional bruto (INB) per cápita convertida a dólares estadounidenses corrientes mediante el método del Atlas del Banco Mundial. El método Atlas suaviza las fluctuaciones de los tipos de cambio utilizando una media móvil de tres años, factor de conversión ajustado a los precios. Fuente: Banco Mundial

⁸ La lista de países que integran cada grupo se presenta en el anexo A.

4. Evidencia Empírica

En esta sección se presentan los resultados de la estimación empírica de los determinantes del crecimiento económico para una muestra integrada por 80 países en el periodo de 1980 a 2019. En primer lugar, se presenta la estadística descriptiva del periodo, en consiguiente, se presenta los resultados obtenidos a partir de las estimaciones realizadas para las submuestras de países clasificadas en función de su nivel de ingreso, como también, para la muestra general.

Las estimaciones se realizaron en el marco de la ecuación (2) para la muestra global (integrada por los 80 países) y las siguientes submuestras:

- i. **Submuestra 1:** Integrada por países de ingreso bajo.
- ii. **Submuestra 2:** Integrada por países de ingreso bajo, medio-bajo y medio-alto.
- iii. **Submuestra 3:** Integrada por países de ingreso medio-bajo y medio-alto.
- iv. **Submuestra 4:** Integrada por países de ingreso alto.

4.1 Estadística descriptiva

Tabla 4. Estadística descriptiva

Variables		Todos los países	Países de ingreso bajo	Países de ingreso medio-bajo	Países de ingreso medio-alto	Países de ingreso alto
Crecimiento PBI per cápita	Media	1.63	0.74	1.72	1.49	2.02
	Desviación estándar	2.73	3.49	3.01	2.48	2.13
Inversión	Media	23.09	18.38	24.81	23.56	23.62
	Desviación estándar	7.90	9.01	10.33	6.02	4.78
Desigualdad	Media	1.75	2.08	1.81	1.95	1.33
	Desviación estándar	0.49	0.27	0.39	0.38	0.47
Capital Humano	Media	18.77	5.82	14.09	19.78	28.87
	Desviación estándar	12.94	4.78	10.48	11.03	11.15
Democracia	Media	2.46	3.62	3.14	2.38	1.29
	Desviación estándar	1.13	0.49	0.84	0.79	0.68
Corrupción	Media	2.20	2.92	2.67	2.38	1.25
	Desviación estándar	0.79	0.27	0.47	0.49	0.43
Inflación	Media	10.87	17.89	11.42	12.66	5.14
	Desviación estándar	14.66	23.35	11.83	13.21	8.84
Volatilidad del Producto	Media	2.81	4.35	2.38	3.14	2.06
	Desviación estándar	2.60	3.93	1.90	2.76	1.48
Apertura Comercial	Media	70.81	50.41	63.84	65.19	92.18
	Desviación estándar	44.37	16.23	31.03	33.80	60.94
Términos de Intercambio	Media	116.34	129.41	113.23	120.08	104.86
	Desviación estándar	41.84	51.32	39.33	45.58	24.73
LogPBIpc	Media	8.28	6.20	7.21	8.52	10.13
	Desviación estándar	1.57	0.45	0.60	0.53	0.80

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 se muestran los principales resultados estadísticos de las variables bajo consideración para la muestra general y las submuestras de países clasificados en función de su nivel de ingreso. En particular, se exponen la media y la desviación

estándar de las mismas, durante el periodo de 1980 a 2019. En términos generales, los resultados coinciden con lo esperado y son intuitivamente aceptables. Es decir, los coeficientes asociados a la tasa de crecimiento del PBI per cápita, a la inversión en capital físico y capital humano y a la apertura comercial, son mayores, en valores promedio, en la submuestra de países con mayor nivel de ingreso con respecto a los otros subgrupos. Además, el coeficiente asociado a la desigualdad, a la corrupción y a la democracia es menor, en valores promedio, en la submuestra integrada por países con nivel de ingreso alto. Del mismo modo, la inestabilidad económica medida por la volatilidad del producto y de los precios es mayor, en valores promedio, en la submuestra de países con menor nivel de ingreso. Cabe destacar, que al comparar los coeficientes que acompañan a la tasa de crecimiento del PBI per cápita y a la inversión en capital físico, estos son mayores para la submuestra de países con nivel de ingreso medio-bajo si se los compara con economías de ingreso medio-alto, resultado que podría ser explicado por el hecho de que la submuestra de países de ingreso medio-bajo está integrada por países emergentes de Asia, es decir, economías que se han destacado por un elevado y estable crecimiento económico, como, por ejemplo, India, Vietnam y Filipinas.

En resumen, las variables en consideración muestran un comportamiento promedio compatible con los resultados expuestos en los estudios empíricos previos sobre crecimiento económico.

4.2 Resultados e interpretación de la evidencia

En primer lugar, se procedió a realizar la prueba del Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios de Breusch y Pagan (1980). Dicha prueba se utiliza generalmente para comprobar si el modelo conveniente para la muestra utilizada es el de efectos aleatorios, definido como $Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + e_{it}$ (Donde $\alpha_i = \alpha + u_i$) o el de datos agrupados “*POOLED OLS*”. La hipótesis nula es que la varianza de u_i es igual a cero, es decir, $\sigma_u^2=0$. Entonces, si la prueba se rechaza, se recomienda utilizar el método de efectos aleatorios⁹.

⁹ La Hipótesis nula se rechaza si el *p-value* de la prueba es menor a 0.05.

Al realizar el test se obtuvo como resultado un p -value de 0.0053, lo que indica que es posible rechazar la H_0 ; por lo tanto, los efectos aleatorios son relevantes y es preferible usar esta estimación al modelo de datos agrupados.

