

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE ECONOMÍA**

**Disertación previa a la obtención del título de Economista**

*Inestabilidad política y crecimiento económico. Un análisis  
econométrico para América Latina en el periodo 1950-2011.*

**Autor:**

Francisco Alejandro Gallegos Silva  
fgallegos049@puce.edu.ec

**Director:**

Econ. María Cristhina Llerena Pinto  
cllerena@economica.com.ec

**Quito, diciembre de 2016**

## *Resumen*

La presente investigación exploró la relación entre el crecimiento económico y la inestabilidad política para diecisiete países de América Latina<sup>1</sup> en el periodo 1950-2011, mediante la elaboración de modelos econométricos. Bajo un enfoque de datos de panel se estimó el efecto entre inestabilidad política y crecimiento económico tomando en cuenta el potencial problema de endogeneidad por simultaneidad, los resultados sugieren que la inestabilidad política está asociada con la reducción de 0.047% en la tasa anual de crecimiento económico; mientras que, el crecimiento económico no tiene un efecto significativo sobre la inestabilidad política. Bajo un enfoque de series de tiempo, se realizó modelos de Vectores Autoregresivos (VAR) para cada país dentro del análisis con la finalidad de determinar la dirección del efecto entre inestabilidad política y crecimiento económico con pruebas de causalidad de Granger; y además, verificar si existe una relación de respuesta inmediata. Los hallazgos bajo el segundo enfoque indican que el efecto no siempre va en la misma dirección, ni es observable en todos los países; en siete casos la dirección va desde la inestabilidad política hacia el crecimiento económico, en cuatro casos en sentido opuesto; y, solamente en un caso va en ambas direcciones (simultaneidad). Se pudo encontrar evidencia estadística de respuesta inmediata en doce países, esto quiere decir que los shocks de una variable generan una respuesta contigua (mismo periodo) hacia la otra.

**Palabras clave:** Crecimiento económico, Inestabilidad política, América Latina, Modelos econométricos.

---

<sup>1</sup> Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

## *Abstract*

This research explored the relationship between economic growth and political instability for seventeen countries in Latin America in the period 1950-2011, through the development of econometric models. An approach with panel data to estimate the effect of political instability and economic growth was used first; taking into account the potential problem of an endogenous model given by simultaneity. The results under the first approach suggests that political instability is associated with 0.047% reduction in the annual rate of economic growth; while economic growth has no significant effect on political instability. A time series approach was used second, where Vector Autoregressive (VAR) models for each country was conducted in order to determine the effect's direction (Granger's causality) between economic growth and political instability; and also check if the variables have a relationship of immediate response. The findings under the second approach indicate that the effect is not always going in the same direction, nor is observable in all countries; in seven cases the direction ranged from political instability to economic growth, in four cases the direction was going in the opposite direction; and only in one case it was going in both directions (simultaneity). Regarding to immediate response contrast, statistical evidence could be found in twelve countries, this means that the shocks of a variable generate an adjoining response (same period) to the other.

**Keywords:** Economic growth, Political instability, Latin America, Econometric models.

*A la memoria de mi padre.*

*Agradezco a María Cristhina Llerena por su apoyo y dirección en cada fase de la investigación.*

*De igual manera, agradezco a mis profesores María Francisca Granda, Nicolás Acosta y Sergio Guerra, cuyos comentarios y sugerencias permitieron enriquecer la presente disertación.*

# *Inestabilidad política y crecimiento económico. Un análisis econométrico para América Latina en el periodo 1950-2011.*

<b>Introducción</b> .....	8
<b>Metodología de investigación</b> .....	11
<b>Fundamentación teórica</b> .....	13
Crecimiento económico.....	13
Institucionalismo y neo institucionalismo económico .....	18
Inestabilidad política .....	21
Investigaciones empíricas previas .....	23
<b>Capítulo I: Contexto histórico de América Latina</b> .....	28
Contexto económico de América Latina .....	28
Liberalismo económico .....	29
Industrialización por sustitución de importaciones (ISI).....	31
Socialismo .....	35
Neoliberalismo .....	38
Contexto socio-político de América Latina.....	44
Oligarquía y reformismo .....	45
Populismo y dictadura .....	47
Senda revolucionaria .....	51
Renovación de la democracia.....	54
<b>Capítulo II: Estimación del efecto entre inestabilidad política y crecimiento económico en América Latina (1950-2011)</b> .....	60
Modelos econométricos con datos de panel .....	60
Mínimos cuadrados ordinarios agrupados.....	61
Modelos de selección binaria con datos de panel.....	62
Modelos que corrigen la endogeneidad.....	64
Análisis empírico.....	67
Datos y variables .....	67
Planteamiento de modelos econométricos.....	74
Resultados .....	77
<b>Capítulo III: Determinación de la dirección del efecto entre inestabilidad política y crecimiento económico en América Latina (1950-2011)</b> .....	89
Modelos econométricos con series de tiempo .....	89
Procesos Autoregresivos .....	90

Causalidad de Granger .....	93
Causalidad y respuesta inmediata.....	94
Análisis empírico.....	96
Datos y variables .....	96
Planteamiento del modelo econométrico.....	100
Resultados .....	101
<b>Conclusiones</b> .....	108
<b>Recomendaciones</b> .....	110
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	111
<b>Anexos</b> .....	122

## *Índice de Gráficos*

<b>Gráfico No. 1</b> Promedio de exportaciones e importaciones. América Latina (1950-1979) .....	32
<b>Gráfico No. 2</b> Crecimiento promedio del PIB real (%). América Latina (1950-1979) .....	34
<b>Gráfico No. 3</b> Tasa de interés y Servicio de deuda externa (%). América Latina (1970-2011) .....	39
<b>Gráfico No. 4</b> Crecimiento promedio del PIB real (%). América Latina (1980-2011) .....	43
<b>Gráfico No. 5</b> Polity 2. Promedio anual para América Latina (1950-2011).....	56
<b>Gráfico No. 6</b> Población en pobreza y extrema pobreza (%). América Latina (1992-2011) .....	58
<b>Gráfico No. 7</b> Coeficiente de Gini. Promedio anual de América Latina (1950-2011) .....	58
<b>Gráfico No. 8</b> Inestabilidad política y Crecimiento Económico. América Latina (1951-2011).....	98

## *Índice de Tablas*

<b>Tabla No. 1</b> Estadísticas descriptivas de variables económicas .....	68
<b>Tabla No. 2</b> Estadísticas descriptivas de variables políticas discretas.....	71
<b>Tabla No. 3</b> Estadísticas descriptivas de variables socio-políticas continuas.....	72
<b>Tabla No. 4</b> Estadísticas descriptivas de variables “dummy” para bloques de países.....	73
<b>Tabla No. 5</b> Estimaciones Pooled Probit y Pooled Probit con variables instrumentales.....	78
<b>Tabla No. 6</b> Estimaciones POLS e ILS .....	82
<b>Tabla No. 7</b> Estadísticas descriptivas de series de tiempo .....	96
<b>Tabla No. 8</b> Pruebas de raíz unitaria. Estadístico Dickey Fuller Aumentado Z(t) .....	101
<b>Tabla No. 9</b> Criterios para selección de rezagos .....	102
<b>Tabla No. 10</b> Contraste de ruido blanco de los errores. Portmanteu (Q).....	104
<b>Tabla No. 11</b> Dirección del efecto (causalidad de Granger) y respuesta inmediata (Geweke) .....	105

## *Introducción*

Una de las preguntas más importantes que han surgido dentro de las ciencias sociales y económicas ha sido sobre las diversas causas del desarrollo y crecimiento económico en los países. ¿Por qué algunos países no prosperan económicamente? Durante años, los economistas han apuntado que el capital humano, el capital físico y la tecnología disponible están estrechamente relacionados al crecimiento económico y la cantidad de ingresos per cápita en la sociedad. Sin embargo, estos factores únicamente son causas aproximadas de las diferencias en el crecimiento económico de los países. A raíz de dichos factores surge una nueva pregunta: ¿Por qué existen diferencias en la disponibilidad de capital y el avance tecnológico? Para responder de manera más satisfactoria a las preguntas planteadas, es necesario apuntar a las causas fundamentales que pueden delinear las diferencias de crecimiento y desarrollo entre los países (Acemoglu, 2008). En años recientes, diversas investigaciones empíricas han concluido que las causas fundamentales son las instituciones.

Bajo la teoría del neo institucionalismo económico, para North (1994) las instituciones son las que definen la estructura de los incentivos dentro de la sociedad y la economía, las mismas que se pueden denominar como normas, leyes, convenciones, comportamiento o simplemente las “reglas de juego”. Dentro de las instituciones se pueden identificar dos tipos; en primer lugar las instituciones económicas, las cuales norman el funcionamiento de la economía en su totalidad; y, en segundo lugar, las instituciones políticas las cuales norman la delegación del poder, los alcances y las limitaciones del mismo. Przeworski (2004) sostiene que la teoría del neo institucionalismo económico consiste en dos proposiciones, la primera acerca de la importancia y la influencia de las instituciones en los resultados socio-económicos; y, la segunda, acerca de la endogeneidad de las instituciones, ya que éstas en su forma y funcionalidad dependen de las condiciones en las cuales emergen y perduran.

Vasta literatura de investigaciones empíricas ha sido capaz de demostrar la correlación entre las instituciones y el desempeño económico. Olson, Sarna y Swamy (1998) encontraron evidencia que los países con mejores instituciones y mejor calidad de gobierno cuentan con mayor crecimiento de la productividad. Acemoglu, Simon y Robinson (2000) sostienen que mejores instituciones dentro de un país conllevan a niveles más altos de ingresos para la población. Sin embargo, al hablar específicamente de las instituciones políticas, la temática que ha sido objeto de diversos debates corresponde a la relación entre la inestabilidad política y el crecimiento económico, en donde se discute sobre cuál de estos elementos es la causa y cuál es la consecuencia. El debate surge principalmente por tres argumentos. En primer lugar, se puede considerar que la incertidumbre asociada con la inestabilidad política es la que afecta a las decisiones de los agentes económicos en cuanto a la inversión, producción y oferta laboral. En segundo lugar, es el bajo crecimiento económico de una nación lo que puede incrementar la insatisfacción popular y crea incentivos para tomar acciones políticas de anti gobierno, tales como protestas o golpes de estado (inestabilidad política). Por último, se considera que la inestabilidad política y el crecimiento económico están conjuntamente determinados (Alesina et al., 1996).

La dificultad para llegar a un consenso sobre la relación entre la inestabilidad política y el crecimiento económico surge además por los limitantes presentes al momento de buscar respuestas a nivel empírico. Los principales limitantes en este caso son: la endogeneidad por simultaneidad, el potencial sesgo por variables omitidas y la incapacidad de observar un contrafactual. Es por ello que estimar el efecto y dirección entre inestabilidad política representa una labor compleja.

Con la finalidad de ofrecer nuevos elementos para el debate teórico, se plantea explorar la relación de la inestabilidad política y el crecimiento económico en América Latina, específicamente para 17 países de la región en los cuales hay información disponible (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela), en el periodo 1950-2011 mediante la elaboración de modelos econométricos que permitan conocer el efecto y la dirección del mismo (la cual puede ir en una o en ambas direcciones) de manera confiable. El motivo de escoger un extenso periodo se debe principalmente a que los efectos de las instituciones en la economía y en la sociedad son observables en mayor medida en el largo plazo, como se ha demostrado en varios estudios empíricos (Acemoglu, Simon y Robinson, 2000, 2001, 2004); y, adicionalmente, es importante considerar las circunstancias relevantes de carácter socio-político y económico por las que ha atravesado la región en dicho periodo. En el caso del contexto socio-político, es necesario tomar en cuenta los periodos en los cuales hubo gobiernos democráticos o dictatoriales, los cuales han sido testigos de la violencia y la inestabilidad como medio para imponer un proyecto político ideológico (Bethell, 1994). Por otro lado, dentro del contexto económico de la región, es importante considerar los primeros pasos hacia la industrialización que tuvo la región, que en algunos casos pudieron dar grandes avances y consolidarse como economías referentes de la región, además de los episodios de auge, crisis y estancamiento que han ocurrido en varios países latinoamericanos (Halperín Donghi, 1998).

A causa del inestable patrón socio-político con el que ha contado y sigue contando América Latina, que al año 2003 era considerada como la tercera región<sup>2</sup> con mayor inestabilidad política en el mundo (Goldstone et al., 2005), se considera que dicha región representa un espacio ideal para explorar la relación de la inestabilidad política y el crecimiento económico. Es importante mencionar que al contar con un limitado número de países de la misma región, es posible evadir potenciales problemas de estimación que se podrían presentar cuando se busca respuestas a nivel empírico con una extensa muestra de diversos países en el mundo<sup>3</sup>. Se justifica el análisis econométrico debido a la capacidad que tiene este tipo de herramientas para hacer frente a la compleja relación entre la inestabilidad política y el crecimiento económico, específicamente por simultaneidad, y la determinación de la dirección del efecto. Además, cabe recalcar que al momento no existen estudios o investigaciones enfocadas solo en la región latinoamericana ni con un periodo de análisis tan extenso.

---

<sup>2</sup> Existen once regiones en el mundo: África Septentrional, África Subsahariana, América Anglosajona, América Latina, Europa Occidental, Rusia y repúblicas asiáticas exsoviéticas, Oriente próximo, Lejano Oriente, Sur de Asia, Australasia y Oceanía.

<sup>3</sup> Grier y Tullock (1989) demostraron que existen diferencias significativas en los coeficientes estimados cuando se trabaja con una extensa muestra de países de diversas regiones y al estimar con una sub-muestra para cada región.

La presente investigación se estructura de la siguiente manera: en primer lugar se presenta la metodología del trabajo donde se encuentran las preguntas y objetivos de la investigación; el tipo y técnica de investigación; y, las fuentes de información. Posteriormente, se desarrolla la fundamentación teórica que sustenta la presente disertación. En el Capítulo I se realizará una síntesis histórica del contexto socio-político y económico de América Latina, con la finalidad de tener una imagen clara de la situación pasada y contemporánea de la región.

Los capítulos II y III consisten en la elaboración y descripción metodológica de los modelos econométricos para explorar la relación entre inestabilidad política y crecimiento económico bajo diferentes enfoques. El primer enfoque con datos de panel para estimar el efecto entre inestabilidad política y crecimiento económico; y, el segundo con series de tiempo para poder determinar la dirección del efecto para cada país dentro del análisis. En cada capítulo correspondiente al análisis econométrico, se presentan y analizan los resultados empíricos obtenidos por los modelos. Por último, se presenta las conclusiones y recomendaciones respectivas de la investigación.

# *Metodología de investigación*

## *Preguntas de investigación*

- ***Pregunta general***

- ¿Cuál es la relación entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en América Latina en el periodo 1950 - 2011?

- ***Preguntas específicas***

- ¿Cuál es el contexto histórico económico-político de los países latinoamericanos desde su independencia hasta el año 2011?
- ¿Cuál es el efecto entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en América Latina en el periodo 1950 - 2011?
- ¿Cuál es la dirección del efecto entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en los países de América Latina en el periodo 1950 - 2011?

## *Objetivos de investigación*

- ***Objetivo general***

- Investigar la relación entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en América Latina en el periodo 1950 – 2011.

- ***Objetivos específicos***

- Sistematizar el contexto histórico económico-político de los países latinoamericanos desde su independencia hasta el año 2011.
- Estimar el efecto entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en América Latina en el periodo 1950 – 2011.
- Determinar la dirección del efecto entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en los países de América Latina en el periodo 1950 – 2011.

## ***Tipo y técnica de investigación***

El tipo de investigación fue de carácter correlacional bajo una técnica deductiva. La presente disertación buscó identificar como se relaciona, en términos del efecto y la dirección del mismo, la inestabilidad política y el crecimiento económico en América Latina en el periodo 1950-2011. La investigación utilizó una técnica deductiva, puesto que inició desde los conceptos generales (crecimiento económico e instituciones políticas) para, posteriormente, llegar a definir la relación particular entre los dos de manera empírica. La investigación tuvo un enfoque mixto, la elaboración del contexto socio-económico de América Latina representó la parte cualitativa del estudio; mientras que, la elaboración de modelos econométricos la parte cuantitativa del mismo. Los modelos econométricos que se plantearon con datos de panel fueron principalmente mínimos cuadrados ordinarios agrupados y modelos de selección binaria con distintas metodologías para sobrellevar el problema de endogeneidad por simultaneidad; para los modelos con series de tiempo se utilizó un modelo bivariado de vectores autoregresivos en el cual se aplicó pruebas de causalidad de Granger y respuesta inmediata.

## ***Fuentes de información***

Las fuentes de información primarias que se utilizaron en la investigación fueron principalmente libros y publicaciones académicas. Los libros representaron la principal fuente de información para el sustento teórico de la disertación y el primer capítulo; mientras que, las publicaciones académicas sobre modelos econométricos e investigaciones empíricas relacionadas constituyeron el sustento metodológico para el segundo y tercer capítulo.

Con respecto a las fuentes secundarias, se utilizó varias bases de datos. Los datos de variables económicas fueron obtenidos de Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015), mientras que, las variables socio-políticas fueron obtenidas de las bases: Polity IV Project (Marshall, Jaggers y Gurr, 2014), Coup d'état events, 1946-2014 (Marshall y Marshall, 2015), Democracy and Dictatorship Revisited (Cheibub, Gandhi y Vreeland, 2010) y All the Ginis 1950-2012 (Milanovic, 2014). De las bases mencionadas se realizó un emparejamiento para constatar que se dispone información para los mismos países en el periodo 1950-2011.

## *Fundamentación teórica*

Las teorías que engloban a la presente disertación son aquellas sobre el crecimiento económico y el institucionalismo económico. Para cada una de las teorías se describe sus características principales y la evolución de las mismas, además se presenta la relación que existe entre las dos teorías. Debido al enfoque cuantitativo (econométrico) de la investigación, en la fundamentación teórica se incluyen investigaciones empíricas que guardan relación con la presente disertación. Dentro de la revisión de investigaciones empíricas se encuentran trabajos tales como: los determinantes del crecimiento económico, el impacto de las instituciones (políticas y económicas) en el desempeño económico, la relación de la organización política con el crecimiento económico, los determinantes de la inestabilidad política y los diversos efectos en la economía de los países.

### *Crecimiento económico*

Según Soubbotina (2004) el crecimiento económico es el cambio cuantitativo o la expansión de la economía de un país, convencionalmente medido a través del incremento porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) en el periodo de un año. El PIB suele considerarse el mejor indicador de los resultados de la economía de un país, ya que resume en una única cifra el valor monetario de la actividad económica en un determinado periodo. Existen dos maneras de interpretar el PIB, la primera es verlo como la renta total de todos los miembros de la economía; y, la segunda, es verlo como el gasto total en la producción de bienes y servicios de la economía. Por lo tanto, se considera que una economía que registra mayor producción de bienes y servicios puede satisfacer mejor las demandas de los hogares, empresas y el Estado (Mankiw, 2007).