En consiguiente, se procedió a realizar la prueba “F” Restrictiva, que se utiliza para determinar si es conveniente utilizar el modelo de efectos fijos, definido como $Y_{it} = v_i + \beta_1 X_{1it} + e_{it}$ (Donde v_i es un vector de variables dicotómicas para cada estado) o el de datos agrupados. La hipótesis nula de esta prueba es que $v_1 = v_2 = \dots = v_i$, es decir, que todas las variables dicotómicas son iguales a cero. Si la prueba se rechaza, significa que al menos algunas variables dicotómicas sí pertenecen al modelo, es decir, es preferible utilizar el modelo de efectos fijos.

Al realizar el test se obtuvo como resultado un p -value de 0.0000, lo que indica que es posible rechazar la H_0 , por lo que se recomienda utilizar el modelo de efectos fijos.

En síntesis, las pruebas del Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios y “F” Restrictiva indican que tanto el modelo de efectos aleatorios como el de efectos fijos son preferibles con respecto al modelo agrupado “*POOLED OLS*”. En consecuencia, a partir de los resultados anteriormente mencionados, se realizó la prueba de Hausman (1978) para comprobar si es conveniente utilizar el modelo de efectos fijos o el de efectos aleatorios. La hipótesis nula de dicha prueba es que los estimadores de efectos aleatorios y de efectos fijos no difieren sustancialmente, por lo que, si se rechaza la H_0 , la conclusión es que los efectos fijos son preferibles a los efectos aleatorios.

Al realizar el test se obtuvo como resultado un p -value de 0.0000, por lo tanto, la H_0 se rechaza, es decir, la diferencia entre los coeficientes de efectos aleatorios y fijos sí es sistemática, lo que indica que se recomienda utilizar el modelo de efectos fijos ante el modelo de efectos aleatorios.

Tabla 5. Resumen de las pruebas de Breusch y Pagan, “F” Restrictiva y Hausman

Prueba	Hipótesis nula	Valor P	Resultados
Existencia de efectos aleatorios (Breusch y Pagan)	No hay efectos aleatorios	0.0053	Hay efectos aleatorios
Importancia de los efectos fijos (F Restrictiva)	Los efectos fijos no son significativos	0.0000	Los efectos fijos son significativos
Diferencia entre efectos fijos y aleatorios (Hausman)	Los coeficientes estimados son similares	0.0000	Hay diferencias en los coeficientes estimados

Fuente: Elaboración propia.

Para concluir con la determinación del modelo a utilizar, de acuerdo con los supuestos de Gauss-Markov, se busca obtener los Mejores Estimadores Lineales Insesgados (MELI). Para ello es necesario que los errores (e_{it}) sean independientes entre sí, además, se distribuyan idénticamente con varianza constante (σ^2). Por lo tanto, se procedió a realizar la prueba de Wooldridge (2002), para detectar si existen en el modelo problemas de autocorrelación. La hipótesis nula de dicha prueba es que no existe autocorrelación, entonces si se rechaza, es posible concluir que ésta sí existe.

Al realizar el test se obtuvo como resultado un *p-value* de 0.0000, lo que indica que se tiene un problema de autocorrelación que es necesario corregir.

Del mismo modo, se realizó la prueba de Wald Modificada, propuesta por Greene (2000) para comprobar si existen problemas de heterocedasticidad en el modelo. La hipótesis nula de dicha prueba es que no existe problema de heterocedasticidad, es decir, " $\sigma_i^2 = \sigma^2$ ", para toda $i=1 \dots N$, donde N es el número de unidades transversales (países). De esta manera, si la H_0 se rechaza existe un problema de heterocedasticidad.

Al realizar el test se obtuvo como resultado un *p-value* de 0.0000, lo que indica que existen problemas de heterocedasticidad que se deben corregir.

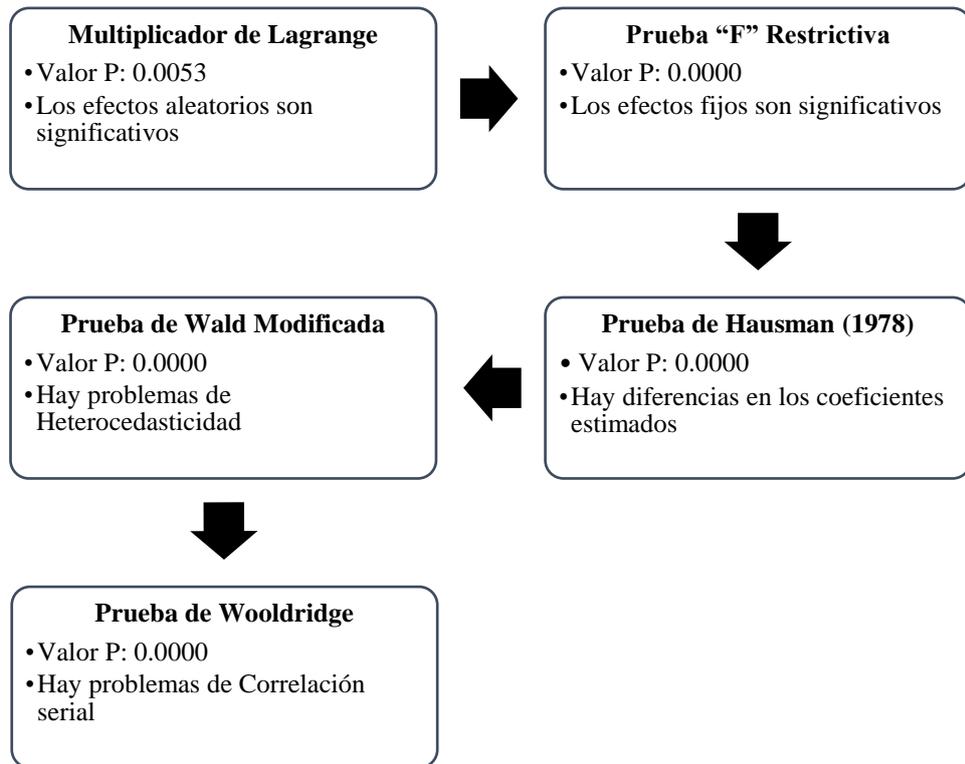
Tabla 6. Resumen de las pruebas de Wooldridge y modificada de Wald

Prueba	Hipótesis nula	Valor P	Resultados
Heterocedasticidad de datos de panel (Wald)	Homocedasticidad	0.0000	Heterocedasticidad.
Autocorrelación en datos de panel (Wooldridge)	Sin autocorrelación	0.0000	Correlación serial.

Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, la prueba de Wald indica la presencia de heterocedasticidad y la prueba de Wooldridge indica la presencia de correlación serial. En consecuencia, se procede a utilizar el Modelo de Error Estándar Corregido del Panel (*Panel Corrected Standard Errors* o PCSE), que corrige los residuos de la regresión por la presencia de autocorrelación y heterocedasticidad. Cabe destacar que las pruebas mencionadas fueron realizadas tanto para la muestra general integrada por los 80 países (obteniendo los resultados expuestos anteriormente) y para las cuatro submuestras de países clasificados en función de su nivel de ingreso, obteniendo resultados similares en todos los casos (Detallado en el Anexo).

Resumen de las pruebas realizadas:



Fuente: Elaboración propia

A partir de las estimaciones realizadas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 7. Resultado de las regresiones

REGRESORES	MUESTRA TOTAL		PAISES CON NIVEL DE INGRESO 1		PAISES CON NIVELES DE INGRESO 1-2-3		PAISES CON NIVELES DE INGRESO 2-3		PAISES CON NIVEL INGRESO 4	
	EFFECTOS FIJOS	PCSE	EFFECTOS FIJOS	PCSE	EFFECTOS FIJOS	PCSE	EFFECTOS FIJOS	PCSE	EFFECTOS FIJOS	PCSE
Inversión en capital físico	0.086*** (0.019)	0.106*** (0.021)	0.077 (0.048)	0.132*** (0.042)	0.070*** (0.021)	0.083*** (0.023)	0.057** (0.024)	0.070** (0.029)	0.225*** (0.046)	0.193*** (0.049)
Desigualdad* (1)		0.000 (.)		-		0.000 (.)		0.000 (.)		0.000 (.)
Desigualdad* (2)		-0.877*** (0.273)		0.000 (.)		-1.002*** (0.344)		-	1.243*** (0.357)	-0.070 (0.445)
Desigualdad* (3)		-1.740*** (0.664)		-0.769 (1.039)		-1.937*** (0.712)		-1.640* (0.939)		-
Capital humano	0.070*** (0.018)	0.037*** (0.012)	0.155 (0.108)	0.121 (0.075)	0.085*** (0.022)	0.035** (0.015)	0.045* (0.023)	0.036*** (0.015)	0.008 (0.026)	0.007 (0.015)
Democracia* (1)		0.000 (.)		-		0.000 (.)		0.000 (.)		0.000 (.)
Democracia* (2)		-0.107 (0.437)		-		-0.429 (0.726)		-0.443 (0.668)		-0.630 (0.553)
Democracia* (3)		-0.759 (0.668)		0.000 (.)		-1.461 (0.909)		-	2.324*** (0.833)	1.846 (0.883)
Democracia* (4)		-1.346* (0.693)		-2.126*** (0.749)		-2.174** (0.946)		-2.205** (0.857)		.
Corrupción* (1)		0.000 (.)		-		-		-		0.000 (.)
Corrupción* (2)		-0.176 (0.469)		0.000 (.)		0.000 (.)		0.000 (.)		-1.044** (0.531)
Corrupción* (3)		-0.784 (0.703)		-2.990 (2.044)		-0.067 (0.523)		0.591 (0.389)		-
Inflación	-0.032*** (0.009)	-0.029*** (0.009)	-0.051*** (0.016)	-0.039*** (0.013)	-0.036*** (0.010)	-0.035*** (0.009)	-0.033** (0.014)	-0.032** (0.013)	0.002 (0.021)	0.026 (0.028)
Apertura Comercial	0.026*** (0.008)	0.007*** (0.002)	0.084** (0.035)	0.007 (0.024)	0.027*** (0.003)	0.011** (0.005)	0.026*** (0.010)	0.011** (0.005)	0.027*** (0.010)	0.008*** (0.003)
Términos de Intercambio	0.002 (0.003)	0.001 (0.003)	0.007 (0.006)	0.005 (0.006)	0.002 (0.003)	0.002 (0.003)	0.000 (0.004)	0.001 (0.004)	0.009 (0.009)	0.001 (0.006)
LogPBIPC	-2.835*** (0.494)	-1.079*** (0.150)	-8.394*** (1.398)	-2.155*** (0.793)	-2.885*** (0.630)	-0.968*** (0.177)	-1.261* (0.701)	-	-2.775*** (0.674)	-1.163*** (0.320)
Volatilidad del Producto	-0.254*** (0.049)	-0.192*** (0.057)	-0.188** (0.079)	-0.089 (0.097)	-0.223*** (0.054)	-0.169*** (0.062)	-0.308*** (0.077)	-	-0.492*** (0.112)	-0.421*** (0.140)
Constante	20.372*** (3.844)	11.170*** (1.793)	47.065*** (8.216)	29.209*** (7.695)	19.601*** (4.546)	11.057*** (1.911)	8.992* (5.314)	8.871*** (1.796)	21.877*** (6.667)	10.097*** (4.529)

Fuente: Elaboración propia.

NOTA: PCSE se refiere al modelo de error estándar corregido del panel; Nivel de ingreso 1 hace referencia a “Ingreso Bajo”; Nivel de ingreso 2 hace referencia a “Ingreso Medio-Bajo”; Nivel de ingreso 3 hace referencia a “Ingreso Medio-Alto”; Nivel de ingreso 4 hace referencia a “Ingreso Alto”; La desigualdad es una variable dummy, se interpreta de la siguiente manera: valores cercanos a 1 representan equidad perfecta y valores cercanos a 3 representan inequidad imperfecta. La democracia es una variable dummy, se interpreta de la siguiente manera: valores cercanos a 1 representan democracias plenas y valores cercanos a 4 representan regímenes autoritarios. La corrupción es una variable dummy, se interpreta de la siguiente manera: valores cercanos a 1 representan niveles muy limpios de corrupción y valores cercanos a 3 representan niveles muy corruptos. Los errores estándar están entre paréntesis, y la significatividad es como sigue: *** es significativa al 1 %, ** al 5 % y * al 10 %.