En términos sencillos, la definición del PIB es el valor de mercado de todos los bienes y los servicios finales producidos dentro de una economía en un periodo de tiempo. Sin embargo, el PIB puede que no refleje el bienestar económico de un país en el caso de que su economía experimente un alza de precios en un periodo determinado; en este caso, sería engañoso decir que la capacidad de la economía se ha duplicado, ya que el PIB se ha incrementado por efectos del precio y no necesariamente por la cantidad de bienes y servicios producidos en dicho periodo. Usualmente los economistas llaman PIB nominal al valor de los bienes y servicios expresados a precios corrientes. Un mejor indicador del bienestar económico denota la producción de bienes y servicios de la economía, pero que al mismo tiempo no se vea afectado por las variaciones de los precios, para ello los economistas utilizan el PIB real, que es el valor de los bienes y servicios expresados en un conjunto constante de precios fijados previamente en un año base (Mankiw, 2007).

La contabilidad nacional divide el PIB en cuatro grandes categorías de gasto: el consumo (C), la inversión (I), las compras del Estado (G) y las exportaciones netas (XN). Por lo tanto, el PIB (Y) es igual a:  $Y = C + I + G + XN$ , ecuación conocida como identidad de la contabilidad nacional. El consumo está formado por los bienes y servicios adquiridos por los hogares. La inversión consiste en los bienes que se compran para utilizarlos en el futuro, como bienes de equipo, construcción y la

variación de las existencias. Las compras del Estado son los bienes y servicios que compran las administraciones públicas como el equipo militar, autopistas y los servicios que prestan los empleados públicos, sin contar las transferencias a individuos como pensiones o prestaciones sociales. Por último, las exportaciones netas que son el valor de todos los bienes y servicios exportados a otros países menos el valor de todos los bienes y servicios importados de otros países, este componente del PIB representa el gasto neto realizado por otros países en nuestros bienes y servicios y proporcionan renta a los productores interiores (Mankiw, 2007).

La importancia del estudio del crecimiento económico (medida como la variación porcentual del PIB) radica en que es considerado un indicador del bienestar socio-económico de una nación; por lo tanto, entender los factores que explican más el crecimiento económico, bajo un contexto específico, permite formular políticas o tomar mejores decisiones para promover el crecimiento económico de manera óptima y sostenida. Durante décadas, los economistas han centrado la atención en el crecimiento de largo plazo, en comparación al corto plazo, donde las fluctuaciones son consideradas momentáneas. Los estudios acerca del crecimiento económico de largo plazo se han basado en modelos, los cuales no son más que una abstracción matemática de la realidad (Barro y Sala-i-Martin, 2003).

Las ideas básicas sobre el crecimiento económico surgen desde los economistas clásicos como Smith (1776), Ricardo (1817), Malthus (1798) y tiempo después con Ramsey (1928), Young (1928), Schumpeter (1934), y por último Knight (1944). Tales autores abordaron en su investigación temas tales como el comportamiento competitivo, la dinámica del equilibrio, el papel de los rendimientos decrecientes de los factores productivos, la acumulación del capital físico y humano, la relación de la tasa de crecimiento de la población, además de los efectos del progreso tecnológico y especialización del trabajo.

La teoría moderna del crecimiento parte desde Ramsey (1928), quien introduce la función de utilidad intertemporal separable, conocida como la función de producción Cobb-Douglas<sup>4</sup>. Al mismo tiempo, considera las condiciones de optimalidad de los hogares en el tiempo en cuanto a consumo e inversión, siendo esto un punto fundamental para la teoría moderna del crecimiento en aspectos como el consumo, la valoración de los activos y los ciclos económicos<sup>5</sup>. Posteriormente, Harrod (1939) y Domar (1946) intentan integrar a los elementos del crecimiento económico un análisis keynesiano, como resultado, la función de producción cuenta con una baja posibilidad de sustitución de los insumos, ya que argumentan que el sistema capitalista es inherentemente inestable.

---

<sup>4</sup> La función de producción Cobb-Douglas representa las relaciones entre la producción (Y) y las variaciones de los insumos tecnología (A) capital (K) y trabajo (L) tomando en cuenta sus elasticidades ( $\alpha$ ,  $\alpha-1$ ). La función se representa por la siguiente ecuación:  $Y = F(K, L) = AK^\alpha L^{\alpha-1}$  (Mankiw, 2007).

<sup>5</sup> Ciclo económico es la fluctuación a corto plazo de la producción y del empleo, entendido como expansión o contracción de la economía (Mankiw, 2007).

La siguiente gran contribución a la teoría del crecimiento fue propuesta por Solow (1956) y Swan (1956). En primer lugar, cabe resaltar que el modelo neoclásico de Solow-Swan se opone al modelo previo de Harrod-Domar principalmente por asumir proporciones fijas de los insumos. El modelo reformado asume retornos constantes a escala, rendimientos decrecientes de cada uno de los insumos, y la sustitución de los insumos de producción entre sí, además que permite la posibilidad de avances tecnológicos, por lo tanto, la movilidad de la función de producción. Este modelo considera que la función de producción está combinada con una tasa constante de ahorro, la cual genera un modelo de equilibrio general simple para la economía.

El modelo de Solow-Swan tiene dos importantes implicaciones. La primera, la convergencia condicional, la cual se refiere a que un nivel inicial bajo del PIB per cápita de una nación, relativo al largo plazo o a la posición del estado estacionario<sup>6</sup>, tendrá una mayor tasa de crecimiento. Esta implicación se deriva directamente de los retornos decrecientes del capital, es decir las economías que cuentan con menor capital por trabajador tienden a registrar mayores tasas de retornos y de crecimiento. La convergencia es condicional, ya que los niveles del estado estacionario del capital y la producción por trabajador dependen de la tasa de ahorro, la tasa de crecimiento de la población y la posición de la función de producción. La segunda implicación del modelo de Solow-Swan, en ausencia de las continuas mejoras en la tecnología, se refiere a que el crecimiento per cápita eventualmente deber caer o cesar. De nuevo, esta implicación se deriva de los retornos decrecientes del capital (Barro y Sala-i-Martin, 2003).

El modelo Solow-Swan ha sido considerado en la academia como un modelo con alto poder explicativo para el crecimiento a través de los países, aunque tiene muchos limitantes que han sido develados mediante estudios empíricos, y también por la falta de evidencia de caídas en la tasa de crecimiento de algunas economías durante décadas e incluso durante más de un siglo. Después, en los años sesenta, los economistas teóricos del crecimiento, que reconocieron las deficiencias del modelo de Solow-Swan, buscaron mejorar el modelo al asumir que el progreso tecnológico ocurre de manera exógena, de esta manera, el crecimiento per cápita de una economía podría ser sostenido en largo plazo; y, a la vez, retener la implicación de la convergencia condicional. Esta modificación al modelo también fue criticada, ya que el crecimiento en el largo plazo está determinado en su totalidad por un solo elemento.

Cass (1965) y Koopmans (1965) completaron el modelo neoclásico básico de crecimiento, en el cual se utiliza el análisis de la optimización del consumidor de Ramsey (1928). De esta manera, los autores determinaron que la tasa de ahorro es un determinante endógeno, al asumir que los consumidores son racionales y buscan la optimización. Bajo este nuevo enfoque, se pudo enriquecer la dinámica de la transición de un estado estacionario a otro, tomando en cuenta la convergencia condicional y la dependencia de la tasa de crecimiento per cápita a largo plazo de los progresos tecnológicos.

---

<sup>6</sup> El estado estacionario es una situación de equilibrio estable de la economía en largo plazo, en la cual las variables económicas no experimentan variación positiva o negativa (Mankiw, 2007).

El equilibrio en el modelo neoclásico de Cass-Koopmans, se sostiene bajo un marco descentralizado y competitivo donde los factores productivos, capital y trabajo son remunerados por su producción marginal. Esto conlleva a que el ingreso total agote la producción total debido al supuesto de rendimientos constantes de escala de la función de producción, de tal manera que se tiene un resultado Pareto Óptimo<sup>7</sup> (Barro y Sala-i-Martin, 2003).

Décadas más tarde Romer (1986) mostró que, bajo un marco competitivo, el equilibrio de la tasa de progreso tecnológico resulta en una tasa de crecimiento que no necesariamente es un óptimo de Pareto. De manera general, el marco competitivo se rompe si las innovaciones tecnológicas dependen en parte de los esfuerzos de la investigación y desarrollo, y si las innovaciones individuales se extienden gradualmente a otros productores. Bajo este esquema más realista, la teoría descentralizada del progreso tecnológico requiere algunos cambios en el modelo neoclásico de crecimiento para poder incorporar las consideraciones de competencia imperfecta<sup>8</sup>.

Cabe resaltar que desde el modelo de Cass-Koopmans, la teoría del crecimiento se tornó exclusivamente técnica y perdió de manera constante las aplicaciones empíricas. En contraste, los economistas enfocados en el desarrollo, utilizaron modelos que eran menos sofisticados en términos técnicos, pero que a su vez eran muy útiles empíricamente. Debido a la falta de relevancia empírica, la investigación sobre la teoría del crecimiento decayó considerablemente en los años setenta, por lo que los próximos quince años las investigaciones macroeconómicas se concentraron en las fluctuaciones de corto plazo, la inclusión de expectativas racionales y métodos de equilibrio general a los ciclos económicos, además de enfoques más precisos para la evaluación de políticas (Barro y Sala-i-Martin, 2003).

A mediados de los años ochenta, las investigaciones en el crecimiento económico resurgieron motivadas principalmente por la observación de los determinantes de crecimiento económico en el largo plazo, en comparación al entendimiento de las mecánicas de los ciclos económicos o los efectos contra cíclicos de las políticas monetarias o fiscales. Por lo tanto, para avanzar más en la teoría del crecimiento era necesario escapar de la “camisa de fuerza” del modelo de crecimiento neoclásico, en el que la tasa de crecimiento a largo plazo por habitante estaba vinculada a la tasa de progreso tecnológico exógena; es por ello que las contribuciones recientes determinan la tasa de crecimiento de largo plazo dentro del modelo, en otras palabras, modelos de crecimiento económico endógenos (Barro y Sala-i-Martin, 2003).

---

<sup>7</sup> Dada una asignación inicial de bienes entre un conjunto de individuos, el cambio en la asignación mejora la condición de un individuo sin empeorar la condición de los demás, se conoce como óptimo de Pareto (Greenwald y Stiglitz, 1986).

<sup>8</sup> La competencia imperfecta es un tipo de fallo de mercado, en la que uno o pocos agentes manipulan la condición del producto y la formación de precios en el mercado (Varian et al., 2006).

Las primeras investigaciones bajo este nuevo enfoque, modelos de crecimiento económico endógeno, fueron las de Romer (1986) y Lucas (1988), donde los modelos de crecimiento pueden continuar indefinidamente, ya que los rendimientos de la inversión en una amplia clase de bienes de capital, que incluye al capital humano, no disminuyen mientras la economía continúa su desarrollo. Las externalidades del conocimiento entre los productores y los beneficios externos del capital humano son parte fundamental del proceso de crecimiento, ya que son los que evitan la tendencia decreciente de los rendimientos a la acumulación del capital. Por lo tanto, si es que la economía no tiende a agotar sus ideas, la tasa de crecimiento económico se mantiene positiva en el largo plazo. Sin embargo, los resultados que se pueden obtener no son Pareto óptimo, debido a las distorsiones relacionadas a la creación de nuevos bienes y métodos de producción. En los modelos de crecimiento endógeno, la tasa de crecimiento económico depende también de las acciones gubernamentales, tales como la fijación de impuestos, mantener las leyes y el orden, la regulación del comercio internacional, los mercados financieros. Bajo este esquema, los gobiernos tienen una gran influencia y potencial para generar crecimiento económico en el largo plazo.

Uno de los trabajos empíricos más notables de los últimos años en el campo del crecimiento económico es el de Mankiw, Romer y Weil (1990). En dicho estudio los autores retoman el modelo neoclásico de Solow para explicar analíticamente los hechos relevantes del crecimiento económico y la convergencia condicional. Los resultados encontrados respecto a esta investigación, para un amplio conjunto de información de países, afirman que el modelo es una cercana y consistente aproximación a la realidad. Los autores utilizan un modelo de Solow ampliado, donde incluyen al capital humano, la educación y el crecimiento de la población, variables que resultan ser explicativas en el modelo. La conclusión de los autores, sin restar importancia a los modelos de crecimiento endógeno, es que el modelo de Solow ofrece respuestas adecuadas para las preguntas que fue diseñado, pero es considerado incompleto, ya que, al omitir variables tan significativas, los resultados se alteran en gran medida. Por ejemplo, el modelo clásico de Solow sugiere que la convergencia condicional en países con un mismo nivel de desarrollo suele demorar alrededor de 17 años, pero empíricamente los autores demuestran que con el modelo de Solow ampliado la convergencia puede ocurrir en alrededor de 35 años. Por último, los autores sugieren que las posteriores líneas de investigación empírica del crecimiento económico se deben centrar en responder el por qué las variables exógenas del modelo de Solow cambian tanto a través de los países. Los autores intuitivamente, apuntan a que son las políticas fiscales, las políticas en educación y salud; y, la estabilidad política los determinantes primordiales de las diferencias entre el crecimiento económico de los países.

Barro y Lee (1994) retoman los estudios empíricos del crecimiento económico para probar la convergencia condicional, es decir que un país crece más rápido si comienza con niveles bajos de PIB per cápita relativo al nivel inicial de capital humano en la forma de atención educacional y de salud. Para este estudio se utilizan herramientas econométricas para datos de 116 países desde 1965 hasta 1985. Los resultados confirman la hipótesis de la convergencia condicional, además de hallar un efecto positivo e importante de la inversión, y un efecto negativo para el tamaño del gobierno y la inestabilidad política. Por su parte, Barro (1996) dio un importante aporte a los estudios empíricos del crecimiento económico, en su investigación busca identificar los determinantes del crecimiento. El estudio se realizó con datos de panel para un grupo de cien países en el periodo 1960-1990 mediante la implementación de modelos econométricos. Los hallazgos indican que la tasa de crecimiento económico es explicada en gran medida por el nivel de educación de la población (capital humano), la

esperanza de vida, la tasa de fertilidad, las leyes a favor de mantener el orden, el consumo del gobierno, el consumo de los hogares, la inflación y los términos de intercambio comercial.

Sala-i-Martin (2002) realizó una recopilación de las investigaciones sobre el crecimiento económico, donde pudo concluir que, en primer lugar, no existe un único determinante para el crecimiento, la convergencia condicional es uno de los hechos empíricos más sólidos proveniente de los datos y se puede evidenciar por la robustez e importancia de la variable “nivel inicial del PIB per cápita”. Un factor de gran importancia es el papel del gobierno, en donde lo que importa del mismo es la calidad más no el tamaño. Es decir, los gobiernos que producen hiperinflación, distorsiones en los mercados, déficit, burocracia ineficiente, tienden a deteriorar la economía. Además, en dicho estudio se pudo encontrar que en la mayoría de mediciones de capital humano se registra una débil relación con el crecimiento, pero algunos de los indicadores de salud, como esperanza de vida y tasa de fertilidad tienen una alta correlación con el crecimiento económico. En cuanto al comercio internacional, se puede concluir que las economías abiertas tienden a crecer más rápido. Finalmente, se puede decir que uno de los factores más importantes para el crecimiento económico de los países son las instituciones, tales como el libre mercado, los derechos de propiedad y el imperio de la ley.

A diferencia de la primera generación de economistas que estudiaron al crecimiento económico de manera muy teórica, en las recientes décadas las investigaciones empíricas dieron sustento a los desarrollos teóricos para cada uno de los enfoques, crecimiento exógeno o crecimiento endógeno. Según Sala-i-Martin (2000) la interacción entre la teoría y el empirismo que caracteriza a la nueva generación de investigadores, hará que la literatura sobre el crecimiento económico no muera en mucho tiempo.

## ***Institucionalismo y neo institucionalismo económico***

El institucionalismo económico centra su interés en la comprensión del rol del proceso evolutivo-histórico y las instituciones sociales en la formación del comportamiento económico. Según North (1986), las instituciones se refieren a las “reglas de juego” que rigen a las actividades económicas, sociales y políticas en la sociedad. La motivación para el desarrollo del institucionalismo económico fue la insatisfacción por el alto nivel de abstracción de los modelos neoclásicos, por lo que los pioneros del institucionalismo intentaron integrar en la economía otras áreas de conocimiento y entenderlo como un sistema complejo (Mourão, 2008). Los principales investigadores institucionalistas buscaron teorizar el cambio social; el control social y la acción colectiva; el progreso técnico; y, el rol del Estado en la economía y la sociedad (Morales, 1997).

El desarrollo del institucionalismo económico parte con el trabajo de Weber (1922), el cual analiza las relaciones entre economía, instituciones y los valores. Dicho autor trata principalmente el problema de la organización y del poder del sistema económico y en la sociedad. Años más tarde, el institucionalismo económico se consolida como corriente de la economía gracias a tres autores sobresalientes. En primer lugar, gracias al aporte de Veblen (1904) quien introduce conceptos y

principios de sociología para su análisis, con lo cual critica a los modelos neoclásicos dominantes en la época, ya que considera que el comportamiento de los agentes y el intercambio se ve afectado por los valores, las tradiciones y las leyes.

Posteriormente, Commons (1931), quien concibe a la economía como una red de relaciones entre personas con intereses divergentes, fallos de mercado, conflictos laborales y fluctuaciones en los ciclos económicos; ofrece aportes en cuanto a materia de legislación laboral y las relaciones industriales como medio de resolución de conflictos, bajo esta concepción el Estado es el encargado de la mediación, de esta manera, disminuir las causas y acelerar resoluciones. Por último, Mitchell (1959) investigó principalmente a las instituciones económicas y las fluctuaciones de los ciclos económicos. El autor, apoyado en herramientas estadísticas y conceptos económicos como dinero, precios y renta, formaliza la idea de que la búsqueda privada del máximo beneficio puede frustrar la consecución del máximo bienestar social (Macagnan, 2013).

Según Mourão (2008), algunos de los aportes y principios básicos del institucionalismo económico son: a) la negación de las “verdades absolutas” de los supuestos clásicos y neoclásicos acerca del mercado; b) la valoración de los factores históricos, sociales e institucionales; c) la consideración del cambio permanente en los mercados y la preferencia por modelos dinámicos; d) el sostener la existencia de un sistema complejo de influencias entre los individuos, instituciones y sociedad; e) el apoyo en la medición empírica de los ciclos económicos; f) la explicación de la economía a través de la historia y las relaciones institucionales; g) la focalización del comportamiento de los agentes; y, h) los esfuerzos por integrar en la economía otras áreas del conocimiento.

Sin embargo, surgieron varias críticas desde la teoría económica neoclásica-ortodoxa hacia el institucionalismo por el hecho de no desarrollar una construcción teórica; es decir, se lo consideraba como un conjunto de ideas sin conjetura, además de la debilidad que tenía en el análisis cuantitativo. Por ello, perdió importancia en los años cuarenta y fue opacado, al punto de ser una temática casi prohibida dentro de la corriente principal de la economía, siendo mal dirigida a la disciplina de la sociología. Los economistas ortodoxos de la época reconocían la existencia de sistemas políticos, legales o monetarios, pero se consideraba que tenían un efecto neutral en los eventos económicos, o a su vez eran simplemente ignorados ya que son factores previamente dados. Por ello, la teoría institucional no era de mucha importancia para la época (Rutherford, 2001). A partir del año 1970, surge la teoría económica neo institucional, en base a lo planteado por el institucionalismo, a diferencia de los pensadores económicos de esta corriente, intentan explicar las instituciones políticas, económicas, históricas y sociales, (tales como: el gobierno, la justicia, los mercados, las empresas, las familias) en términos de la economía neoclásica. En otras palabras, reconocieron la validez de los supuestos institucionales y los subscribieron adaptándolos a la modernidad (Mourão, 2008). La economía neo institucional resalta la importancia de las instituciones en la construcción económico-social, al igual que su antecedente en la economía del viejo institucionalismo; la diferencia radica en que la primera se origina por intentar explicar los mercados sin regularización que necesitan mayor intervención estatal, mientras que la segunda nace por el estudio de los mercados con exceso de regulación y buscan mayor libertad en el mercado (Rutherford, 2001).

El interés por retomar a las instituciones consiste en gran medida por el análisis del costo de transacción de los derechos de propiedad, los contratos y la manera en cómo se organizan las empresas, además de ampliar su alcance hacia otras disciplinas como la psicología, al incluir los conceptos básicos del antiguo institucionalismo en temas como la toma de decisiones, la racionalidad limitada de los agentes económicos y las expectativas, que también se han aplicado a la teoría de juegos. La tendencia en el neo institucionalismo es ofrecer argumentos en favor de las instituciones como medio de alcanzar soluciones eficientes a los problemas económicos (Rutherford, 2001).

En este sentido, las principales diferencias entre el institucionalismo y el neo institucionalismo son básicamente en la metodología y en las herramientas teóricas y analíticas utilizadas para su desarrollo, las cuales han sido adaptadas desde la modernidad (Rutherford, 2001). North (1981) sostiene que la teoría dinámica del cambio institucional está permanentemente limitada por las restricciones teóricas neoclásicas de la racionalidad e individualismo, lo cual no permite explicar a fondo el efecto de las instituciones. El neo institucionalismo ha promovido significativamente la discusión sobre la regulación formal, la estructura de gobierno, y las normas sociales. La discusión sobre los temas mencionados ha permitido que la teoría económica se reconecte con la sociología y las ciencias políticas, lo cual es favorable ya que los niveles de comunicación de la economía con otras ciencias sociales no habían sido tan altos desde la aparición del viejo institucionalismo (Rutherford, 2001).

Dugger (1995) dentro de la teoría neo institucional, explica que las instituciones proporcionan la estructura de incentivos de la economía, y según cómo evoluciona esa estructura, se configura la dirección del cambio económico hacia el crecimiento, estancamiento o declive. North (1981) distingue dos tipos de instituciones, la primera bajo la teoría contractual, la cual explica que el estado y las instituciones asociadas al mismo proveen el marco legal que permiten los contratos privados y facilitan las transacciones económicas, lo cual reduce los costos de transacción y mejora la productividad; y, la segunda bajo la teoría predatoria, explica que el Estado y sus instituciones únicamente funcionan como instrumento para la transferencia de recursos de un grupo de poder hacia otro.

North (1994) resalta la importancia de las instituciones como el medio para generar políticas de desarrollo exitosas, bajo un modelo dinámico de cambio económico, el cual involucra un análisis político. Las organizaciones políticas, compuestas por individuos con un propósito común, son la base para un cambio institucional en una nación, ya que son las encargadas de especificar y hacer cumplir las reglas, normas o políticas.

El neo institucionalismo económico considera que el crecimiento o prosperidad que pueda tener una nación, depende de sus instituciones, ya que las mismas tienen influencia directa en el funcionamiento de la economía y los incentivos de los agentes económicos. Existen dos tipos de instituciones: en primer lugar las instituciones políticas, que norman la delegación del poder, los alcances y las limitaciones del mismo; y, en segundo lugar las instituciones económicas, que norman el funcionamiento de la economía en su totalidad. Las instituciones pueden ser inclusivas o extractivas. Las extractivas se refieren a las que el poder y la riqueza están concentrados en las minorías, y gran

parte de la población no puede beneficiarse de las mismas; por ejemplo un sistema democrático oligárquico, en la cual restringe la competencia electoral a facciones rivales de la élite socioeconómica. Por su parte, las instituciones inclusivas permiten una participación plural en la que las mayorías resultan beneficiadas; por ejemplo, un sistema democrático liberal, en la cual se celebran elecciones libres y justas, y los ciudadanos disfrutan plenamente de todos sus derechos. Los autores argumentan que una nación puede alcanzar prosperidad y crecimiento cuando cuentan con instituciones, tanto políticas como económicas, que buscan el empoderamiento y potencian a la sociedad a innovar, invertir y desarrollar. El círculo virtuoso de la prosperidad y el crecimiento se da cuando están de por medio instituciones políticas y económicas inclusivas (Acemoglu y Robinson, 2012).

Por último, es importante mencionar que las instituciones son determinadas como acuerdos colectivos dentro de la sociedad, las cuales están influenciadas en gran medida por las consecuencias económicas detrás de las mismas. Sin embargo, nada garantiza que todos los individuos o grupos tengan preferencia por cierto conjunto de instituciones; como consecuencia de esto, surge un conflicto de intereses dentro de la sociedad. Los grupos dentro del conflicto de intereses no son capaces de fijar las instituciones que maximicen los beneficios agregados ya que únicamente velan por su propio interés. La manera que los individuos o los grupos determinan un equilibrio institucional se debe al poder político de las partes en la sociedad, que en este caso tiene un papel arbitrario en última instancia; y, es de esta manera que los individuos o grupos con mayor poder político son quienes limitan y determinan las instituciones que sean de su preferencia (Acemoglu et al., 2005). La búsqueda por el poder político, como medio para imponer instituciones o corregir el desbalance institucional puede derivar inestabilidad política. La inestabilidad política ha sido un tema que ha despertado interés en las ciencias políticas y económicas al momento de intentar conocer las causas y consecuencias en la estructura económica y social de una nación. A continuación se procede a profundizar más sobre dicho tema derivado del institucionalismo y neo institucionalismo económico.

### ***Inestabilidad política***

En un principio se definía a la ausencia de inestabilidad política como la longevidad que tenía un gobierno de cargo. Esta primera definición es insuficiente, ya que solo consideraba la frecuencia de los cambios y no la naturaleza de los mismos. En la síntesis del pensamiento de Maquiavelo realizada por Balcells (2008), se dice que la estabilidad de una república se fundamenta en dos pilares; por un lado, el diseño trazado por las leyes y los ordenamientos; y, por el otro, la actitud y las acciones de los agentes que intervienen en el entramado político. Cuando ambos pilares funcionan adecuadamente la república aparece como un cuerpo orgánico dinámico y saludable, pero cuando alguno de estos elementos no funciona adecuadamente, el cuerpo político tiende a corromperse, decaer e incluso morir. El pensamiento de Maquiavelo defiende un tipo de constitución mixta al estilo republicano clásico, ya que de esta manera, es posible garantizar el equilibrio político entre los distintos humores sociales, como la ambición de poder por los grupos más privilegiados de la sociedad y el deseo de no dominación por parte de la población menos favorecida. En este sentido, la república debe organizarse de tal modo que consiga canalizar y contrarrestar la ambición y el interés privado de los diferentes segmentos de la población. Sin embargo, dentro de las ideas de Maquiavelo, se considera que el conflicto social es útil y necesario, en cuanto sea capaz de garantizar un sistema de pesos y

contrapesos en la búsqueda del poder político y que funcione de una manera eficiente. Cuando la sociedad alcanza a mantener ese equilibrio dinámico entre las fuerzas sociales, sin que alguna de ellas predomine sobre la otra, se puede evitar el problema de la tiranía y las acciones revolucionarias en contra de la misma (Balcells, 2008).

Para Eckstein (1992) el término “estabilidad” aplicado a una democracia implica tres elementos: la persistencia de un patrón político, la efectividad de las decisiones y la autenticidad del mandato. El autor además señala algunos síntomas de la inestabilidad política, tales como la inadecuada reasignación de recursos sociales a través de defectuosas políticas económicas, las falencias en los mecanismos de elección presidencial que se ven presentes cuando se hace uso del parlamento en vez del voto popular; y, finalmente, el excesivo uso de la fuerza por parte del gobierno para mantener el orden. Bajo este contexto, Spinoza y Cordasco (2004) sostienen que la democracia es la forma política más justa, que además promueve un sistema social donde las leyes son más racionales y prima el bienestar y la libertad. Sin embargo, los autores consideran que para que no exista inestabilidad en un Estado democrático es esencial que los súbditos sean fieles al poder voluntariamente establecido, y para ello el poder político tiene que obrar sin caer ni en una anarquía ni mucho menos en tiranía. Los autores resaltan la importancia de la igualdad de derechos entre todos los ciudadanos, ya que la desigualdad es el motor de la rebeldía y al levantamiento contra el orden establecido.

Por su parte, Feierabend y Feierabend (1966) definen a la estabilidad política, como la ausencia de violencia entre grupos políticos o hacia el propio sistema político. Una definición más amplia es la que ofrece Hurwitz (1973), que incluye una gama ampliada de factores, como el cambio y tipo de régimen, la legitimidad y los cambios del gobierno de turno, las revueltas y protestas populares, asesinatos políticos, y golpes de estado. Alesina et al. (1996) bajo un enfoque econométrico, consideran a la inestabilidad política, como el grado de propensión que tiene un gobierno de caer. Para la construcción de este concepto/indicador, los autores consideran varios de los factores mencionados por Hurwitz (1973) y aplicaron un modelo de probabilidad no lineal, Probit.

Schatzman (2005) pudo constatar, mediante un enfoque econométrico, que los países de Latinoamérica que tienen “malos vecinos” incrementan la probabilidad de experimentar protestas colectivas. Conclusión similar a la que llegaron Goldstone et al., (2004) en su estudio, donde pudieron determinar que la inestabilidad política puede ser un fenómeno social contagioso, en otras palabras, los grupos revolucionarios y las ideologías son capaces de cruzar las fronteras entre los países. Los autores argumentan que los países dentro de un “mal vecindario”, en términos políticos, son más propensos a tener inestabilidad política, originado por la afluencia de refugiados a través de los países o también a causa de los conflictos armados como las guerrillas.

Para Goldstone et al., (2005) existen diversos factores que pueden promover la inestabilidad política en una nación. En primer lugar, los factores económicos, dentro de los cuales se argumenta que una economía en depresión o en crisis incrementa la probabilidad de tener inestabilidad política; en segundo lugar, los factores demográficos como el tamaño de la población, la densidad, la tasa de urbanización y la composición étnica; y, finalmente, los factores políticos como el tipo de régimen, el gasto gubernamental, la deuda del gobierno, y la corrupción. Los autores resaltan que incluso en las naciones que en su estructura institucional básica gocen de una fuerte democracia, es importante

limitar el poder del ejecutivo, ya que esto puede conllevar a que los partidos políticos y los procesos electorales se tornen corruptos o poco efectivos, a la vez que las élites y los demás partidos en la carrera electoral se vuelvan tan polarizados que la cooperación política en objetivos comunes sea imposible y sea el detonante de insatisfacción popular. Por último, señalan que el elemento clave para una democracia estable es el completo acceso a la competencia política, la misma que debe ser institucionalizada y funcional.

Fredriksson y Svensson (2003) investigaron el efecto conjunto de la inestabilidad política y la corrupción en la formulación de políticas, ya que previamente solo se había estudiado su efecto individual. La conclusión a la que llegan los autores es que la interacción de la corrupción y la inestabilidad política es significativa en términos estadísticos. Además, se pudo determinar que la inestabilidad política tiene un efecto negativo en la formulación de políticas, si el nivel de corrupción es bajo, pero en el caso que la corrupción sea elevada la inestabilidad política tendría un efecto positivo.

La inestabilidad política es un fenómeno social que ha sido analizado desde diferentes perspectivas y dimensiones durante los años. En la actualidad no se ha perdido el interés por conocer más acerca de sus determinantes, y la manera en la cual se relaciona con el campo económico, y sus efectos; en este sentido se presenta a continuación las investigaciones empíricas relacionadas.

### ***Investigaciones empíricas previas***

McGuire y Olson (1996) delinearon la teoría básica de la relación entre los sistemas políticos y el crecimiento económico. Sus estudios se basaron en el análisis de tres formas de organización política: la anarquía, la dictadura y la democracia. Los resultados encontrados en su investigación sostienen que, en comparación a otras organizaciones políticas, la democracia tiende a proveer mayores niveles de bienes públicos y disminuye los incentivos a la captura de renta por parte de la sociedad. Un estudio previo de Olson (1993), donde enfoca su análisis en las democracias, concluye que los incentivos de los líderes políticos para la reelección en el próximo periodo son mayores si la economía presenta estabilidad; y, apunta también que la inestabilidad política genera un lento crecimiento económico, pero no viceversa.

Haan y Siermann (1996) buscaron comprobar la hipótesis de un efecto negativo de la inestabilidad política sobre el crecimiento económico; teóricamente, los autores consideran que el canal de transmisión del efecto negativo de la inestabilidad sobre el crecimiento económico se debe a la reducción de la oferta de capital y trabajo. En su estudio, con datos de panel para un extenso número de países de distintos continentes, definieron a la inestabilidad política como una variable binaria que toma valores de cero si el número de transferencias de gobierno excede a siete y toma el valor de uno en el caso contrario; mientras que, la variable de crecimiento económico que se utilizó fue la tasa de crecimiento del PIB. Al definir de tal manera a la inestabilidad política y buscar su relación con el

crecimiento económico, los autores no pudieron encontrar resultados estadísticamente significativos, a excepción para un reducido número de países del continente africano.

Por otro lado, Alesina et al. (1996) introdujeron al análisis empírico el concepto de propensión de caída de gobierno para definir a la variable inestabilidad política, ya que consideran que una alta propensión de cambio de gobierno a menudo conduce a incertidumbre sobre las políticas económicas que se van tomar. Como resultado de la incertidumbre, los inversionistas podrían salir de tal economía y los potenciales inversionistas buscarán un ambiente con mayor estabilidad política y económica. Los autores consideran que la dirección de la causalidad o el efecto entre inestabilidad política y crecimiento económico va en ambas direcciones, es decir, que las dos variables están correlacionadas y son conjuntamente endógenas, lo que significa que ninguno de los dos se puede tomar como predeterminado. Para su estudio los autores manejaron datos de panel de 113 países; utilizaron la tasa de crecimiento anual del PIB y una variable dicotómica que indica un cambio en el gobierno (ya sea por motivos electorales o irregulares) como las variables dependientes en los modelos econométricos, mientras que para las explicativas se incluyeron indicadores de tipo de régimen, dimisión del ejecutivo, intento de golpe de Estado, tasa de matriculación en la primaria, consumo del gobierno, inversión, orientación del comercio internacional, y variables “dummy” que indican la pertenencia de un país a los distintos continentes del mundo y el nivel de industrialización de la economía. Es importante mencionar que los autores incluyeron en la primera etapa de su investigación estimaciones a partir de un modelo que no resuelve la endogeneidad por simultaneidad, con la finalidad de exponer el problema de sobreestimación derivado de la endogeneidad. Al utilizar una metodología de ecuaciones simultáneas, los autores llegan a la conclusión que, en periodos con alta propensión de caída de gobierno, el crecimiento de la economía es significativamente menor que en el caso contrario; mientras que el crecimiento económico tiene un efecto marginal y poco significativo sobre la propensión de caída de gobierno.

Blanco y Grier (2009) buscaron definir los determinantes de la inestabilidad política para una muestra de 18 países de la región latinoamericana durante el periodo 1971-2000. En su estudio se demostró que el tipo de régimen democrático disminuye, en promedio, la inestabilidad política; por otro lado, la inequidad de los ingresos y la fragmentación étnica promueve un ambiente político más inestable. Un hallazgo importante es que las variables macroeconómicas, tales como la inflación o déficit fiscal no tienen una correlación significativa con la inestabilidad, a excepción de la apertura comercial que tiene un efecto negativo en la inestabilidad. Los autores utilizaron un modelo mínimos cuadrados ordinarios con errores robustos de White.

Por su parte, Dimitraki (2010) investigó la relación de la inestabilidad política y el crecimiento económico para veinte países de Europa del Oeste en el periodo 1950-2004. El autor mencionado, construye una variable-indicador de inestabilidad política mediante un análisis de componentes principales, con la finalidad de obtener una variable continua y que sea comparable con los demás indicadores socio-políticos y económicos. Dimitraki (2010) emplea un método generalizado de momentos con variables instrumentales en un sistema de ecuaciones simultáneas para solucionar el potencial problema de endogeneidad por simultaneidad y obtener estimaciones consistentes del efecto entre las variables de interés. En dicha investigación se incluyen variables socio-políticas tales como

golpes de Estado, intento de golpe, protestas populares, asesinatos políticos, fraccionalización étnica, desigualdad económica, crecimiento demográfico y tasa de urbanización; mientras que las variables explicativas de carácter económico que se incluyeron son la apertura comercial, la tasa de inflación, y el consumo del gobierno y la inversión, ambos como porcentaje del PIB. Los principales hallazgos de la investigación sugieren que existe una relación inversa y negativa entre la inestabilidad política y el crecimiento económico; dicha relación es simultánea, este resultado se sustentado al obtener estimaciones significativas de las variables de interés en ambas ecuaciones del sistema.

Aisen y Veiga (2011) buscaron determinar el efecto de la inestabilidad política sobre el crecimiento anual del PIB. Para su estudio los autores utilizaron datos de panel de 169 países durante el periodo 1960-2004 y obtuvieron sus estimaciones mediante la metodología econométrica de Sistema Generalizado de Momentos (System-GMM), el cual resuelve el problema de endogeneidad por simultaneidad al utilizar instrumentos naturales, de tal manera que se puede conocer el efecto de manera consistente y aislada. Los resultados obtenidos demuestran que la inestabilidad política reduce la tasa de crecimiento del PIB de manera significativa; y además, se determinó que los canales de transmisión de la inestabilidad sobre el crecimiento son la reducción en la tasa de productividad y en menor medida, la disminución de la acumulación de capital físico y humano. Las variables económicas incluidas en el análisis empírico son el crecimiento anual del PIB per cápita, el stock de capital, la inversión (% PIB), el consumo del gobierno (% del PIB), la apertura comercial, tasa de matriculación a educación primaria (variable proxy de capital humano) y la tasa de inflación; mientras que las variables socio-políticas corresponden a los cambios en el gabinete, Polity 2 (indicador de tipo de régimen), índice de homogeneidad étnica, índice de libertad económica, índice de violencia y por último un índice de inestabilidad del régimen.

Gurgul y Lach (2013) examinaron el nexo entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en diez países de Europa central y oriental en el periodo 1990-2009. Los autores retoman la idea de Alesina et al. (1996), al definir a la inestabilidad política como la propensión de cambio de gobierno mediante la aplicación de un modelo de probabilidad no lineal (Probit); posteriormente utilizan un método de estimación de mínimos cuadrados indirectos para resolver la endogeneidad por simultaneidad entre las variables de interés. Las variables incluidas en el análisis empírico son la tasa de crecimiento del PIB real, la tasa bruta de matriculación en educación superior, la apertura comercial, la tasa de desempleo, la tasa de inflación, y variables dicotómicas que indican cambios regulares o irregulares en el gobierno. La conclusión a la que llegaron los autores en su investigación indica que la inestabilidad política tiene un efecto negativo sobre el crecimiento económico; por otro lado, no se pudo encontrar evidencia de un efecto significativo del crecimiento sobre la inestabilidad, lo cual ofrece una idea sobre la dirección del efecto o la causalidad.