Los resultados obtenidos para la muestra global son en general compatibles con la evidencia empírica de los determinantes del crecimiento económico previamente mencionada, a su vez, son intuitivamente aceptables. Es decir, por un lado, la inversión en capital físico, el capital humano y la apertura económica benefician al crecimiento económico, por el contrario, las dos medidas de inestabilidad económica (la inflación y la volatilidad del producto) tiene efectos negativos sobre el mismo. A su vez, el índice de democracia perjudica al crecimiento económico particularmente en las economías que tienen regímenes más autoritarios.

En lo que respecta a la clasificación de países en función de su grado de desarrollo, los resultados en general varían según se trate de países con ingreso bajo, medio o alto con respecto a la muestra general. En la submuestra de países con nivel de ingreso bajo (submuestra 1), la inversión en capital físico y la democracia, benefician al crecimiento económico, por el contrario, la inflación tiene efectos negativos sobre el mismo. En la submuestra de países con nivel de ingreso alto (submuestra 4), la inversión y la apertura comercial afectan de forma positiva en el crecimiento económico, a su vez, el desvío estándar del crecimiento y la corrupción perjudican al mismo. En las dos submuestras integradas por países con nivel de ingreso bajo, medio-bajo y medio-alto (submuestra 2) y con países con nivel de ingreso medio-bajo y medio-alto (submuestra 3) se obtienen resultados similares. Es decir, la inversión, el capital humano y la apertura comercial benefician al crecimiento económico, por el contrario, las dos medidas de inestabilidad económica y la desigualdad tienen efectos negativos sobre el mismo. En cuanto al índice de democracia, dicha variable perjudica al crecimiento particularmente en economías con regímenes mas autoritarios.

En resumen, los resultados sugeridos por la estimación empírica para la muestra general y las submuestras sobre los efectos de la inversión en capital físico y humano en el crecimiento económico están en línea con la mayoría de la literatura económica revisada previamente. En particular, conforme a lo expuesto por Levine y Renelt (1992), los resultados coinciden con el amplio consenso empírico acerca del efecto de la inversión en capital físico sobre el crecimiento económico que se observa a través de una relación positiva y robusta de dichas variables, tanto en la muestra general como en las submuestras de países clasificados en función de su nivel de ingreso. Del mismo modo, acorde con los resultados expuestos por Denison (1974 y 2011), Radvansky et al. (2011) y Dias y Tebaldi (2012), se encuentra que el capital humano impacta de forma positiva sobre el crecimiento económico. Además, en concordancia con los resultados expuestos por Durlauf y Johnson (1995), los resultados sugieren que el efecto del capital humano sobre el crecimiento varía en función del nivel de ingreso que un país presente, es decir, dicha variable es significativa solo en países en desarrollo con ingreso medio, por el contrario, su efecto no es significativo en los extremos (economías con ingreso bajo y alto). En los países de ingreso bajo, estos resultados pueden ser consecuencia de la falta de una estructura económica y social, que no permite que la mayor capacitación de mano de obra pueda integrarse adecuadamente al sistema productivo o por la imposibilidad de complementarlo con el resto de los factores de producción, dada la escasez de estos (Dabús y Laumann, 2006; Teixeira y Queirós, 2016; Monterubbianesi et al., 2021).

En cuanto la desigualdad de ingresos, los resultados varían en función de las submuestras clasificadas según el grado de desarrollo de un país con respecto a la muestra general, lo que coincide con la evidencia empírica presentada por Delbianco et al. (2014). Dicha variable es significativa para el crecimiento solo en los países en vías de desarrollo, economías que, en general, son más propensas a experimentar contextos de inestabilidad sociopolítica generando movimientos sociales, cambios en las instituciones y en el proceso político perjudicando la inversión y la educación, por lo tanto, el crecimiento económico. Por el contrario, esta variable carece de significatividad para países con un nivel de ingreso mayor, en los cuales la tasa de ahorro es más elevada, hay un mejor funcionamiento del mercado de capitales, además, existen mayores incentivos a la innovación y a la inversión (Halter et al., 2014)

En lo que respecta a la inestabilidad económica, los resultados coinciden con la evidencia empírica presentada con anterioridad, tales efectos se observan a través de una relación negativa entre la volatilidad del producto y de los precios con el crecimiento económico, ya que la incertidumbre que generan estas fluctuaciones podría modificar la asignación de los recursos y las decisiones de los agentes económicos impactando sobre la productividad y la inversión. Por su parte, en línea con los aportes realizados por Ramey y Ramey (1995), Martin y Rogers (2000), Hnatkovska y Loayza (2005) y Monterubbiansi et al. (2016), los resultados muestran que la variabilidad de la tasa de crecimiento del producto per cápita perjudica el crecimiento económico tanto en países en vías de desarrollo, institucionalmente subdesarrollados o que no pueden implementar políticas fiscales anticíclicas, como también en las economías desarrolladas con un mayor nivel de ingreso. Sin embargo, el efecto no es significativo en el extremo, en los países más pobres. Por otro lado, acorde a lo expuesto por Kormendi y Meguire (1985), De Gregorio (1992), Fischer (1993), Bruno y Easterly (1998), Ghosh y Phillips (1998), Kremer et al. (2013) y Bermúdez et al. (2015), los resultados sugieren que la inflación perjudica fuertemente al crecimiento económico en los países en vías de desarrollo. Sin embargo, el efecto no es significativo en los países con mayor nivel de ingreso, ya que, siguiendo la evidencia empírica, solamente cuando la inflación rebasa cierto umbral, además, es sostenida en el largo plazo, es que afecta significativa y adversamente a la asignación eficiente de recursos al punto de frenar la inversión y el ritmo de expansión económica (Sarel, 1996; Khan y Senhadji, 2001; Judson y Orphanides, 1999; Ibarra y Trupkin, 2011; Kremer et al., 2013).