En estudios posteriores, bajo la perspectiva de la dirección de la causalidad como manera de analizar la relación entre la inestabilidad política y el crecimiento económico, Zablotsky (1996) busca poner a prueba la hipótesis que el lento o bajo crecimiento económico de una nación es el detonante de la inestabilidad política. El autor mencionado, estudia la dirección de la causalidad mediante un problema de optimización en el cual el indicador de crecimiento económico es la proporción de productos agrícolas del PIB nacional; mientras que, el indicador de inestabilidad política es la

probabilidad de ocurrencia de un golpe de Estado militar. El resultado de su investigación es consistente con la hipótesis planteada al inicio.

Por otro lado, Kirmanoğlu (2003) realiza pruebas de causalidad Granger y modelos de cointegración para 19 países de América Latina, Asia y África para determinar la dirección del efecto entre la inestabilidad política y el crecimiento económico. En su estudio se pudo demostrar que no hay relación empírica de las variables de interés en 14 de los 19 países dentro del análisis. En los cinco países que encontró una relación, solo en dos se pudo concluir que la ausencia de inestabilidad es causa del crecimiento económico, y en los tres países restantes, es al contrario. Campos y Nugent (2002) buscan comprobar el efecto causal negativo que supone la inestabilidad política sobre el crecimiento económico. Los autores analizaron países de una misma región/continente. En este caso, África durante el periodo 1960-1995, lo cual ofrece ventajas metodológicas en cuanto permite el uso de medidas similares y comparables de inestabilidad/estabilidad política entre los países. Los resultados obtenidos por los autores permitieron llegar a la conclusión de que no se pudo hallar evidencia alguna sobre la relación entre la inestabilidad política y el crecimiento económico. Sin embargo, los autores al realizar pruebas de sensibilidad de sus modelos econométricos, en este caso de causalidad de Granger y variables instrumentales Anderson-Hsiao-Arellano, pudieron llegar a la conclusión que únicamente existe una relación entre inestabilidad política y crecimiento económico de manera contemporánea, más no en el largo plazo.

A manera de reflexión bibliográfica, la importancia de conocer la evolución teórica del crecimiento económico radica en constatar los cambios metodológicos y argumentales, de tal manera que se pueda implementar en la presente disertación los determinantes del crecimiento, que han tenido relevancia tanto en la teoría como en los estudios empíricos. La correcta identificación de los determinantes del crecimiento permite aislar y estimar de mejor manera el efecto de un componente adicional, como lo es la inestabilidad política. La revisión teórica del institucionalismo y el neo institucionalismo ofrece el sustento para la implementación de una variable institucional dentro de las mediciones del crecimiento económico de los países, ya que en varios estudios se ha demostrado que las instituciones son importantes y no se las puede dejar de lado. Al profundizar en un tema específico derivado de las instituciones políticas, que es la inestabilidad política, se puede comprender cómo se define este fenómeno, cuáles han sido sus determinantes y de qué manera afecta al funcionamiento de la economía (canales de transmisión); gracias a esto, se puede definir correctamente a una variable-indicador de inestabilidad política con un enfoque más amplio y multidimensional.

Como se pudo apreciar a lo largo de la revisión de literatura sobre investigaciones empíricas, existen dos enfoques primordiales para estudiar la relación entre inestabilidad política y el crecimiento económico. El primero, con modelos econométricos para datos de panel, el cual busca cuantificar el efecto; y el segundo, con datos de series de tiempo, donde se busca determinar la dirección del efecto o la causalidad de manera específica para cada país. La revisión de las investigaciones empíricas relacionadas al tema de la presente disertación, es de gran importancia ya que es posible conocer la metodología para las estimaciones con distintos enfoques; establecer de manera adecuada un modelo econométrico; identificar las variables explicativas (o de control) relevantes; tomar en cuenta los limitantes o recomendaciones al plantear un modelo como por ejemplo considerar a una misma región

como un grupo comparable en cuanto a la forma de gobierno y a la inestabilidad política. También, es importante reconocer la manera de definir la variable de inestabilidad política, ya que si la misma se encuentra mal especificada no se podrán encontrar resultados significativos en el análisis econométrico; y, por último tener resultados referenciales para poder compararlos con los de la presente disertación. Sin duda, la fundamentación teórica es el primer paso para englobar el problema de investigación; el siguiente paso es contextualizar al problema bajo el espacio y la línea temporal propuesta, de tal manera que se procede con el repaso histórico de América Latina.

## ***Capítulo I: Contexto histórico de América Latina***

En este capítulo se presenta el conjunto de circunstancias económicas y políticas que se desarrollaron en los países de América Latina desde sus orígenes como repúblicas independientes hasta el año 2011. Conocer los diferentes hechos históricos y las circunstancias que rodean los mismos, permiten entender de mejor manera como se relacionan las estrategias para el crecimiento económico de los países latinoamericanos con las instituciones políticas.

El contexto histórico ofrece un perfil general de América Latina, en lugar de un catálogo de sucesos históricos; el objetivo es identificar patrones y tendencias que permitan entender la compleja realidad latinoamericana. La importancia de elaborar el contexto histórico radica en la capacidad de emitir un juicio o una conclusión menos limitada que, aunque no posea veracidad total, no sea deformada al minimizar o maximizar el valor de los hechos en el tiempo.

En su totalidad, este capítulo hace referencia al trabajo de Green, Smith y Skidmore (2010), autores que se han enfocado en estudiar a fondo la historia económica, política, social y cultural de América Latina desde la época colonial hasta la actualidad. El primer capítulo se divide en dos secciones: el contexto económico y el contexto socio-político de América Latina. Para cada sección se presenta en orden cronológico los hechos relevantes que ocurrieron en la región.

### ***Contexto económico de América Latina***

Las naciones latinoamericanas han buscado de manera impetuosa el camino hacia la prosperidad y crecimiento económico desde el momento que alcanzaron su independencia. Las economías de la región acordaban de manera consistente, desde sus orígenes como repúblicas independientes, que aplicar políticas públicas efectivas era el mecanismo en que el gobierno sería capaz de promover el desarrollo estructural y el bienestar colectivo. Bajo este fin, las élites latinoamericanas han aplicado diversos “experimentos” económicos a gran escala. Cada nueva estrategia generaba enormes expectativas de crecimiento y desarrollo económico, pero que muchas veces terminaban en decepciones aún mayores. Tomando en cuenta lo mencionado, en esta sección, se realiza una síntesis histórica sobre la secuencia, el contenido y los resultados de las estrategias prometidas que ha tenido la región latinoamericana desde su independencia hasta el año 2011. La síntesis se enfoca en cuatro principales estrategias:

- Liberalismo económico (1880 - 1929);
- Industrialización por sustitución de importaciones (1930 – 1979);
- Socialismo (1950 – 1989); y

- Neoliberalismo (1990 - 2011).

Para cada una de estas estrategias o doctrinas se presentan políticas económicas específicas para el bienestar social y la prosperidad económica con sus respectivos argumentos para sustentar el subdesarrollo o atraso de la región; y, además las falencias o limitantes que se han suscitado en cada estrategia.

### ***Liberalismo económico***

La primera gran estrategia para la prosperidad económica que aplicó América Latina desde su independencia fue el liberalismo económico, que fue el resultado de la convergencia temporal entre ideología y oportunidades. La inspiración económica para el liberalismo económico vino de Europa, cuyos principales pensadores económicos de la época, bajo un contexto de profundos cambios políticos, proclamaban liberar a las actividades económicas de las restricciones que imponía la iglesia y el Estado. Además, los pensadores al resaltar las virtudes de la libertad personal, argumentaban que la búsqueda individual de intereses propios maximizaría la productividad y por ello los beneficios de toda la sociedad. Los beneficios privados y el bienestar común son guiados por “*la mano invisible*” del mercado y no es necesaria la intervención del gobierno, “*laissez-faire*”. Por lo tanto, la clave para la prosperidad económica de la primera estrategia es la libertad.

Los economistas bajo la doctrina del liberalismo, veían al comercio internacional como un elemento esencial, por lo cual confiaban en la apertura comercial como un camino ideal para la prosperidad económica. Los países deben tomar a su favor las ventajas comparativas, al exportar bienes que son baratos producir e importar los que no lo son, de tal manera, que todas las naciones salen favorecidas del intercambio comercial. Las oportunidades económicas para América Latina vinieron de la mano de la revolución industrial que tomó lugar en Europa desde la segunda mitad del siglo XVIII y se extendió hasta 1840. A mediados del siglo XIX, la creciente producción industrial en el continente europeo incrementó la demanda por materias primas y productos básicos. Los líderes latinoamericanos comenzaron a promover la exportación de bienes primarios y la importación de productos manufacturados provenientes del exterior. A diferencia de la época colonial, en la cual se hubiese manejado una economía cerrada, las políticas liberales sacaban provecho de la vasta dotación de recursos regionales a través de la interacción con centros industriales de la economía global. El liberalismo económico se convirtió en la ideología dominante en la región, y los teóricos de la misma defendían que la división internacional del trabajo era un suceso natural y por lo tanto óptimo.

Las políticas económicas liberales fueron capaces de alcanzar, de cierta manera, algunos de sus objetivos fundamentales. La mayor parte de la región latinoamericana experimentó importantes transiciones a partir del año 1880. Por mencionar algunos ejemplos, Argentina se convirtió en exportador líder de bienes agrícolas y pastorales. Brasil experimentó un importante, pero breve, auge cafetalero. Chile retomó su extracción de cobre. México tomó un rumbo similar al de Chile, con la explotación minera; y, Ecuador, una economía relativamente pequeña, se convirtió el mayor

exportador de cacao en el mundo. A medida que la expansión económica y comercial continuaba, la inversión extranjera también se hizo presente en la región, gracias a países industriales, como Inglaterra. A cambio de la inversión, Latinoamérica consumía sus ingresos en textiles europeos, maquinaria, bienes suntuarios, y diversos bienes finales en cantidades crecientes. En la práctica, el liberalismo económico fue ampliamente efectivo en la promoción de un desarrollo exportador-importador.

Como en otras ideologías o estrategias, el liberalismo en la región latinoamericana tuvo contradicciones, ya que en gran parte de la región el desarrollo más significativo fue la importación, y los procesos de industrialización fueron escasos o nulos. América Latina no contaba con la misma estructura social del liberalismo europeo; hecho que explicaba las diferencias en los resultados de esta estrategia. Los debates sobre la política económica en Latinoamérica estuvieron restringidos a las élites (estrato más alto de la sociedad que representaba el 5% de la población en la época) que tenían el poder y la riqueza para controlar a los tomadores de decisiones a nivel local y nacional. El compromiso de las élites con el liberalismo estaba fuertemente arraigado por prejuicios raciales, ya que consideraban a la población nativa o esclava como inferiores intelectualmente y que no eran capaces de ajustarse a un supuesto clave para el liberalismo: la racionalidad. La opresión a estos segmentos de la población y la inmigración de población europea era la solución que supieron manejar las élites latinoamericanas para la falta de mano de obra calificada. Las élites esperaban que los hábitos de autoconfianza y el espíritu empresario de los inmigrantes europeos puedan ser implantados en la región latinoamericana.

Al perder la confianza en la auto-regulación de los mercados, los liberales latinoamericanos asignaron responsabilidades cruciales al Estado. Bajo el mando del Estado liberal, se tomaron medidas decisivas para facilitar y sustentar la inserción de la región en la economía mundial. El Estado liberal buscó eliminar los remanentes neo-feudales de la sociedad colonial, tales como las estructuras patronales y privilegiadas que amenazaban al desarrollo capitalista. Un logro importante fue la reducción del poder económico con el que contaba la Iglesia Católica, particularmente en la tenencia de tierras, lo cual permitió la apertura de mercados financieros y el surgimiento de élites orientadas a la producción agrícola enfocada en el comercio y ya no en el auto-consumo. Las políticas económicas tomadas por el Estado liberal fueron un atractivo para la inversión extranjera, sobre todo para el desarrollo en infraestructura, como las líneas férreas y diversas carreteras. El Estado liberal también asumió la responsabilidad de la oferta laboral; en los países con escasa cantidad de trabajadores se dieron campañas agresivas para promover la inmigración desde Europa. Por otro lado, en países con abundante cantidad de trabajadores, que generalmente era población indígena (países andinos como Bolivia, Ecuador o Perú, y de Centroamérica como México), el Estado liberal buscó capacitar a la fuerza laboral.

La consolidación del modelo liberal en la región latinoamericana hizo que la estructura social cambie. En primer lugar, la modernización de las élites; quienes pasaron de ser productores agrícolas bajo una economía cerrada con remanentes semif feudales, hacia capitalistas agresivos que buscaban la eficiencia y el éxito comercial. En segundo lugar, fue el apareamiento y crecimiento de la clase media, que principalmente eran comerciantes, abogados y pequeños empresarios. La importancia de los

comerciantes fue que establecieron los nexos entre América Latina y los centros industriales. Por otro lado, los abogados y profesionales similares tomaron roles importantes para delinear el marco jurídico e institucional de la época. En tercer lugar, se encuentra el surgimiento de la clase trabajadora que, como se mencionó previamente, fue respaldada por la ola de migrantes durante tres décadas a partir del año 1880. La clase trabajadora era marginada y no tenía acceso al poder político, de tal manera que la expansión económica de la región, impulsada por las exportaciones, no estaba amenazada por los intereses políticos de esta clase en los últimos años del siglo XIX. Años más tarde, los trabajadores comenzarían a organizarse, ya que vieron su importancia en el sector exportador-importador, sobre todo en el ámbito logístico, dado que representaba una amenaza en la dinámica del sector si el transporte se detenía. En la década a partir de 1910, la región experimentó una ola de levantamientos por parte de los trabajadores hacia las élites, pero cada una de estas fueron neutralizadas por la fuerza.

El desempeño del Estado liberal latinoamericano fue inconsistente, debido a que la teoría liberal no prescribía un rol específico para el Estado. Por lo tanto, las acciones de los gobiernos latinoamericanos eran contradictorias al *laissez-faire*. El liberalismo económico no contempló necesaria la formulación de un plan de desarrollo a mediano o largo plazo, pero en el caso de la región latinoamericana, la inmersión del Estado era tal, que los tomadores de decisiones comenzaron a poner en marcha acciones dependiendo de las señales del mercado y los intereses de las élites, más que ajustarse a un diseño o estrategia definida.

El fin de la era liberal en América Latina vino de la mano de la Gran Depresión de 1929. La crisis económica que golpeó a centros industriales como Estados Unidos y Europa, se expandía rápidamente por el mundo y afectó a la región latinoamericana principalmente por una fuerte caída de la demanda por bienes primarios y materias primas. La caída de la demanda hizo que las exportaciones bajen alrededor de 50% en el periodo 1930-1934 comparado al periodo 1925-1929. Los líderes latinoamericanos enfrentaban serios problemas al ver que no tenían mercado para su producción, y en algunos casos, como el de Argentina y Cuba, se buscaba asegurar el acceso al mercado mediante tratados internacionales o acuerdos menos formales (cabildeo). Dichas medidas evidenciaban los últimos esfuerzos de las naciones latinoamericanas para retomar los beneficios de la economía liberal agro-importadora, y de igual manera reflejaba las vulnerabilidades de esta estrategia.

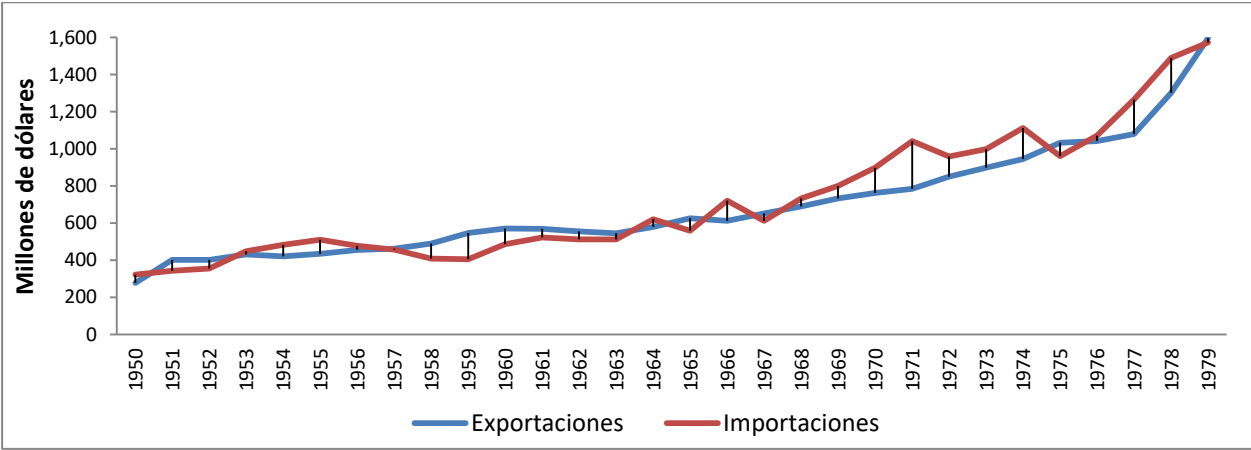
### ***Industrialización por sustitución de importaciones (ISI)***

El colapso de la economía global que causó la Gran Depresión en 1929, vino acompañado con el declive de la ideología liberal. Los líderes latinoamericanos, que venían apegados a lo que dictaba el liberalismo económico, enfrentaban un panorama complejo debido a la caída de los ingresos y al aumento de la agitación social, que incluso frustraba a las élites en ese momento. Bajo este contexto económico, que puso visible las fallas del liberalismo, América Latina empezaba a buscar sus propias soluciones y dejaría de lado ideologías importadas.

Anterior al colapso económico mundial, en la década de los años veinte, la industrialización era vista en Latinoamérica como un suplemento a la producción agrícola, pero que de ninguna manera la podía reemplazar. La manufactura era considerada como la segunda mejor opción, y cargaba en sí mucho escepticismo sobre las ventajas que podía ofrecer en el largo plazo. Los hacedores de política y tomadores de decisiones de la región latinoamericana comenzaron a poner en marcha programas de industrialización de manera gradual y de ningún modo buscaba replicar la idea plasmada en los centros industriales como Europa o Estados Unidos. Las economías latinoamericanas empezaron por producir los bienes manufacturados que más importaban (por ejemplo: textiles, bebidas, cerámica, o cosméticos), por ello a esta estrategia se la denominaría “industrialización por sustitución de importaciones”, también conocido como ISI. En el gráfico No.1 se puede apreciar la tendencia de las exportaciones e importaciones en América Latina durante la estrategia ISI (1950-1979). En términos generales, América Latina no pudo mantener un saldo positivo en la balanza comercial durante dicho periodo; se puede observar que en las fases de tempranas de la ISI, las primeras dos décadas, las exportaciones llegan a rebasar a las importaciones, pero en los siguientes años esta tendencia se ve alterada.

**Gráfico No. 1**

Promedio de exportaciones e importaciones (millones de dólares). América Latina (1950-1979).



**Fuente:** Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015).

**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

A medida que los líderes de Latinoamérica promovían la estrategia ISI, el Estado crecía y ganaba más protagonismo. Las políticas proactivas buscaban que el crecimiento económico de las naciones se alcance mediante la tutela de los gobiernos nacionales. Una de las características distintivas de las políticas económicas era que estas se enfocaban en el crecimiento mirando hacia adentro, es decir que se priorizaba la producción y consumo nacional en lugar de mirar hacia los mercados externos. Las entidades públicas proveían crédito a los empresarios para incrementar la producción; mientras que, la alta inversión en infraestructura (principalmente en transporte y comunicación) estimulaba al consumo local. Los ministros de Estado y el cuerpo burocrático debían operar sin la influencia política o popular de los diferentes segmentos sociales, de hecho, se comenzó a aplicar políticas con fines redistributivos con el propósito de acotar la brecha entre las élites y las demás clases.

La base teórica e ideológica de la ISI vino principalmente de dos fuentes. La primera era el nacionalismo, que implicaba un alto deseo de autonomía y auto-determinación. Los intelectuales y hacedores de política económica de Latinoamérica habían concluido que el experimento liberal, basado en las ventajas comparativas y la división internacional del trabajo, condenaba a la región a permanecer con un sistema de producción agrícola primitivo, retraso económico, dependencia de los mercados extranjeros y vulnerabilidad política. América Latina podía alcanzar la soberanía política al contar con una base económica auto-suficiente e independiente, lo que significaba el paso hacia la industrialización. La segunda fuente de inspiración para la ISI vino a través de los departamentos tecnócratas de las Naciones Unidas. Creado en 1940, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) realizaba análisis sistemáticos sobre los problemas económicos de la región y de los países de manera individual. La CEPAL, al mando del economista argentino Raúl Prébisch, era más que una simple secretaría técnica internacional, ya que tomó un papel protagónico y agresivo en los debates sobre la relación de la región latinoamericana con la economía mundial. La CEPAL en busca de autonomía, se alejó de la presencia y el poder de Estados Unidos al establecer sus oficinas principales en Santiago de Chile; y, desde el inicio se enfocaba a dar la importancia adecuada a las perspectivas y preocupaciones de América Latina.

Uno de los mayores logros de la CEPAL fue la preparación de una nueva generación de economistas, quienes veían a los problemas de sus respectivos países bajo una perspectiva continental, y estaban en la capacidad de generar políticas económicas efectivas. La CEPAL estudiaba a los problemas económicos, de manera diferente en comparación a los centros industriales mundiales, ya que contaba con un distintivo enfoque latinoamericano. Las publicaciones técnicas de la CEPAL fueron capaces de demostrar que, a lo largo del tiempo, las relaciones comerciales internacionales de Latinoamérica estaban bajo una desventaja sistemática, debido a que los precios de los bienes manufacturados crecían más rápido que los precios de bienes agrícolas o primarios; de tal manera que, las exportaciones de los países latinoamericanos cada vez tenían menor valoración real. Las recomendaciones de política que ofrecía la CEPAL para este problema consistían en tres soluciones. La primera era establecer tratados comerciales, la segunda (especialmente para países grandes) acoger a la industrialización; y, la tercera era la integración económica de los países de la región latinoamericana, con la finalidad de expandir los mercados. Las recomendaciones de política y los argumentos presentados por la CEPAL provocaron reacciones negativas por parte de los Estados Unidos y apuntaron que las mismas causarían daño a la inversión extranjera y la empresa privada. A pesar de las críticas hacia la CEPAL, sus acciones ofrecieron una mentalidad reformada a los líderes latinoamericanos; la confianza de plantearse sus propias estrategias económicas; la capacidad de preparación propia y no tener una desventaja frente a banqueros, inversionistas o economistas extranjeros de los centros industriales; y, por último, una identidad propia.

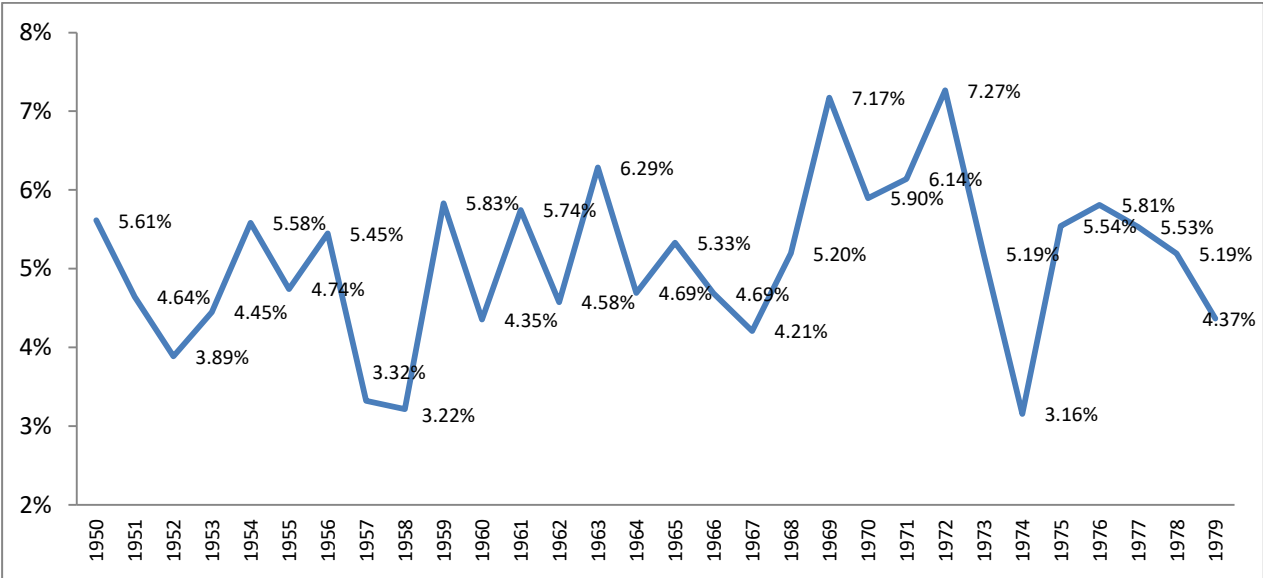
Ya en la práctica, la estrategia ISI, desde finales de la década de los años treinta hasta la década de los años sesenta, propuso políticas que tuvieron relativo éxito en la mayoría de los países de la región latinoamericana. La Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial indujeron a un proteccionismo y una oportunidad de desarrollar la industria nacional. El Estado tuvo un rol protagónico en este proceso. Los gobiernos latinoamericanos restringieron la competencia extranjera al implementar tarifas y cuotas, y en cambio para los inversionistas locales se facilitó crédito y préstamos. La demanda local estaba siendo estimulada mediante el gasto público y, aún más importante, a través de la formación de empresas públicas. Como resultado de estas acciones, gran parte de los países de

América Latina desarrollaron importantes plantas industriales. Por ejemplo, en Argentina se desarrolló la industria automotriz; en Brasil la industria del acero; y, en México la elaboración de cerveza de alta de calidad.

Siguiendo una de las recomendaciones de la CEPAL, se creó la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) en 1960 con el Tratado de Montevideo. El objetivo de la ALALC era crear mercados integrados y mucho más grandes que puedan ser el sustento de la industrialización en la región. Cerca de veinte años de mantenerse en vigencia la asociación, se la renombraría por Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Debido a los sentimientos de nacionalismo y la competitividad económica, ninguna de estas asociaciones tuvo éxito en la práctica. Sin embargo, a medida que la ISI se consolidaba en la región latinoamericana, el crecimiento económico promedio anual durante la década de los años cincuenta y la década de los años setenta se encontraba entre el 5 y 6% (véase gráfico No. 2). Los países que más crecimiento alcanzaron en este periodo fueron México y Brasil, a mediados de la década de los años setenta.

**Gráfico No. 2**

Crecimiento promedio del PIB real (%). América Latina (1950-1979).



**Fuente:** Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015).

**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

Los indicadores económicos hacían parecer que la ISI era una estrategia adecuada para la región. Sin embargo, para países medianos y más pequeños la ISI no mostraba resultados contundentes, se sostenían bajo un sistema de producción primario en base a la extracción de minerales y productos agrícolas. Para la producción de bienes primarios era necesaria una importante cantidad de mano de obra, y la inversión vino de fuentes extranjeras. En estos países, la sociedad se mantenía dividida principalmente entre las élites y la clase trabajadora, la clase media era muy reducida, el consumo

local no era significativo, y la importación de bienes finales se había mantenido. En los países más grandes de la región latinoamericana las consecuencias sociales del desarrollo industrial fueron complejas. La primera era la formación de una clase empresarial y capitalista, que para el caso de Chile eran familia de las élites, y para México o Argentina tenían un origen más modesto. Los capitalistas que no se relacionaban con las élites representaban un potencial desafío para el poder (económico y político) de las tradicionales clases dominantes. Por lo tanto, un punto esencial de la ISI fue la creación de espacios en el poder para un nuevo grupo de la sociedad latinoamericana.

La trayectoria económica de Argentina, Brasil y México pueden ilustrar las debilidades de la ISI. La industrialización basada en la sustitución de importaciones acelera el crecimiento económico en el corto plazo; sin embargo, puede tropezar en el mediano o largo plazo. Los países, especialmente pequeños con una reducida población, pueden caer en una saturación de mercado. Para seguir adelante con los procesos de producción se requiere importar cantidades sustanciales de bienes de capital y los altos costos de producción se transfieren a los consumidores en un mercado protegido. La formación de monopolios desalentaba gradualmente la inversión en nuevas tecnologías. Una vez establecido un Estado proteccionista con barreras aduaneras, las firmas, altamente subsidiadas e ineficientes, no estaban en capacidad de competir con mercados internacionales; y por último, la concentración de recursos para el desarrollo industrial condujo a un debilitamiento del sector agrícola. Eventualmente, los líderes y tomadores de decisiones latinoamericanos dejarían de lado la ISI y buscarían nuevas estrategias.

## ***Socialismo***

Ni el liberalismo o la ISI fueron estrategias duraderas para alcanzar el desarrollo y crecimiento económico sostenido. Las dos estrategias resultaron en estancamiento económico o incluso en crisis; ninguna fue capaz de apartar el legado de inequidad social, en el que las élites y sectores privilegiados se aprovechaban de las otras clases. El liberalismo y la ISI también reflejaron el costo político de la vulnerabilidad económica, ya que al presentarse dificultades, ambas estrategias cedían ante los grupos con alto poder político y las exigencias de la economía global.

Los pensadores latinoamericanos, al confrontarse con la realidad económica y social de la época, vieron a la ideología marxista como el camino para alcanzar un cambio radical. Los movimientos revolucionarios marxistas de la región latinoamericana no tenían su origen en las clases trabajadoras, ni mucho de las élites. Los movimientos revolucionarios emergieron de la clase media; sus integrantes usualmente tenían un buen nivel académico, eran universitarios idealistas y comprometidos con la justicia social. Desde este punto de vista, la teoría socialista proveía un marco analítico y un programa de acción.

Uno de los principios fundamentales de la ideología marxista era la convicción de que el capitalismo implica la explotación de los trabajadores por parte de los propietarios de medios de producción, este conflicto social conlleva a una lucha perpetua de clases. El único medio para superar la explotación

era una revolución social, presuntamente (pero no necesariamente) dada por una convulsión armada de las clases trabajadoras. El triunfo revolucionario podría instalar una dictadura del proletariado que elimine las brechas entre las clases sociales e implemente un cambio radical para promover el bienestar colectivo. En contraste a las ideas propuestas por el marxismo, la ideología leninista mantenía que las revoluciones sociales no podrían llevarse a cabo en países industriales avanzados, sino más bien en países golpeados por la pobreza con bajo desarrollo económico. La ideología marxista-leninista tuvo gran acogida en América Latina. Su diagnóstico del conflicto de clases se apegaba directamente a las inequidades sociales a lo largo de la región latinoamericana. El llamado a la revolución representaba una salida inmediata a la opresión de las clases menos favorecidas. La identificación del imperialismo como la culminación del capitalismo, ofrecía una coherente explicación de la potencia del poder político y los sentimientos nacionalistas para los países. De una manera u otra, el socialismo parecía ser una estrategia prometedora para América Latina.

En Latinoamérica, los partidos políticos fueron los primeros en abordar la ideología marxista a lo largo de la región. Después de la revolución rusa, los partidos comunistas ortodoxos aparecieron en varios países de la región latinoamericana. Los intelectuales y políticos de los partidos comunistas pretendían representar a una “burguesía progresiva” que buscaba un camino pacífico al poder en lugar de tomar acciones insurreccionales. Desde la década de los años treinta hasta la década de los años cincuenta, los líderes de los partidos comunistas desarrollaron relaciones estrechas con la Unión Soviética. A partir de 1960 hasta finales de la década de los años setenta, los partidos comunistas tomaron un rol pasivo, como observadores de las políticas nacionales e incluso se tornaron irrelevantes en diversos países de la región. A comparación de los partidos comunistas, los partidos socialistas eran más flexibles y contaban con mayor sintonía a la realidad local, lo que les permitió ganar una sustancial credibilidad a los partidos de izquierda. Los éxitos más representativos de los partidos de izquierda tuvieron lugar en Guatemala, con Jacobo Arbenz, y en Chile con Salvador Allende. Estos gobiernos demostraron la imposibilidad de un camino pacífico para el socialismo, y en los dos casos fueron derrocados por golpes militares con el apoyo de los Estados Unidos. La conclusión que se puede obtener de estos casos es que el socialismo no se puede alcanzar satisfactoriamente por medio de elecciones populares, siempre van a existir intervenciones externas y la única opción es la revolución armada.

Los movimientos revolucionarios que tuvieron lugar en América Latina representaban más que una acometida en los palacios presidenciales. Las revoluciones se pueden considerar como una medida extra-legal de poder político, que mediante el uso (o amenaza) de la fuerza busca alcanzar un cambio estructural en la distribución del poder político y económico. Las verdaderas revoluciones son cualitativamente diferentes a las revueltas militares o los rutinarios golpes de Estado, que únicamente logran la rotación de los líderes pero mantienen las estructuras de poder intactas. Las revoluciones, al conseguir el poder político, están en la capacidad de llevar a cabo programas socio-económicos; en el caso de que no lo hagan, se considera a esta revolución como incompleta o poco satisfactoria.

Una idea central del marxismo, que se desarrolló en gran medida en la región Latinoamericana, era la confianza en el poder estatal. El Estado era quien condicionaba el orden social al distribuir el poder, los beneficios y dar legitimidad al *statu quo*<sup>9</sup>. Las instituciones y los altos mandos de la economía nacional, al estar bajo el control del Estado conllevarían a un cambio social radical y efectivo. Si el Estado podía hacer todas estas cosas, podía deshacerlo de igual manera; por ello que la conquista del Estado era un punto muy importante y se convirtió en un pilar fundamental en la ideología revolucionaria.

A partir de la década de los años cincuenta hasta la década de los años ochenta, los movimientos revolucionarios armados emergieron en casi todos los países de la región latinoamericana (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Perú, Uruguay, Venezuela). Los movimientos revolucionarios se proclamaban marxistas de una manera u otra, ya que su tendencia era adoptar el nacionalismo y las causas populistas. En algunos casos, la inspiración para los movimientos revolucionarios venía de la doctrina de Mao Zedong, quien se oponía a la idea del marxismo sobre la necesidad de un proletariado industrial para la formación de grupos revolucionarios; en cambio, la doctrina de Mao Zedong sostenía que el campesinado rural y otras minorías no industriales estaban en la capacidad de conformar grupos revolucionarios. En América Latina se formaron pequeñas unidades armadas, conocidas como guerrillas, que buscaban derrocar a las autoridades a través de una larga serie ataques.

La revolución Fidelista en Cuba fue la primera, y por mucho la más satisfactoria, que permitió que Fidel Castro asuma el poder y envíe un mensaje expansivo para el resto de la región y todo el continente. La revolución en Cuba, fue el detonante para que diversos movimientos y guerrillas tomaran protagonismo en otros países de la región latinoamericana, tales como Colombia, Guatemala y Venezuela. Grupos similares tuvieron un insatisfactorio apareamiento en los Andes peruanos, incluso en Bolivia con el apoyo de Ernesto “Che” Guevara en 1967. En Argentina, Brasil, y Uruguay surgieron guerrillas urbanas, pero estos cuadros revolucionarios no progresaron, sobre todo en los países grandes y más desarrollados de América Latina. En las décadas de los años setenta y los años ochenta hubo una segunda ola de guerrillas y movimientos revolucionarios, en especial en América Central. El conflicto en El Salvador que duró alrededor de una década dio como resultado el estancamiento de la nación; por otro lado, en Nicaragua las fuerzas revolucionarias Sandinistas lograron derrocar al régimen dictatorial de Anastasio Somoza, y tomaron el poder en medio de la euforia popular en el año 1979.

Las guerrillas pudieron consolidar el poder político únicamente en dos países, Cuba y Nicaragua; países que se caracterizaban por tener una economía reducida, bajo una estructura productiva primaria enfocada principalmente en la producción agrícola. El éxito de los movimientos revolucionarios dependía también del apoyo social y fuerzas militares. Es importante recalcar que los movimientos Fidelistas y Sandinistas surgieron como oposición a dictaduras corruptas que gradualmente perdían el

---

<sup>9</sup> Locución latina que significa “en el estado en que”. Se usa especialmente para designar el estado de cosas en un determinado momento.

apoyo de grupos de poder importantes como terratenientes, empresarios e incluso de los Estados Unidos. Durante la Guerra Fría, Washington apoyó a los gobiernos que atravesaban disturbios por los revolucionarios marxistas. Sin embargo, el socialismo perdió su atractivo ideológico durante la década de los años noventa; el fin de la Guerra Fría, y el colapso de la Unión Soviética aportaron al desprestigio de la ideología Marxista. El bloqueo a Cuba, por parte de los Estados Unidos como consecuencia de su resistencia, demostraba el alto costo económico que los países podían tener al oponerse a la ideología predominante. El amargo camino que tomaron las guerrillas a lo largo de la región latinoamericana, fue un punto negativo, ya que los ideales revolucionarios eran opacados por las acciones violentas. A medida que el siglo veinte se avecinaba, la alternativa o estrategia socialista se desplomaba en la región.

Uno de los legados más significativos del radicalismo latinoamericano fue la teología de la liberación. Esta doctrina representaba una mezcla (un tanto inusual) de la teoría Marxista y los saberes de la Iglesia Católica. La teología de la liberación surgió en el periodo 1960-1970 por parte de misioneros religiosos y sacerdotes, que vieron cara a cara el abuso de los gobiernos militares sobre derechos humanos; gobiernos corruptos e ineficientes que representaban un instrumento más para la opresión sistemática y no se preocupaban por las necesidades de los segmentos sociales más vulnerables. El resultado fue un activismo político en nombre de la justicia social, ya que la realidad a la que se enfrentaba la región latinoamericana estaba caracterizada por la pobreza, inequidad e injusticia. Desde la óptica de los sacerdotes latinoamericanos, la prevalencia de la pobreza era causada por pecados comunes como la avaricia, el egoísmo y la falta de compasión. Por lo tanto, el activismo político de misiones Cristianas era visto como un acto de compasión, gratitud y solidaridad. A diferencia de los movimientos revolucionarios, la teología de la liberación no buscaba conquistar el Estado; buscaba el empoderamiento concientizado de la gente menos favorecida, que debía crear y organizar nuevas formas de poder por ellos y para sí mismos, de tal manera que el trabajo cooperativo mejore su calidad de vida.