Con respecto a la inestabilidad sociopolítica, en línea con lo expuesto por Barro (1997), Knutsen (2013), Acemoglu et al. (2014) y Adams y Klobodu (2016), los resultados sugieren que, en general, la democracia (sea plena o no) en comparación con el régimen más autoritario beneficia al crecimiento económico, en especial, en los países en vías de desarrollo, ya que fomenta la inversión, aumenta la escolarización, induce reformas económicas, mejora la provisión de bienes públicos, reduce el malestar social, por lo tanto, beneficia a el crecimiento económico (Acemoglu et al., 2014).

Para finalizar, en línea a lo expuesto por Levine y Renelt (1992), Yanikkaya (2003), Tahir y Azid (2015) y Vázquez et al. (2019) los resultados sugieren que la apertura comercial beneficia el crecimiento económico, lo que se observa a través de

una relación positiva entre dichas variables, tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados. En particular, para las economías en desarrollo, que poseen un mercado interno acotado, la apertura comercial, principalmente a través de una fuerte dinámica de las exportaciones, representa un factor clave para el crecimiento económico ya que generaría las divisas necesarias que harían posible impulsar el consumo y la inversión local de forma sostenida, expandiendo de este modo la producción, superando la restricción impuesta por el mercado interno acotado y pequeño, por lo tanto, beneficiando el crecimiento económico. Sin embargo, los resultados aquí expuestos sugieren que para lograr una inserción exitosa en el mercado mundial y así favorecer al crecimiento económico, es necesario en primer lugar tratar los problemas “internos” de estos países, es decir, evitar las fuertes fluctuaciones del producto por medio de políticas anticíclicas, como también, se deben aplicar planes de estabilización de precios para evitar episodios de alta inflación y políticas económicas redistributivas que conduzcan a una reducción de la desigualdad.

IV

Conclusiones

En este trabajo se realizó el estudio empírico de los determinantes internos y externos de crecimiento económico, para una muestra compuesta por 80 países en el periodo de 1980 a 2019. Con el objetivo de detectar si dichos factores explicativos son relevantes solamente en países con un determinado nivel de ingreso, se dividió la muestra en función de la clasificación habitual del Banco Mundial, en submuestras integradas por países con ingreso bajo, medio-bajo, medio-alto y alto. En consiguiente, al realizar la estimación empírica mediante técnica de datos de panel, se encontró que en general, los resultados son compatibles con la literatura empírica previamente analizada, es decir, la inversión en capital físico y humano, la democracia y la apertura comercial benefician al crecimiento económico, por el contrario, las dos medidas de inestabilidad económica (inflación y volatilidad del producto) y la desigualdad perjudican al mismo.

En lo que respecta a las submuestras de países clasificados en función de su nivel de ingreso, los resultados varían según se trate de países con ingreso bajo, medio o alto. Así, por ejemplo, el capital humano tiene efectos sobre el crecimiento económico, pero solo en países en desarrollo con ingreso medio, por el contrario, su efecto no es significativo en los extremos (economías con ingreso bajo y alto). Algo similar ocurre en el caso de la desigualdad, ya que dicha variable perjudica al crecimiento económico solo en los países en vías de desarrollo, economías que, en general, son más propensas a experimentar contextos de inestabilidad sociopolítica generando movimientos sociales, cambios en las instituciones y en el proceso político perjudicando la inversión y la educación, por el contrario, esta variable carece de significatividad para países con un nivel de ingreso mayor. Asimismo, las variables de inestabilidad económica perjudican al crecimiento económico solo en los países en desarrollo con ingreso medio, pero no en los extremos (la inestabilidad económica pierde significatividad en los países con ingreso bajo y la inflación en países con elevado ingreso).

Por último, es posible observar que en general, la apertura comercial beneficia al crecimiento económico. En particular, para los países en desarrollo se considera la variable, a través de una fuerte dinámica de las exportaciones, un factor clave para el desempeño económico ya que generaría las divisas necesarias para impulsar el consumo

y la inversión local de forma sostenida, expandiendo de este modo la producción, además, superando la restricción interna impuesta por un mercado acotado y pequeño. Sin embargo, los resultados aquí expuestos sugieren que, para lograr una inserción exitosa en el mercado mundial, así favorecer el crecimiento económico, es necesario en primer lugar tratar los problemas “internos” de estos países.

Por lo tanto, las recomendaciones de política económica que se desprenden de este trabajo para los países desarrollados son llevar a cabo políticas tendientes a favorecer la inversión y la apertura comercial, además, políticas anticíclicas. Por otro lado, para los países en vías de desarrollo se recomienda principalmente evitar las fuertes fluctuaciones del producto que sufren estos países por medio de políticas anticíclicas de manera de generar un entorno más favorable para el crecimiento económico, aplicar planes de estabilización de precios para evitar períodos de alta inflación y aplicar políticas económicas redistributivas que conduzcan a una reducción de la desigualdad. Estas condiciones, juntamente con factores externos relativamente favorables, son necesarias para que estas economías en desarrollo puedan lograr una inserción exitosa en el mercado mundial para beneficiarse de la apertura comercial generando las divisas necesarias para impulsar el consumo y la inversión local de forma sostenida, expandiendo de este modo la producción, superando la restricción interna impuesta por un mercado acotado y pequeño.

Para finalizar, posibles extensiones de este trabajo podrían ser llevar a cabo un análisis no lineal de los determinantes internos y externos de crecimiento a fin de obtener evidencia de eventuales umbrales que sugieran un mayor o menor impacto de estos determinantes sobre el crecimiento económico.