## *Neoliberalismo*

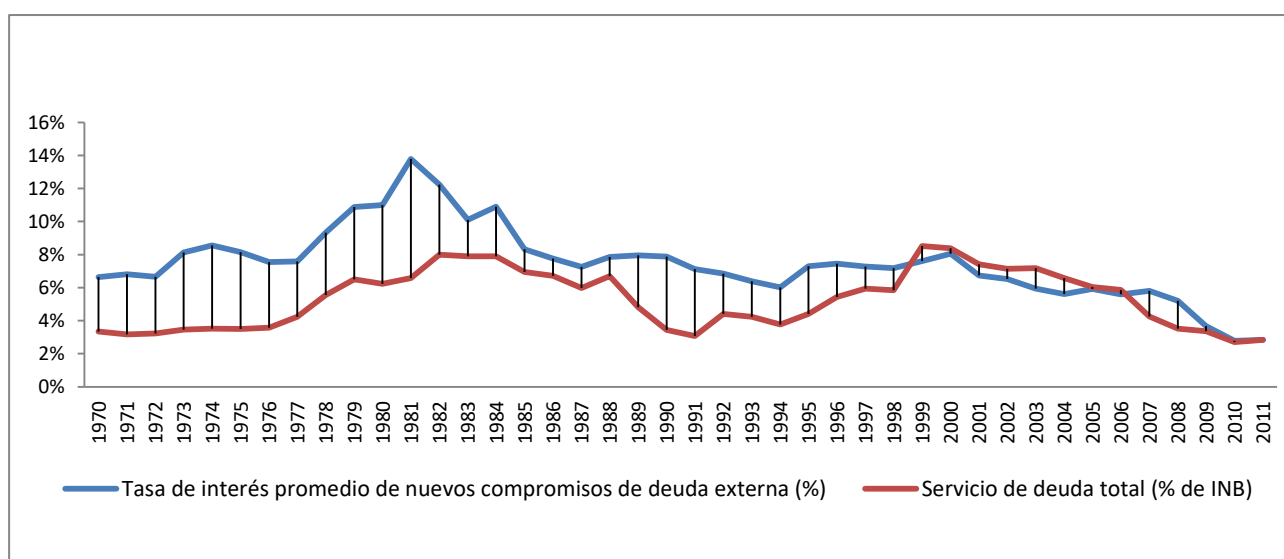
Durante la década de los años setenta, el precio del petróleo subió rápidamente, como resultado de la manipulación del mercado por parte de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y condujo a un incremento de las exportaciones petroleras en la mayoría de países latinoamericanos. Los ingresos generados por la exportación de petróleo, conocidos como “petrodólares”, fueron depositados en importantes bancos privados quienes, al ver su necesidad de encontrar nuevos prestatarios para tales fondos, fijaron su atención en América Latina que contaba con una mejor calificación crediticia en comparación a otras zonas en vías de desarrollo; y, además tenía insuficiencia de recursos financieros. Pronto, los fondos fueron dirigidos al consumo, lo cual permitía a los gobiernos (ya sean militares o civiles) congraciarse con los ciudadanos en el corto plazo. La ola expansiva de préstamos en América Latina hizo que la deuda externa incremente en gran magnitud.

A inicios de la década de los años ochenta, la región latinoamericana se encontraba en una difícil situación. En un principio los países asumieron su deuda bajo una modesta (pero variable) tasa de

interés. A medida que los Estados Unidos y el continente europeo adoptaban políticas monetarias y cambiarias rígidas para contrarrestar la agobiante estanflación<sup>10</sup>, las tasas de interés subían y con ello el costo del servicio de deuda (véase Gráfico No.3). Al mismo tiempo, los precios internacionales de los commodities<sup>11</sup> latinoamericanos se desplomaban; por lo tanto, los países deudores paulatinamente tenían menos divisas en sus cuentas nacionales.

**Gráfico No. 3**

Tasa de interés promedio de nuevos compromisos de deuda externa (%) y Servicio de deuda total (% de INB). América Latina (1970-2011).



**Fuente:** Estadísticas Internacionales de deuda (Banco Mundial, 2016).

**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

En 1982, México declaró que no podía afrontar más los pagos de su deuda externa. En el mismo año, Brasil, el más grande deudor en la región latinoamericana, tomó la misma medida. América Latina se encontraba en crisis, y golpeó fuertemente a la economía chilena. Bajo la guía del Fondo Monetario Internacional (FMI), los bancos internacionales otorgaron dinero adicional como préstamos de “rescate”; tal medida hizo que la deuda externa total de Latinoamérica incremente de \$ 242 billones en 1980 a \$431 billones en 1990. Para satisfacer a los prestamistas extranjeros y el servicio de deuda externa, nación tras nación adoptaban planes de austeridad impulsados por el FMI, en los cuales se buscaba reducir el gasto del gobierno y subsidios, reajustar los mercados crediticios; y, si de ser posible, reducir los salarios reales. El resultado de estos planes fue la estanflación de la región.

<sup>10</sup> Término acuñado en 1965 por Ian McLeod, que indica una coyuntura económica caracterizada por el alza de los precios, el aumento del desempleo y el estancamiento económico.

<sup>11</sup> Commodities son bienes que tienen valor o utilidad y están destinados al uso comercial. Los commodities generalmente son productos genéricos, básicos y sin mayor diferenciación entre sus variedades.

Durante 1983-1984 el crecimiento del PIB real de la región cayó de manera considerable, y en años posteriores tuvo una leve recuperación.

En la primera etapa de esta crisis, desde 1982 hasta 1985, los banqueros y deudores intentaron solventar los problemas de liquidez con rescates financieros. La segunda etapa de la crisis comenzó en 1985, cuando agentes e instituciones norteamericanas presionaban a la región latinoamericana por el crecimiento económico, en especial en los países deudores, lo cual reflejaba problemas de solvencia y no solo de liquidez. En 1989 los Estados Unidos mostraron su apoyo para un amplio portafolio de reformas; las cuales principalmente buscaban la reducción de deuda y la reestructuración de alternativas para los países latinoamericanos que acogían las políticas económicas de libre mercado. La comunidad financiera internacional llegó a la conclusión que América Latina requería reformas económicas fundamentales. La comunidad argumentaba que uno de los principales causantes de la crisis económica de la región latinoamericana se basaba en las distorsiones estructurales que surgieron por el modelo ISI, además, del gran endeudamiento, pero este último, era considerado como un factor externo. Economistas y hacedores de política provenientes de las instituciones internacionales como el FMI y el Banco Mundial, enfatizaban por un cambio estructural en Latinoamérica.

El consenso de Washington imponía el cambio estructural bajo tres principales disposiciones. Primero, los gobiernos latinoamericanos debían apoyar al sector privado; segundo, se debían aplicar políticas liberales a favor del comercio internacional; y, tercero, reducir el rol económico del Estado, en particular privatizar a las empresas públicas. Se sugería también la disciplina fiscal y transferir el presupuesto de subsidios sociales hacia inversiones de largo plazo en educación, salud e infraestructura. Bajo este consenso, las economías latinoamericanas debían estar desregularizadas de tal manera que las fuerzas del mercado operen sin restricciones políticas o burocráticas. En resumen, el consenso de Washington retomaba políticas económicas liberales (exportación-importación), similares a las aplicadas en el periodo 1880-1929. A esta nueva estrategia se la conocería como el neoliberalismo. A pesar de que había diferencias entre el liberalismo y el neoliberalismo, las dos tenían el mismo fundamento: la confianza en la mano invisible del mercado.

A medida que el neoliberalismo y las reformas económicas que implicaba esta estrategia avanzaban, surgieron grupos que se oponían a la misma. Los opositores eran principalmente trabajadores sindicalizados, empleados del sector privado y en algunos casos empresarios, que se resistían a la imposición de políticas fiscales efectivas y equitativas. De cierto modo, el neoliberalismo se encontraba en una paradoja; proponía una importante reducción del rol del Estado, pero para diversas operaciones era necesario un Estado fuerte y activo. Por lo tanto, los gestores del consenso querían resolver esta paradoja al implementar un gobierno pequeño pero eficiente, que de ninguna manera respondía de forma clara la participación estatal en los asuntos económicos.

El consenso neoliberal enfatizaba el rol del comercio exterior. América Latina debía descartar a la ISI y regresar en lo que eran “mejores”, es decir las actividades relacionadas con la agricultura, minería y la explotación de los recursos naturales. En la década de los años noventa, la ideología económica permitió que los Estados Unidos patrocinen la adopción del libre comercio en el continente. La manera

de consolidar el libre comercio de manera formal era mediante tratados, que fijaban una agenda para la reducción de tarifas y otras barreras comerciales a la importación/exportación. El objetivo era la expansión del mercado para los productos de exportación norteamericanos; tener acceso a mano de obra barata; y fortalecer la competitividad de América en la economía mundial, ya que la integración americana suponía un fortalecimiento de las negociaciones con otras potencias económicas.

En 1990, Estados Unidos comenzó las negociaciones formales con Canadá y México para la creación del área de libre comercio para Norte América. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) se efectuó en 1994 y se convirtió en uno de los bloques más grandes de comercio en el mundo. El TLCAN significaba también avances significativos en integración económica para el continente y sin duda era un hecho que tendría gran influencia en los demás países latinoamericanos. En la Cumbre de las Américas de 1994, la administración norteamericana propuso la creación del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) para el año 2005, con la finalidad de expandir las relaciones comerciales con el resto de los países del continente. Al mismo tiempo que se llevaba a cabo el ALCA, Estado Unidos ejecutaba una serie de acuerdos comerciales de manera individual con varios países de Latinoamérica. Estados Unidos ofrecía preferencias comerciales a países latinoamericanos mediante acuerdos bilaterales. Sin embargo, los países latinoamericanos no tenían acceso preferencial a sus mercados, incluso debían competir entre ellos mismos por preferencias del mercado norteamericano. Lo que resultaba beneficioso para Estados Unidos, no siempre lo era para los países de Latinoamérica.

Los tratados de libre comercio reflejaban decisiones deliberadas por los Estados soberanos, más que dar rienda suelta a la mano invisible del mercado. Los países latinoamericanos reducían sus barreras comerciales, pero no las eliminaban por completo. Por lo tanto, denominar tratados de libre comercio era un error conceptual, ya que solo representaban nuevos términos para el manejo comercial de los países. Para el año 2009, los Estados Unidos habían alcanzado acuerdos de libre comercio con nueve países de la región: Chile, México, países de Centro América, y Perú. Al mismo tiempo otros países importantes de la región latinoamericana como Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay, y Venezuela mostraban poco interés en vincular su comercio y destino económico de manera tan estrecha con los Estados Unidos. En este sentido, Latinoamérica quedó dividida y con un futuro incierto.

Mientras los Estados Unidos presionaban para la realización de acuerdos comerciales, los líderes de América Latina ideaban una serie de respuestas, que se sustentaban en recientes e importantes desarrollos en la teoría económica del comercio internacional, que no se fundamentaba más en la noción clásica de las ventajas comparativas. Según Helpman y Krugman (1989) los países usualmente intercambian o comercian con socios muy similares. De hecho, importaban los mismos productos que ellos exportaban ya que las empresas al especializarse y ser más eficientes en la producción de sus bienes, incrementaron sus ventas, expandieron sus operaciones y miraron a mercados más grandes. Por otro lado, los consumidores preferían la variedad, y escogieron sus productos, ya sea de empresas locales o extranjeras. De alguna manera, esta dinámica en el comercio internacional ayudó a explicar y establecer acuerdos de libre comercio racionales en los países de Latinoamérica. La formulación de acuerdos comerciales de los países latinoamericanos era similar a la que tomaba Estados Unidos.

México estableció acuerdos de libre comercio con países de Centro América; Chile dio paso a relaciones preferenciales con naciones del Cono Sur; y, Brasil procuraba crear el Área de Libre Comercio de Sudamérica (ALCSA) y tomar el liderazgo al imponerse como país céntrico.

Una segunda respuesta de los países latinoamericanos era la integración sub-regional. El Mercado Común Centroamericano (MCCA), y la Comunidad del Caribe (CARICOM) fueron fortalecidas; mientras que, el Pacto Andino fue reestructurado y reforzado. Tales proyectos estimulaban el crecimiento económico de los países miembros y además se esperaba mejorar la posición de negociación frente a los Estados Unidos y otras potencias mundiales. El proyecto más ambicioso y que tuvo mayor influencia, bajo este nuevo esquema, surgió en 1991 en Sudamérica, donde el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) incorporaba economías importantes de la región como: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Los países miembros se comprometieron a construir una unión aduanera como tarifas externas comunes, y moverse hacia a un mercado común en pleno derecho para años posteriores. Más importante que el tamaño de la integración era la orientación estratégica con la que contaba el MERCOSUR. A diferencia de los tradicionales acuerdos de libre comercio, el MERCOSUR buscaba que los países miembros sean más competitivos en la arena internacional, en lugar de cerrar sus mercados en busca de la industrialización. Este proyecto también tenía claros objetivos políticos, tales como la consolidación de la paz y la democracia en el Cono Sur. Extendiendo sus ambiciones, Brasil propuso en 1994 la formación de la Asociación de Libre Comercio de Sudamérica, con la finalidad de no marginar a Chile y los países andinos. El objetivo principal era crear una zona de libre comercio en toda la región para el año 2005.

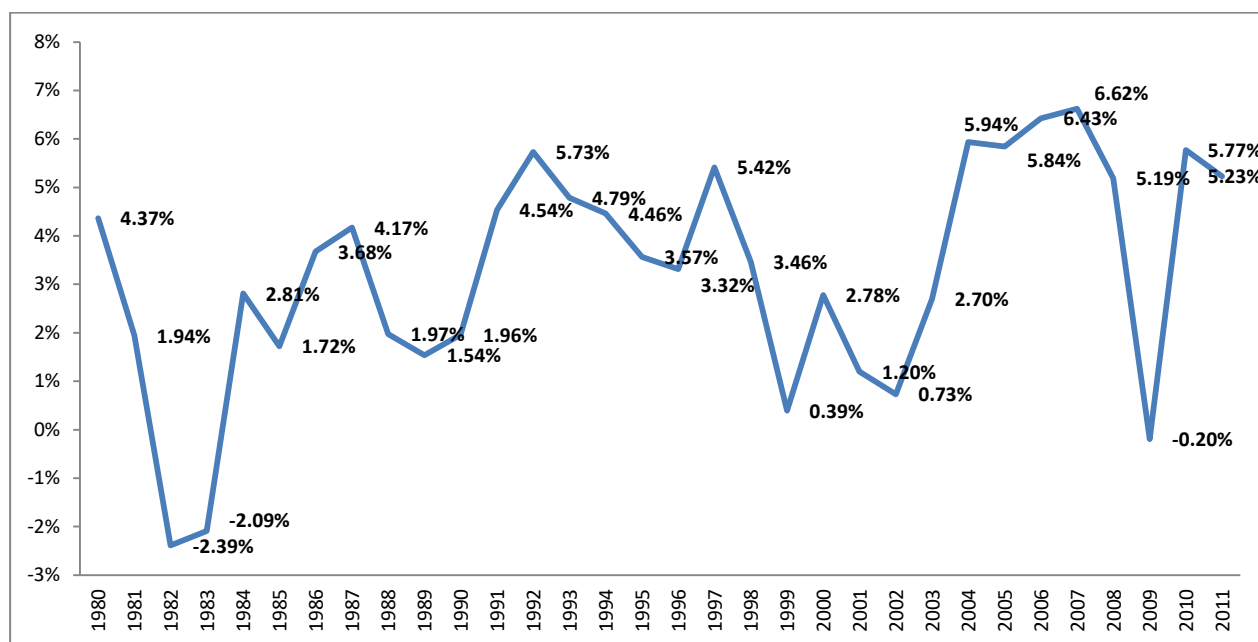
Por mucho, la más directa y radical respuesta a las acciones de los Estados Unidos en América Latina vino desde Venezuela. Hugo Chávez buscaba promover el “Socialismo del siglo XXI”. Para impulsar su autoridad regional, Chávez lanzó la iniciativa Alianza Bolivariana para las Américas (ALBA) como alternativa para los acuerdos de libre comercio y frenar de alguna manera la hegemonía norteamericana en la región latinoamericana. El incremento del precio del petróleo dio un masivo flujo de ingresos a Venezuela, que bajo al mando de Chávez, ofreció diversas formas de asistencia económica a sus aliados en la región. Para el año 2006, el régimen Chavista había formado relaciones estrechas no solo con Cuba, sino también con otros gobiernos con tendencia de centro-izquierda de Latinoamérica, más notablemente con Bolivia, Brasil (su principal rival en el liderazgo regional), Ecuador y Nicaragua. Por diferentes razones los mandatarios de Brasil y Venezuela se oponían a los planes los Estados Unidos y los acuerdos de libre comercio. Brasil criticaba las colosales cifras de subsidios agrícolas que daba el gobierno norteamericano; Venezuela, en cambio apuntaba a las implicaciones geopolíticas de sus proyectos en la región latinoamericana. En la cumbre del Mar de la Plata del año 2005, las dos naciones unieron fuerzas para dismantelar los acuerdos de libre comercio en Latinoamérica, al menos en el mediano plazo, pero se mantuvo una visión dividida de integración regional o continental.

Para el año 2003, América Latina experimentaba los beneficios de las políticas neoliberales. En dicho periodo, la región latinoamericana se enfrentaba a una demanda creciente de sus commodities; por lo cual, experimentó una expansión de las exportaciones, las cuales no estaban destinadas solo a los mercados tradicionales. El resultado fue un crecimiento económico continuo por un periodo de

alrededor de cinco años. El promedio anual de la tasa de crecimiento de la región latinoamericana estaba cerca del cinco por ciento (véase Gráfico No.4); el mejor desempeño económico que experimentó la región desde la década de los años setenta.

**Gráfico No. 4**

Crecimiento promedio del PIB real (%). América Latina (1980-2011).



**Fuente:** Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015).

**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

Sin embargo, la expansión comercial de Latinoamérica hacía visible algunos fallos estructurales. Las tasas de crecimiento, que se suponía eran favorables, en realidad eran relativamente bajas en comparación a regiones similares como Asia o Europa del Este, las cuales en promedio registraban una tasa de crecimiento superior al siete por ciento en el periodo 2003-2007. Los niveles de inequidad eran los más altos del mundo. La pobreza había disminuido, pero los niveles de desempleo se mantenían altos y al alza. La inversión pública en educación, salud o infraestructura era insuficiente. Por último y más importante, América Latina mantenía una estructura productiva primaria-exportadora tradicional, a diferencia de China que se había planteado una reestructuración económica. Por todas estas razones, Latinoamérica se mantenía susceptible a shocks económicos externos, de los que ya fue víctima en las décadas de los años treinta y los años ochenta.

El shock llegó en el año 2008, con el colapso de los mercados financieros en los Estados Unidos y el resto del mundo. Este suceso demostró que el mercado no era omnisciente, ni capaz de auto-regularse; era necesaria la intervención del gobierno sobre todo en inversión pública. Además, en tiempos de crisis el Estado era el único que podía tomar acciones decisivas. La tendencia de los intelectuales y

hacedores de política latinoamericanos era retomar las ideas de Keynes y resistirse vigorosamente a la doctrina económica impuesta por el congreso de Washington; de tal manera que, en diferentes economías de América Latina, el Estado volvería a tener una participación activa. El colapso de la economía mundial y norteamericana del 2008 impactó de manera negativa a Latinoamérica, no porque los países de esta región hayan invertido en préstamos sub-prime de los Estados Unidos, sino más bien, por la contracción de la demanda de commodities latinoamericanos por parte de Norte América y Europa. Como ocurrió en la década de los años treinta, los ingresos generados por el comercio exterior se agotaban; y, de igual manera, la inversión extranjera se contraía. El crecimiento económico promedio para la región al año 2009 apuntaba una cifra negativa del uno por ciento, sin embargo, la cifra regresaría a los niveles anteriores en los próximos años (véase Gráfico No.4). Bajo estas difíciles circunstancias, los líderes y pensadores de Latinoamérica comenzaron a explorar nuevas rutas para alcanzar el desarrollo económico. Una vez más, la búsqueda por una estrategia factible estaba en marcha (Green, Smith y Skidmore, 2010).