Bibliografía

- Acemoglu, D. Suresh, N. Restrepo, P. y Robinson, J. (2014). Democracy Does Cause Growth, NBER Working Paper 20004.
- Adams, S. y Klobodu, E. (2016). Remesas, durabilidad del régimen y crecimiento económico en África subsahariana. *Análisis y política económica* 50, 1-8.
- Aghion, P. Akcigit, U. Cage J. and Kerr, W.R. (2016). Taxation, Corruption, and Growth. National Bureau of Economic Research, NBER Working Papers: 21928.
- Aisen, A. y Veiga, J. (2013). ¿Cómo afecta la inestabilidad política al crecimiento económico? *European Journal of Political Economy*, 291 151-167.
- Alesina, A. y Perotti, R. (1996). Income distribution, political instability, and investment. *European economic review*, 40(6), 1203-1228.
- Andersen, L. y R. Babula (2008). El vínculo entre la apertura y el crecimiento económico a largo plazo. *Journal of International Commerce and Economics*, 2: 31-50.
- Andrews, D., y Rees, D. (2009). Data and Methodology| RDP 2009-05: Macroeconomic Volatility and Terms of Trade Shocks. Reserve Bank of Australia Research Discussion Papers, (December).
- Astorga, P. (2010). Un siglo de crecimiento económico en América Latina. *Revista de Economía del Desarrollo*, 92 (2), 232-243.
- Awokuse, T. (2008). Apertura comercial y crecimiento económico: ¿el crecimiento está impulsado por las exportaciones o por las importaciones? *Applied Economics*, 40 (2), 161-173.
- Bakari, S. y Krit, M. (2017). El nexo entre exportaciones, importaciones y crecimiento económico: evidencia de Mauritania. *Revista Internacional de Economía e Investigación Empírica*, 5 (1), 10-17.
- Barro, R. (1997). *Determinants of economic growth*. MIT Press, Cambridge, Mass.

- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., Blanchard, O. J., y Hall, R. E. (1991). Convergence across states and regions. *Brookings papers on economic activity*, 107-182.
- Bermúdez, C. Dabús, C. D. y González, G. H. (2015). Reexamining the link between instability and growth in Latin America: a dynamic panel data estimation using K-Median clusters. *Latin American journal of economics*, 52(1), 1-23.
- Brueckner, M. y Lederman, D. (2015). Apertura comercial y crecimiento económico: datos de panel de África subsahariana. *Económica*, 82, 1302-1323.
- Bruno, M. y Easterly, W. (1998). Crisis de inflación y crecimiento a largo plazo. *Journal of Monetary Economics* 41 (1), 3–26.
- Bruno, M. y Easterly, W. (1998). Crisis inflacionarias y crecimiento a largo plazo. *Revista de economía monetaria*, 41 (1), 3-26.
- Cooray, A. (2013). Does health capital have differential effects on economic growth? *Applied Economics Letters*, 20(3), 244-249.
- Cruz Vásquez, M. Mendoza Velázquez, A. y Pico González, B. (2019). Inversión extranjera directa, apertura y crecimiento económicos en América Latina. *Contaduría y administración*, 64(1), 0-0.
- D'Agostino, G. Dunne P. and Pironi L. (2016). Government Spending, Corruption and Economic Growth. *World Development* 84, 190-205.
- Dabús, C. y Laumann, Y. (2006). Determinantes del crecimiento: evidencia comparada de países con diferente nivel de desarrollo. *Estudios de Economía Aplicada*, 24(1), 165-180.
- Dabús, C. G. González y C. Bermúdez (2012). Inestabilidad y crecimiento económico en América Latina. En S. Keifman, ed., *Progresos en Crecimiento Económico*, Buenos Aires: Edición, 117-65.

- De Dominicis, L. Florax, R. y Groot, H. (2008). Un metaanálisis sobre la relación entre la desigualdad de ingresos y el crecimiento económico. *Scottish Journal of Political Economy*, 55 (5), 654-682.
- De Gregorio, J. (1992). Economic growth in Latin America. *Journal of development economics*, 39(1), 59-84.
- De Gregorio, J. (2006). Algunas Reflexiones sobre el Crecimiento Económico en Chile. *Economic Policy Papers*, 20, Banco Central de Chile.
- De Gregorio, J. y Jong-Wha, L. (1999). Economic Growth in Latin America: Sources and Prospect. Documento de trabajo 66, Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile.
- Deininger, K. y Squire, L. (1998). Nuevas formas de considerar viejos problemas: desigualdad y crecimiento. *Journal of Development Economics*, 57, 259–87.
- Delbianco, F. y Dabús, C. (2020). Is there Convergence in Emerging Countries? Evidence from Latin América. *Cuadernos de Economía*, 43(121), 79-90.
- Delbianco, F. Dabús, C. y Caraballo, M. Á. (2014). Income inequality and economic growth: new evidence from Latin America. *Cuadernos de Economía*, 33(63), 381-398.
- Delbianco, F. Dabús, C. y Caraballo M. A. (2016). Growth, Inequality and Corruption: Evidence from Developing Countries. *Economics Bulletin*, Volume 36, Issue 3, pages 1811-1820.
- Denison, E. (2011). Trends in American economic growth. Brookings Institution Press.
- Denison, E. F. (1974). Accounting for United States economic growth, 1929-1969.
- Dias, J., y Tebaldi, E. (2012). Institutions, human capital, and growth: The institutional mechanism. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(3), 300-312.
- Dreher, A. and Gassebner M. (2013). Greasing the Wheels? The Impact of Regulations and Corruption on Firm Entry. *Public Choice* 155, 413–432.