## ***Contexto socio-político de América Latina***

Como se mencionó en la sección anterior, los países de la región latinoamericana tomaron diversas estrategias para alcanzar el desarrollo y crecimiento económico (liberalismo, industrialización, socialismo y neoliberalismo). Como causa y consecuencia de esas alteraciones, la estructura social se sometió a diversos cambios, las urbes se expandieron, y la política produjo una desconcertante variedad de experimentos como revoluciones, reformas y democracia. Dentro de la política latinoamericana, el cambio y la diversidad en sus instituciones políticas ha sido el tema central y definitorio.

La elaboración del contexto político para América Latina no se enfoca en estudiar la caída o ascenso al poder de los presidentes o administraciones de manera individual; en cambio, se propone profundizar en las transiciones fundamentales de un régimen político a otro. Sin duda, América Latina ha experimentado una amplia gama de regímenes políticos a través de la historia, y con la finalidad de entender de mejor manera lo que comprende un régimen político, se inicia categorizando a los mismos. Para un régimen democrático se distinguen las siguientes categorías:

- Democracia oligárquica, en la cual se restringe la competencia electoral a facciones rivales de la élite socioeconómica;
- Democracia cooperativa, en la cual la clase media toma parte de las elecciones;
- Democracia liberal, en la cual se celebran elecciones libres y justas, y los ciudadanos disfrutan plenamente de todos sus derechos; y,
- Democracia antiliberal, en la cual se celebran elecciones libres y justas, pero se niega parcialmente las libertades civiles.

Por otro lado, para un régimen autoritario las categorías son las siguientes:

- Dictadura tradicional, usualmente por un caudillo militar;
- Dominio de un solo partido político, usualmente asociado con el predominio de una clase “populista” aliada con empresarios locales o sindicatos;
- Autoritarismo burocrático, gobernado por militares como institución en colaboración con burócratas y tecnócratas del sector público; y,
- Estado revolucionario, en el cual se busca provocar un cambio estructural de acuerdo a las prescripciones socialistas.

El contexto político busca, en primer lugar, destacar las similitudes en los procesos de transición política. Es decir, la intención no es describir la historia por país; más bien, se quiere construir un retrato compuesto que pueda revelar el contexto general que afrontaron los países latinoamericanos. En segundo lugar, se propone identificar las diferencias fundamentales entre los países de la región, lo cual permite entender por qué algunos países experimentaron revoluciones sociales y otros sucumbieron a dictaduras militares al mismo tiempo. El contexto político de América Latina se va a dividir en cuatro etapas:

- Oligarquía y reformismo (1880 – 1929);
- Populismo y dictadura (1930 – 1979);
- Senda revolucionaria (1950 – 1989); y
- Renovación de la democracia (1980 – 2011).

### ***Oligarquía y reformismo***

La Revolución Industrial que tuvo lugar en Europa precipitó algunos cambios en las economías latinoamericanas en el siglo XIX. Inspirados por la teoría liberal, las élites regionales ávidamente promovieron la formación y consolidación de economías primarias exportadoras. El desarrollo del comercio exterior en las economías de América Latina reforzó e incrementó el poder de las clases más altas. Las élites latinoamericanas, tradicionalmente terratenientes, comenzaron a tomar interés en la política nacional.

La búsqueda de autoridad política de las clases más altas tomó dos formas básicas. En la primera, las élites económicas y terratenientes tomaron control directo del gobierno, como sucedió en Argentina y Chile. En estos casos se buscaba cimentar un régimen exclusivo, que usualmente contaba con apoyo

militar, y proclamaba legitimidad a través de la implementación de constituciones similares a la de los Estados Unidos o naciones europeas. En Argentina y Chile existía una gentil competencia entre partidos políticos que pretendían, al menos en esta fase, representar facciones competentes de la aristocracia. Los partidos políticos en su mayoría acordaban sobre las cuestiones básicas de política y la estrategia primaria exportadora para el crecimiento económico. La competencia estaba restringida y la votación era un engaño. Este era un claro ejemplo de un régimen democrático oligárquico.

La segunda forma involucraba la imposición de un dictador, usualmente militar, para asegurar la ley y el orden a favor de las élites económicas. En el año 1876, México se ajustó a esta forma, de igual manera lo hizo Venezuela, Perú y otros países de la región latinoamericana. En contraste a la democracia oligárquica, donde las élites tenían directamente el poder político, esta forma otorgaba el poder a las élites de manera indirecta y a través de los dictadores (que no siempre venían de las clases sociales más altas).

En ambas formas, se enfatizaba la necesidad de estabilidad y control social. Los grupos discrepantes eran suprimidos debido a que no tenían acceso a la competencia política, la búsqueda de poder estaba restringida únicamente a las élites. Un objetivo esencial era centralizar el poder, en caso de ser necesario se despojaba del poder a los caudillos regionales con la finalidad de crear Estados fuertes y dominantes. En Argentina, el centralismo triunfó con el establecimiento de la ciudad de Buenos Aires como distrito federal en 1880. En México, las políticas implacables del dictador Porfirio Díaz reforzó el poder nacional a expensas de fuerzas locales. En Brasil, bajo el mando de Pedro II, se dieron avances importantes en el establecimiento de un Estado-nación efectivo.

La motivación primaria para centralizar el poder era salvaguardar la estrategia liberal para el crecimiento y desarrollo económico. La estabilidad política era vista como un elemento esencial para atraer la inversión extranjera, y ésta como motor de crecimiento económico. La llegada de inversión extranjera a la región latinoamericana hizo que las fuerzas para mantener la ley y el orden se consoliden. Los ferrocarriles eran un claro ejemplo. Los inversores extranjeros no pondrían fondos en países amenazados por desorden político; una vez que los ferrocarriles se construyeron, como sucedió en México y Argentina, estos se tornaron en instrumentos importantes para consolidar el dominio y el poder centralizado, debido a que se los utilizaba como medio para despachar tropas federales a grupos insurgentes en cualquier parte de la nación.

La consolidación de las economías primarias exportadoras conllevó al surgimiento de clases urbanas trabajadoras, las cuales, inspiradas por principios anarquistas, desplegaron movimientos opositores en contra de las ciudades capitales, principalmente en países grandes de América Latina (Argentina, Brasil, Chile o México). En el periodo de 1914 -1927 las huelgas se presentaban con gran frecuencia, las mismas que se enfrentaban a la represión violenta por parte del gobierno. El resultado de la represión fue el debilitamiento de los sindicatos en Latinoamérica; los oligarcas dominantes no se preocupaban por los intereses y necesidades de las clases trabajadoras.

Las élites liberales en los países más grandes de la región hicieron varios esfuerzos para ganarse la libertad de la creciente clase media, con la finalidad de fortalecer el poder establecido en la clase alta. La táctica más común era promover las suficientes reformas institucionales para permitir que los miembros y representantes de la clase media tengan acceso a puestos políticos, sin incurrir en el riesgo de un levantamiento político mayor. La reforma en la ley de voto llevada a cabo en Argentina abrió la puerta al sufragio a una importante sección de la población masculina y permitió la formación de un partido político que represente a la clase media, el cual ganó la presidencia en 1916. En Chile, los cambios comenzaron a partir del año 1890 al instalar un sistema parlamentario. En Brasil, el derrocamiento de la monarquía en 1889 conllevó a un periodo en el cual el poder político era designado de manera electoral, pero de cierto modo era limitado, ya no que no todos los segmentos accedían a la búsqueda del poder. En México, la revolución de 1910 hizo posible que los fragmentos excluidos de la sociedad tengan acceso al sistema político; sin embargo, esto no representaba un cambio sustancial en la estructura social. De manera general, los movimientos reformistas produjeron un sistema democrático cooperativo, en el cual la participación efectiva se extendió desde la clase alta a la clase media, pero la exclusión a la clase baja era persistente. Esta dinámica reflejaba los intentos de la clase socioeconómica dominante (la clase alta) por cooperar con la clase media a favor de sostener el liberalismo económico.

Es importante resaltar que el sistema democrático cooperativo indujo a la formación de políticos profesionales en varios países de la región latinoamericana. Los partidos políticos crearon carreras para jóvenes activistas ambiciosos (en gran parte hombres), que dediquen su vida adulta a la búsqueda de poder político. En muchos casos, ellos representaban los intereses de la aristocracia dominante, pero eran identificados como un grupo separado. Como actores prominentes de la política nacional, ellos rápidamente se convirtieron en blanco de las instituciones militares, que los veían con ira y desprecio.

Para muchos países de América Latina, o al menos para los más grandes, la estrategia reformista funcionaba muy bien. La demanda europea por commodities durante la Primera Guerra Mundial hizo que los países experimenten prosperidad económica de manera continua. El sistema económico liberal, exportador-importador, parecía ofrecer un medio funcional y rentable para integrar a la región latinoamericana dentro del sistema global capitalista. Las adaptaciones políticas parecían asegurar la hegemonía de las élites nacionales en el largo plazo. Sin embargo, no sería así.

### ***Populismo y dictadura***

La Gran Depresión tuvo efectos catastróficos en las economías de Latinoamérica, y causó importantes cambios en la arena política. Una respuesta a las presiones de la época era retornar al orden militar. A solo un año de la crisis de 1929, los oficiales de la armada tomaron el poder en Argentina, Brasil, Chile, Perú, Guatemala, El Salvador y Honduras. México se enfrentaba a una crisis constitucional especial, y Cuba sucumbía al control militar en 1933. El temor en los países de América Latina era que la recesión económica desencadenaría una ola de protestas populares violentas y rompería el orden social predominante. Sería exagerado asegurar que la Gran Depresión causó por si sola estos

resultados políticos, pero al menos ponía en duda la viabilidad del modelo de crecimiento exportador-importador; descreditaba a las élites políticas dominantes; incrementaba la frustración de la clase baja; y, hacía que la clase media acepte la intervención militar. Desde 1930 en adelante, las fuerzas armadas reafirmaban su rol tradicional como actor principal en la política de América Latina. La ola de golpes militares a partir del año 1929, llevó a la democracia cooperativa a su fin.

El desarrollo económico que experimentó Latinoamérica hasta 1930 había dejado algunos cambios significativos en la sociedad. En particular, el apareamiento de la clase media y la clase trabajadora urbana. La “competencia” tradicional de la aristocracia ya no era lo suficientemente convincente para dar legitimidad política. Los intentos de sostener la oligarquía tomaron lugar en lo que era llamado semi-democracia, que no era otra cosa que elecciones arregladas desde el inicio en las que solo los candidatos aceptables para las élites podían ganar. Un episodio de semi-democracia relevante tuvo lugar en Argentina, en el periodo 1932-1943, conocida como la “década infame” por ser testigo de elecciones fraudulentas. En gran parte de los países latinoamericanos, las oligarquías no tuvieron otro camino más que salir discretamente de la escena política.

Dos desarrollos adicionales tuvieron implicaciones cruciales para el cambio político. Uno era la adopción de estrategia ISI, para la cual era necesario incrementar el rol económico del gobierno. A través de proteccionismo y participación pública, el Estado en América Latina buscaba impetuosamente la recuperación económica. A medida que las industrias progresaban en los países grandes de la región, la clase trabajadora crecía de igual manera en tamaño e importancia. Los movimientos políticos, tanto autónomos como dirigidos por el Estado, incrementaron su presencia en la década de los años treinta, y el apoyo (o control) del trabajo se tornó crucial para la continuación de la expansión industrial, de tal manera que los sindicatos emergieron como actores relevantes.

La expresión política de estos cambios socioeconómicos se puede entender de dos formas. La primera era la continuación de la democracia cooperativa, en donde los industrialistas y trabajadores ganaban acceso (usualmente limitado) al poder a través del electorado u otra manera de competencia. Como por ejemplo en el caso de Chile, los partidos políticos se reorganizaban para representar los intereses de nuevos grupos en los estratos sociales; los partidos pro-trabajadores y pro-industriales entraron en la contienda electoral. La segunda forma era la creación de alianzas populistas en múltiples clases sociales. El surgimiento de las élites industriales y los sindicatos hizo posible una nueva coalición pro-industrial que tenían intereses compartidos entre empresarios y trabajadores, en contraste a la opuesta convergencia de intereses de los agricultores y los terratenientes. Cada una de estas alianzas era creada por líderes nacionales que aprovechaban el poder estatal para reforzar su propio poder. En Brasil, Getulio Vargas comenzó a construir una coalición populista multi-clase centrado en las zonas urbanas durante la década de los años 30; en Argentina, Juan Perón durante la década de los años cuarenta seguía los pasos de su homólogo brasileño. El común denominador entre estos regímenes era la capacidad de movilizar a la clase trabajadora; la utilización de la retórica nacionalista y anti imperialista como discurso unificador; el carisma y personalidad de los líderes; y, la intolerancia a la oposición nacional.

La versión extrema de la formulación populista resultaba en un Estado corporativo en el cual las instituciones políticas se manejaban mediante un carácter funcional, en lugar de estar bajo las líneas de un partido político; similar a la antigua tradición hispánica en la que la sociedad se organizaba en grupos o corporaciones, todos bajo el “benefactor” liderazgo del Estado monárquico. De cierto modo u otro, los elementos corporativos se establecieron como instituciones no solo en Brasil con Vargas, ni solo en Argentina con Perón, sino también en México bajo el liderazgo de Lázaro Cárdenas, quien manejaba de manera explícita líneas funcionales con organizaciones o sectores para trabajadores, campesinos, soldados, o para cualquiera del sector popular. Tanto como en Brasil o en Argentina, el objetivo principal era eliminar el conflicto de clases, reducir el partidismo, y reforzar el poder efectivo de la autoridad centralizada.

Corporativos o no, los regímenes populistas tenían dos características claves. La primera era la presencia de un líder autoritario, que usualmente representaba la coalición de un conjunto de intereses y se oponía, excluía o reprimía otro conjunto de intereses, por ejemplo, los industriales frente a los terratenientes. La segunda característica, era que los líderes representaban a un conjunto de intereses de clases que estaban obligadas a entrar en conflicto por sí mismas, por ejemplo, trabajadores e industriales. La permanencia de estos regímenes dependía en gran parte de la influencia y el carisma líderes; de hecho, estos elementos explicaban como era posible sostener un régimen bajo adversidad económica.

A partir de 1940 hasta la década de los años sesenta, América Latina experimentaba crecimiento económico. La Segunda Guerra Mundial incrementó la demanda de commodities latinoamericanos, lo cual reactivó el sector exportador. Por otro lado, en los países grandes la estrategia ISI se consolidaba y generaba substanciales tasas de crecimiento, lo cual inspiraba a los demás países de la región tomar este rumbo. El contexto post bélico, conllevó a la repotenciación de los sistemas democráticos electorales. Desde mediados de la década de los años cuarenta hasta inicios de la década de los años setenta, las elecciones libres y justas tomaron lugar en aproximadamente la mitad de los países de la región latinoamericana, especialmente en Sudamérica (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay y Venezuela). Las democracias liberales garantizaban, de cierto modo, el acceso a diversas libertades civiles, tales como como libertad de expresión o libertad de asociación. Los ganadores de las elecciones presidenciales, en muchos casos eran reformistas de clase media, o políticos demócratas que buscaban modernizar las estructuras socioeconómicas. Los nuevos líderes, daban mucha importancia a las clases bajas, y trajeron cambios significativos en nombre de la justicia social. Eventualmente, estas aspiraciones significaban serias amenazas a los intereses establecidos. Las élites agrarias se oponían a las reformas agrarias, los industriales se oponían a impuestos más altos y a los derechos de los trabajadores; y a mediados de la Guerra Fría, los Estados Unidos daban su negativa acerca de los programas sociales de la centro-izquierda.

Las tensiones políticas aparecieron durante las décadas de los años sesenta y setenta, al mismo tiempo que el boom económico que experimentó la región latinoamericana se disipaba. La estrategia ISI fracasaba debido a los altos requerimientos de importación de bienes de capital; el relativamente pequeño tamaño de los mercados nacionales; las innovaciones tecnológicas que desplazaban a los

trabajadores; y, el creciente desempleo causado por la migración de los campesinos hacia las zonas urbanas. Todos esos factores provocaron reacciones intensas por parte de los sindicatos.

Mientras las tensiones políticas se intensificaban, las élites dominantes en varios países impusieron regímenes altamente represivos, usualmente conseguidos mediante golpes militares, tal como ocurrió en Brasil en el año 1964, en Argentina en el año 1966; y, en Uruguay y Chile en el año 1973. En todos los casos, las decisiones más importantes se llevaban a cabo mediante oficiales militares de alto rango. En vista del estancamiento económico, las élites civiles y los militares creían que la solución era estimular la inversión, ya sea local u extranjera; para alcanzar este objetivo ellos creían además que era necesario dismantelar o incluso desaparecer por completo el poder colectivo de la clase trabajadora, pero en el caso de enfrentarse a clases trabajadoras bien organizadas, la tarea era mucho más difícil.

En cada de uno de los gobiernos militares se presentaba una temática en común al momento de tomar decisiones, la cual se refería al mercado laboral, es decir los salarios, las condiciones de trabajo, los beneficios, y el derecho de organización. Los trabajadores tuvieron que ajustarse a las nuevas medidas aprobadas la burocracia gubernamental. Las huelgas fueron prácticamente suprimidas en Brasil y en Chile a mediados de la década de los años setenta; en Argentina, la fuerte tradición de unión e iniciativa fue de igual manera reprimida, pero en este caso fue más complicado, de tal manera que los líderes sindicales fueron obligados a ser más prudentes. Los tres regímenes militares mencionados, tomaron un enfoque autoritario para las relaciones laborales.

El enfoque autoritario de los tres regímenes se debe, en el corto plazo, a la necesidad de frenar la creciente y preocupante inflación. Dichos regímenes habían llegado al poder cuando la inflación y el déficit de la balanza de pagos hacía a sus economías peligrosamente vulnerables. El crédito internacional, público y privado prácticamente se había cerrado. Por lo tanto, los líderes autoritarios pusieron en marcha programas estabilizadores y anti inflacionarios, para lo cual era fundamental reducir los salarios reales. Bajo estas condiciones, no era sorpresa que estos gobiernos militares tomen medidas estrictas y mucho control sobre los sindicatos.