- Durlauf, S. N., y Johnson, P. A. (1995). Multiple regimes and cross-country growth behavior. *Journal of applied econometrics*, 10(4), 365-384.
- Fallah, B. N. y Partridge, M. (2007). The elusive inequality-economic growth relationship: are there differences between cities and the countryside? *The Annals of Regional Science*, 41(2), 375-400.
- Fatás, A. y Mihov, I. (2013). Volatilidad de políticas, instituciones y crecimiento económico. *Revista de Economía y Estadística*, 95 (2), 362-376.
- Fischer, S. (1993). The role of Macroeconomic factors in growth. NBER Working Paper.
- Forbes, K. J. (2000). A reassessment of the relationship between inequality and growth. *American economic review*, 90(4), 869-887.
- Ghosh, A. and Phillips S. (1998). Inflation, Disinflation, and Growth. Working Paper 98/68, IMF Working Paper.
- Halter, D. Oechslin, M. y Zweimüller, J. (2014). Inequality and growth: the neglected time dimension. *Journal of economic growth*, 19(1), 81-104.
- Hanushek, E. A. (2013). Economic growth in developing countries: The role of human capital. *Economics of education review*, 37, 204-212.
- Hnatkovska, V. y Loayza, N. (2005). Volatility and growth in managing economic volatility and crises: A practitioner's guide. In Cambridge. Cambridge University Press MA.
- Hye, Q. M. A. (2012). Efecto a largo plazo de la apertura comercial sobre el crecimiento económico en el caso de Pakistán. *Calidad y cantidad*, 46 (4), 1137-1149.
- Hye, Q. M. A. y Lau, W. Y. (2015). Apertura comercial y crecimiento económico: evidencia empírica de la India. *Revista de Economía y Gestión Empresarial*, 16 (1), 188-205.

- Ibarra, R. y Trupkin D. (2011). The relationship between inflation and growth: A panel smooth transition regression approach for developed and developing countries. Working Paper Series 006-2011, Banco Central del Uruguay.
- Jääskelä, J. P., y Smith, P. (2013). Terms of trade shocks: what are they and what do they do? *Economic Record*, 89(285), 145-159.
- Judson, R. and Orphanides A. (1999). Inflation, volatility and growth. *International Finance* 2(1): 117-38.
- Karagedikli, O., y Price, G. (2012). Identifying terms of trade shocks and their transmission to the New Zealand economy. In *New Zealand Association of Economists Conference*, Wellington: New Zealand Association of Economists.
- Khan, M. and Senhadji A. (2001). Threshold effects in the relation between inflation and growth. *International Monetary Fund Staff Papers* 48(1): 1-21.
- Kneller, R. and Young G. (2001). Business cycle volatility, uncertainty and long run growth. *Manchester School* 69(5): 534-52.
- Knutsen, C. (2013). Democracia, capacidad estatal y crecimiento económico. *Desarrollo mundial*, 43, 1– 18.
- Kormendi, R. y Meguire P. (1985). Macroeconomic determinants of growth: Cross-country evidence. *Journal of Monetary Economics* 16(2): 141-63.
- Kotlánová, E. (2015). Desigualdad de ingresos y crecimiento económico. 13ª Conferencia Científica Internacional "Política económica en los países miembros de la Unión Europea", Karolinka (República Checa).
- Kremer, S. Bick, A. y Nautz, D. (2013). Inflación y crecimiento: nueva evidencia de un análisis de umbral de panel dinámico. *Economía empírica*, 44 (2), 861-878.
- Levine, Ross y Renelt (1992). Un análisis de sensibilidad de las regresiones de crecimiento entre países. *The American Economic Review*, 82 (4), págs. 942-963

- Li, H. y Zou, H. (1998). Income inequality is not harmful for growth: Theory and evidence. *Review of Development Economics*, 2, 318-334
- Lin, S. C. Huang, H. C. Kim, D. H. y Yeh, C. C. (2009). Nonlinearity between inequality and growth. *Studies in Nonlinear Dynamics y Econometrics*, 13(2).
- López, L. R., y Juárez, I. L. S. (2013). Crecimiento económico, corrupción e instituciones en México. *Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 22(43), 132-133.
- Malinen, T. (2013). Desigualdad y crecimiento: otra mirada con nueva medida y método. *Journal of International Development*, 25 (1), 122-138.
- Martin, P. y Rogers, C. A. (2000). Long-term growth and short-term economic instability. *European Economic Review*, 44(2), 359-381.
- Martin, P. y Rogers, Ca. (2000). Crecimiento a largo plazo e inestabilidad económica a corto plazo. *European Economic Review* 44 (2): 359-381.
- Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *The quarterly journal of economics*, 110(3), 681-712.
- Mendoza, E. G. (1995). The terms of trade, the real exchange rate, and economic fluctuations. *International Economic Review*, 101-137.
- Mendoza, R. Lim R y Lopez, A. (2015). Grease or Sand in the Wheels of Commerce? Firm Level Evidence on Corruption and SMES. *Journal of International Development* 27, 415-439
- Menyah, K. Nazlioglu, S. y Wolde-Rufael, Y. (2014). Desarrollo financiero, apertura comercial y crecimiento económico en los países africanos: nuevos conocimientos a partir de un enfoque de causalidad de panel. *Modelización económica*, 37, 386-394.
- Monterubbianesi, P. D. Dabús, C. D. y Delbianco, F. A. (2016). Inestabilidad Crecimiento y Desempeño Económico, evidencia de 17 países de América Latina 1980-2014.

- Monterubbianesi, P. D., Rojas, M. L., y Dabús, C. D. (2021). Educación y salud: evidencia de efectos umbral en el crecimiento económico. *Lecturas de Economía*, (94), 195-231.
- Musa, A. y Qusay A. (2016). *The Relationship between Economic Development and Political Stability: Iraq as a Case Study for the Period 1970-2014*. University of Mustansiriya Working paper.
- Ncube, M. Anyanwu J.C. y Kjell A. (2014). Desigualdad, crecimiento económico y pobreza en Oriente Medio y África del Norte (MENA). *African Development Review*, 26 (3), 435-453.
- Partridge, M. (1997). Is inequality harmful for growth? Comment. *American Economic Review*, 87(5), 1019-1032.
- Radvansky, M., Radvansky, M., y Tiruneh, M. W. (2011). The contribution of human capital and technology to European economic growth: An empirical exploration from a panel data (No. 3264). *EcoMod*.
- Ramey, G. y Ramey, V. (1995). Evidencia entre países sobre el vínculo entre la volatilidad y el crecimiento. *American Economic Review* 85 (5): 1138-51.
- Rodríguez, F. y Rodrik, D. (2000). *Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence*. University of Maryland and Harvard University, 1-90
- Sabot, R. Ross, D. y Birdsall, N. (2016). *Inequality and Growth Reconsidered: Lessons from East Asia*.
- Sachs, J. D. y Warner, A. (1995). Economic Reform and the Process of Global Integration. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1-118.
- Sakyi, D. Commodore, R. y Opoku, E.E.O. (2015). Inversión extranjera directa, apertura comercial y crecimiento económico en Ghana: una investigación empírica. *Revista de negocios africanos*, 16 (1-2), 1-15.

- Sarel, M. (1996). Nonlinear effects of inflation on economic growth. *IMF Staff Papers* 43: 199-215.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94
- Stewart, R. y Moslares, C. (2012). Desigualdad del ingreso y crecimiento económico: El caso de los estados indios 1980-2009. *Cuadernos de Economía*, 31 (57), 41-64.
- Stiglitz J. (1969). Distribución de ingresos y riqueza entre individuos. *Econometría*, 37 (3), 382-397.
- Tahir, M. y Azid, T. (2015). La relación entre la apertura del comercio internacional y el crecimiento económico en las economías en desarrollo: algunas dimensiones nuevas. *Revista de estudios económicos y de comercio exterior chinos*.
- Tanzi, V., y Davoodi, H. (1997). Corruption, public investment.
- Teixeira, A. A., y Queirós, A. S. (2016). Economic growth, human capital and structural change: A dynamic panel data analysis. *Research policy*, 45(8), 1636-1648.
- Ulaşan, B. (2015). Apertura comercial y crecimiento económico: evidencia de panel. *Applied Economic Letters*, 22 (2), 163-167.
- Vogiatzoglou, K. y Nguyen, P.N.T. (2016). Apertura económica y crecimiento económico: un análisis de cointegración para los países de la ASEAN-5. *The European Journal of Applied Economics*, 13 (2), 10-20.
- Wei, S. J., y Wu, Y. (2002). Negative alchemy? Corruption, composition of capital flows, and currency crises. In *Preventing currency crises in emerging markets* (pp. 461-506). University of Chicago Press.
- Yanikkaya, H. (2003). Apertura comercial y crecimiento económico: una investigación empírica entre países. *Journal of Development Economics*, 72 (1), 57-89.

ANEXO

Anexo A

Tabla A. Clasificación de países según el nivel de ingreso per cápita

Países con “Ingreso Bajo”	Países con “Ingreso Medio- Bajo”	Países con “Ingreso Medio- Alto”	Países con “Ingreso Alto”
Guinea-Bissau	Honduras	Albania	Grecia
Sierra Leone	Argelia	Gabón	Panamá
Haití	India	Namibia	Portugal
Burundi	Filipinas	Argentina	Austria
República Centro Africana	Bangladesh	Paraguay	Irlanda
Chad	Kenia	Guatemala	Bélgica
República Democrática del Congo	Bolivia	Perú	Italia
Malawi	Sri Lanka	Indonesia	Corea del Sur
Mali	Mauritania	Irán	España
Mozambique	Camerún	Sudáfrica	Chile
Uganda	República del Congo	Brasil	Luxemburgo
Guinea	Mongolia	Jamaica	Suecia
Ruanda	Vietnam	Bulgaria	Chipre
	Egipto	Colombia	Malta
	Nepal	Tailandia	Suiza
	El Salvador	Costa Rica	Mauricio
	Nicaragua	Malasia	Países bajos
	Nigeria	República Dominicana	Finlandia
	Ghana	Venezuela	Reino Unido
	Pakistán	Ecuador	Francia
	Zimbabue	México	Estados Unidos
			Uruguay
			Alemania
			Noruega

Fuente: Elaboración propia

Anexo B

Resultado de los test para las regresiones de las cuatro submuestras:

Tabla B. Resumen de los test para la submuestra (1) integrada por países de ingreso bajo

Prueba	Hipótesis nula	Valor P	Resultados
Heteroscedasticidad de datos de panel (Wald)	Homocedasticidad	0.0000	Heteroscedasticidad.
Autocorrelación en datos de panel (Wooldridge)	Sin autocorrelación	0.2522	Sin correlación serial.

Fuente: Elaboración propia

Tabla C. Resumen de los test para la submuestra (2) integrada por países de ingreso bajo, ingreso medio-bajo e ingreso medio-alto

Prueba	Hipótesis nula	Valor P	Resultados
Heteroscedasticidad de datos de panel (Wald)	Homocedasticidad	0.0000	Heteroscedasticidad.
Autocorrelación en datos de panel (Wooldridge)	Sin autocorrelación	0.0000	Correlación serial.

Fuente: Elaboración propia

Tabla D. Resumen de los test para la submuestra (3) integrada por países de ingreso medio-bajo e ingreso medio-alto

Prueba	Hipótesis nula	Valor P	Resultados
Heteroscedasticidad de datos de panel (Wald)	Homocedasticidad	0.0000	Heteroscedasticidad.
Autocorrelación en datos de panel (Wooldridge)	Sin autocorrelación	0.0000	Correlación serial.

Fuente: Elaboración propia

Tabla E. Resumen de los test para la submuestra (4) integrada por países de ingreso alto

Prueba	Hipótesis nula	Valor P	Resultados
Heteroscedasticidad de datos de panel (Wald)	Homocedasticidad	0.0000	Heteroscedasticidad.
Autocorrelación en datos de panel (Wooldridge)	Sin autocorrelación	0.0014	Correlación serial.

Fuente: Elaboración propia