Los gobiernos militares<sup>12</sup> se proclamaban “anti políticos”, por lo que era normal la violencia sobre los líderes civiles por parte de los soldados. Los líderes militares atribuían la difícil situación económica de sus países a la incompetencia, la deshonestidad, la corrupción, y la falsedad de los políticos y profesionales. La violencia y represión, particularmente, era más fuerte hacia políticos de izquierda, extrema izquierda, y líderes de movimientos y partidos políticos de la clase trabajadora. Chile, que alguna vez fue la nación más democrática de Latinoamérica, ahora con el régimen militar se tornaba en la más severa y estricta, ya que no tuvo ningún reparo en abolir todos los partidos políticos y quemar los registros electorales. El gobierno militar en Argentina en el año 1976, imponía duras

---

<sup>12</sup> Países de América Latina que registraron gobiernos militares: Argentina (1976-1983), Bolivia (1971-1978), Brasil (1964-1985) Chile (1973-1990), Colombia (1953-1957), Ecuador (1972-1976), Nicaragua (1936-1956), Paraguay (1954-1989), Perú (1968-1975), República Dominicana (1930-1961), Uruguay (1973-1984), Venezuela (1953-1958).

medias al igual que Chile; en este caso decidieron suspender al Congreso y todos los partidos políticos. En Brasil, que al momento no se enfrentaba a una atmósfera tan radical como la de Chile o Argentina, el gobierno militar reemplazó a todos los viejos partidos políticos por dos nuevos, obviamente controlados por el gobierno; la intensa represión que experimentaba Brasil a finales de la década de los años sesenta, gradualmente disminuía a finales de la década de los años setenta.

Los regímenes con esta tendencia serían conocidos como Estados burocráticos-autoritarios, y tenían ciertas características distintivas. La primera, la concesión de cargos públicos a personas con carreras altamente burocráticas, que principalmente eran militares, administradores públicos y firmas importantes de negocios. La segunda, la exclusión política y económica de la clase trabajadora y el control de los movimientos laborales. La tercera, la reducción o casi eliminación de la actividad política; acción que se presentaba en las fases tempranas del régimen, bajo el argumento que los problemas que experimentaban los países eran a causa de fallos puramente técnicos y no políticos. La cuarta, y la más infame, la constante tortura, encarcelamiento y asesinato a los oponentes como instrumento de intimidación y control; esta característica era particularmente notoria con las miles de “desapariciones” de personas en Chile y Argentina. El terrorismo por parte del Estado se convirtió en una fuente de poder para el mismo, o al menos eso se pensaba en la época. Por último, la quinta característica relevante era la consolidación de vínculos con fuertes instituciones económicas como medio para revitalizar crecimiento económico; una vez más era perceptible la alta dependencia nacional en los sistemas globales. Específicamente los regímenes burocráticos-autoritarios forjaban alianzas con corporaciones multinacionales como IBM, Philips, Volkswagen, entre otras. Para conseguir crédito y ganar tiempo, los regímenes se ajustaban a los términos y condiciones de los prestamistas, usualmente bancos norteamericanos o europeos o agencias internacionales (Banco Mundial o Banco Interamericano de Desarrollo). Las tareas de este tipo comúnmente eran delegadas a los miembros más internacionalizados de la burocracia, frecuentemente eran jóvenes economistas preparados en universidades de los Estados Unidos, conocidos como los “Chicago boys” en Chile.

México era un caso particular. Desde que el Estado adquirió el control total de las organizaciones de la clase trabajadora durante las décadas de los años treinta y cuarenta, el gobierno estaba en la capacidad de llevar a cabo una transición desde el autoritarismo populista semi-corporativo hacia un modificado Estado burocrático-autoritario sin la necesidad de recurrir a un golpe militar. Sin embargo, el control de la fuerza de trabajo se escaparía de las manos del gobierno, al enfrentarse a periodos de crisis y estancamiento económico como sucedió en el año 1982.

### ***Senda revolucionaria***

En contraste a los países latinoamericanos bien dotados como Argentina, Brasil, Chile o México, el otro extremo del desarrollo regional mostraba un cuadro de pobreza y dependencia, principalmente visible en países de Centro América y el Caribe. Los países pequeños y menos favorecidos de la región latinoamericana forjaban su economía mediante la extracción de minerales y productos agrícolas (usualmente uno o dos). Las plantaciones de larga escala requerían grandes cantidades de

trabajo, que en ocasiones eran cubiertas por la importación de mano de obra (esclavos de África o indígenas locales).

Al inicio del siglo XIX, los países pequeños de América Latina (Bolivia, Ecuador o Perú) siguieron la tendencia exportadora-importadora regional. Gracias a la estrategia liberal, diversas élites comerciales surgieron en estos países, así como también, un importante flujo de inversión extranjera. La estructura socioeconómica de estas naciones se basaba en la inequidad y la explotación de los trabajadores. La fórmula política correspondiente para los países pequeños era la democracia oligárquica, en la cual las élites comerciales y terratenientes se turnaban la presidencia, suplementado en ocasiones y en cortos periodos por gobiernos militares, especialmente cuando la coyuntura económica no era favorable.

Durante la década de los años treinta la sociedad de los países latinoamericanos pequeños era divergente al patrón dominante en la región. La Gran Depresión de 1929 afectó de igual manera a los países pequeños como al resto de los países de la región, pero a diferencia de aquellos, no tenían la capacidad de tomar la estrategia ISI. Los países carecían de recursos, capital, tecnología y sobre todo de mercado. Debido a la pobreza y al pequeño tamaño, no contaban con los consumidores suficientes para sostener la producción industrial local. Su única opción era mantener la producción agrícola dirigida a la exportación, principalmente con rumbo a los Estados Unidos; los países de menores ingresos se mantenían dependientes del mercado norteamericano.

Mientras Sudamérica continuaba experimentando con la democracia cooperativa y el populismo, la democracia oligárquica en los países menos desarrollados daba paso a la instauración de dictaduras a largo plazo. Los dictadores Jorge Ubico en Guatemala, Maximiliano Hernández en El Salvador, Anastasio Somoza en Nicaragua, Rafael Trujillo en República Dominicana, y Fulgencio Batista en Cuba emergieron de las fuerzas armadas, quienes gobernaban con mano de hierro y una fuerte personalidad, además de enriquecer a sus familias y a sí mismos a expensas del público.

Las tensiones sociales se intensificaban en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial. El principal problema en los países pequeños y menos desarrollados de América Latina no involucraba a la clase trabajadora urbana, de hecho, esa clase apenas existía. El problema era la tierra. A medida que los terratenientes buscaban mayor eficiencia y mejores rendimientos, se apoderaban de mayores extensiones de tierra de pueblos o villas que anteriormente pertenecían a pequeños propietarios. El resultado era el disgusto y la ira de los estratos inferiores, principalmente campesinos desplazados, que con el paso del tiempo eran aún más. Como en otras partes de la región latinoamericana, el conflicto de clases se tornaba más intenso; las personas despojadas alzaban su voz en denuncia de la violenta represión por parte del Estado autoritario.

El resultado político era un tanto predecible. Lo primero fue el surgimiento de movimientos revolucionarios marxistas que buscaban el poder mediante la violencia. Desde que las oportunidades institucionales para una reforma social eran prácticamente inexistentes, los disidentes concluían que no había otra opción que combatir fuego con fuego. En República Dominicana un grupo clandestino,

que tenía como objetivo asesinar al dictador Rafael Trujillo, pudo alcanzar el poder cuando secuestraron a uno de los hombres más cercanos al gobernante. Por otro lado, en Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Cuba emergieron guerrillas. Solo en Cuba y en Nicaragua los grupos revolucionarios marxistas alcanzaron el poder, mientras que en El Salvador los grupos armados dieron tregua. En los países restantes, las guerrillas y movimientos de izquierda fueron derrotados y exterminados. Claramente, la estructura social de los países pequeños de América Latina presentaba condiciones necesarias (pero no suficientes) para el triunfo revolucionario.

La principal tarea de los líderes revolucionarios en Cuba y Nicaragua era la creación de Estados fuertes, no solo derrocarlos. En efecto, ellos tomaron acciones argumentando la debilidad y rol pasivo de los gobiernos preexistentes. Inicialmente, la legitimidad de Fidel Castro se debía a su carisma personal, el Estado cubano evolucionaba en la década de los años setenta en una poderosa red de instituciones estables. La constitución marxista se afianzó en 1976, y el partido comunista cubano tomó el dominio. El manejo centralizado se convirtió en una rutina, el Estado de Cuba se consolidaba a través de la dirección de la economía nacional. En Nicaragua, la dictadura Sandinista, que en contraste a la de Cuba no dependía del carisma de su líder, alcanzaba su legitimidad a través de elecciones nacionales en el año 1984; se establecieron mecanismo de participación popular en el gobierno y asumieron un rol más importante en la economía mediante la nacionalización de compañías y propiedades.

En términos generales, los líderes socialistas revolucionarios construyeron sistemas políticos conformados por una sola pieza. Existían muchas razones para esta tendencia. La primera era la convicción que un gobierno con poder era un prerequisite esencial para la implementación de un cambio político fundamental. La segunda era la persistente fuerza y agresividad de la oposición. La tercera era la amenaza de intervenciones extranjeras. Por último, la cuarta razón era el compromiso ideológico de la “pureza” revolucionaria, es decir la insistencia de la disciplina y la ortodoxia en el partido político.

La idea era establecer un monopolio de poder con o sin la presencia de grupos opositores. Cuba tuvo mayor éxito que Nicaragua; cualesquiera que fueran las causas, el resultado aparente era que los gobiernos revolucionarios tendían a ser autoritarios. Las aspiraciones (un tanto utópicas) de los regímenes revolucionarios eran alcanzar un cambio social. Cuba y Nicaragua tomaron acciones, los dos países implementaron planes de alfabetización a poco tiempo de alcanzar el poder. El objetivo era capacitar a los trabajadores y campesinos, de tal manera que sea posible remover los obstáculos para participar de lleno en la economía local y poder eliminar la fuente primaria de inequidad. El propósito político era movilizar a la población e inculcar valores apropiados para una sociedad revolucionaria; en otras palabras, se buscaba forjar un nuevo hombre socialista.

La reforma agraria era otro objetivo clave. En Cuba se llevó a cabo en dos fases: la primera, “una tierra para quien la trabaja”, programa instaurado en 1959; y, la segunda, la nacionalización de más de 67 acres, lo cual reducía alrededor del 30% a la población agrícola en el sector privado. El gobierno Sandinista en Nicaragua centraba su atención en los antiguos latifundios de la dinastía Somoza. Para el

año 1988 cooperativas y granjas estatales controlaban aproximadamente el 35% de la tierra agrícola nacional.

Los gobiernos socialistas en Cuba y Nicaragua se enfrentaron a la hostilidad de los Estados Unidos. Los gobiernos norteamericanos hicieron repetidos e insatisfactorios esfuerzos para derrocar el régimen de Castro en Cuba. Durante la década de los años ochenta, la administración norteamericana de Ronald Reagan dio un extenso apoyo político y militar a los grupos anti revolucionarios que buscaban derrotar a los Sandinistas en Nicaragua. En medio de la Guerra Fría, la lógica norteamericana era ver a los movimientos revolucionarios comunistas como enemigos y una potencial amenaza; por ello, estos movimientos no podían tomar el poder y en el caso de que lo hicieran no se les permitía gobernar.

El miedo a las revoluciones de izquierda por parte de las naciones de América Latina con gobiernos militares de derecha, impulsaron diversas medidas extremas. Durante las décadas de los años setenta y ochenta, estos gobiernos se embarcaron en brutales campañas de represión en nombre de anti comunismo patriótico, las fuerzas gubernamentales de El Salvador asesinaron y masacraron a miles de ciudadanos inocentes. Los líderes militares en Guatemala, en su búsqueda (un tanto discreta) de la “limpieza étnica” emprendieron asaltos genocidas sobre la población indígena. No todas las dictaduras llevaron el distintivo de regímenes burocráticos-autoritarios, como lo eran gran parte de los regímenes de Sudamérica, principalmente por la falta de participación de las élites burocráticas, pero incluso podían ser aún más represivas. Sin embargo, la naturaleza cerrada de la casta militar, usualmente daba un tono burocrático a los regímenes revolucionarios.

### ***Renovación de la democracia***

Los subsecuentes desarrollos en América Latina abrieron el camino a una remarcable e inesperada tendencia; una extensa ola de democracia. El primer factor que impulsó esta tendencia era la crisis de la deuda en la década de los años ochenta, una carga económica aplastante que últimamente desentrañaba las coaliciones sociales que inicialmente apoyaban las dictaduras burocráticas-autoritarias. Los empresarios e industriales locales se veían amenazados por la competencia de corporaciones multinacionales. Bajo el peso de crisis de la deuda, varios líderes militares decidieron volver a los cuarteles y dejar a los civiles asumir la responsabilidad de lo que parecía un problema sin solución.

El segundo factor eran las presiones hacia los gobiernos militares. La violación y abuso de los derechos humanos generaron protestas de intelectuales, artistas, representantes de la clase media e incluso de la comunidad internacional. Una característica prominente de la política latinoamericana durante las décadas de los años ochenta y noventa, era el aumento de la participación cívica; los ciudadanos ordinarios comenzaron a insistir por sus derechos y demandar mayor responsabilidad por los actos del gobierno. En parte, esto resultó en la unidad de grupos opositores a la brutalidad de la represión militar. Las campañas a favor de la restauración y cumplimiento de los derechos humanos trajeron un nuevo cuadro de líderes que no eran más que ciudadanos de clase media bien preparados

profesionalmente. Una vez que la democracia se afianzó en la región latinoamericana, hubo un creciente compromiso por las elecciones libres y justas.

Un tercer factor era el fin de la Guerra Fría en el periodo 1989-1991. Este hecho no solo expandía el desencanto por los ideales marxistas, sino además removía la principal causa de la polarización de los movimientos de izquierda contra los de derecha en América Latina y a su vez redujo la intensidad de los conflictos políticos en la región. El fin de la Guerra Fría demostraba la aparente superioridad innata de la democracia sobre el socialismo, y trajo el fin de las cruzadas anti comunistas que se habían librado por décadas por parte de los Estados Unidos. Durante la década de los años noventa Latinoamérica estaba libre de establecer disputas en sus propios términos, en lugar de formar parte de una lucha ideológica global de proporciones titánicas.

El cuarto factor relacionado al regreso y renovación del sistema democrático a la región latinoamericana era el fin de la ideología. Mientras el Consenso de Washington se abría paso por la región, el discurso público se tornó económico en lugar de político, pragmático más que utópico. Tras década de contiendas ideológicas, los actores políticos tácitamente llegaron a una tregua. Las prescripciones neoliberales se volvieron la consigna de la época. Bajo la presencia de la tecnocracia ortodoxa, las tradiciones populares de vibrantes y volubles debates llegaron a su fin; se experimentaba un aire de resignación el cual reemplazaba el disenso.

La incidencia de regímenes democráticos y semi-democráticos<sup>13</sup> en Latinoamérica, se registró desde el año 1972 hasta el año 2004. A mediados de la década de los años setenta (una era de represión militar) solo tres países contaban con elecciones libres y justas: Colombia, Costa Rica y Venezuela. Para el año 1978, se sumaron tres países más al camino de la democracia: Ecuador, Perú y República Dominicana. En la década de los años ochenta América Latina experimentaba una restauración de la democracia debido a que gran parte de Sudamérica tomó este camino; para el año 1985 Argentina, Uruguay y poco tiempo después Brasil y Chile, retornaron a este sistema político. En la década de los años noventa, se instauraron nuevas democracias en países de Centroamérica y el Caribe. Para el año 1998 América Latina contaba con quince democracias electorales, cuatro semi-democracias y solo un régimen autoritario<sup>14</sup>. En el año 2004, diecisiete de veinte países latinoamericanos tenían un sistema democrático libre y justo, a excepción de Cuba, Haití y Venezuela.

El Gráfico No. 5 sustenta la evolución y renovación de la democracia en la región. La variable “Polity 2” representa un intervalo entre un régimen estrictamente democrático (+10) y uno estrictamente autoritario (-10); se puede observar que a inicios de la década de los años ochenta la tendencia

---

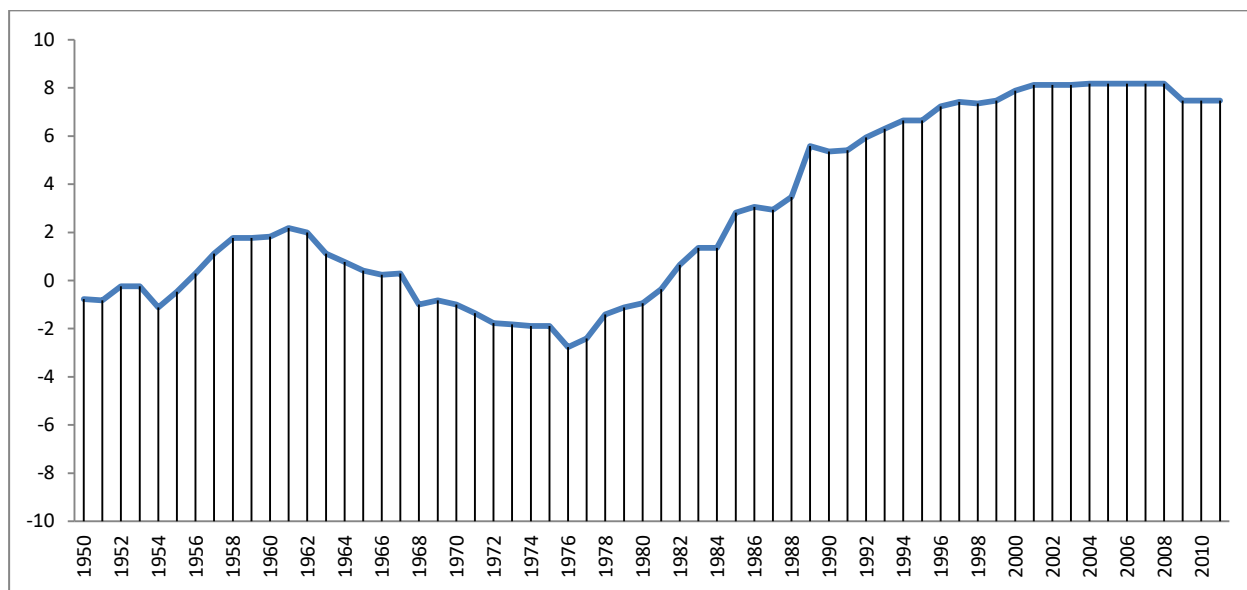
<sup>13</sup> A diferencia de un régimen democrático, donde las elecciones son libres y justas, la semi-democracia se entiende como contiendas electorales libres pero no son justas, es decir que existen varios candidatos pero solo uno puede ganar.

<sup>14</sup> Democracias electorales: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Haití, Nicaragua, Paraguay, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela. Semi-democracia: Colombia, Guatemala, Honduras, México. Autoritario: Cuba.

regional es aumentar los niveles democráticos. En el año 1976 se registra el nivel más bajo del indicador “Polity 2” en términos democráticos, con una calificación de -3. En cuestión de doce años, el indicador incrementa nueve puntos, tendencia que se mantendría constante desde inicios de la década de los años noventa hasta la actualidad con un puntaje que se encuentra entre +6 y +8.

### Gráfico No. 5

Polity 2<sup>15</sup>. Promedio anual para América Latina (1950-2011).



**Fuente:** Polity IV Project (Marshall, Jaggers y Gurr, 2014).

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

Gran parte de las democracias latinoamericanas eran consideradas como limitadas o incompletas. En algunos países los grupos militares mantenían considerablemente el poder, aunque operaban de manera discreta, detrás del telón político. El poder militar podía ejercer o vetar políticas a su favor. Los derechos humanos aún eran violentados. Los medios de comunicación eran parcialmente libres. Varias decisiones de crucial importancia, especialmente en el ámbito económico, se tomaban de manera prepotente y con un estilo anti-democrático. Después de muchos años de represión por parte de las dictaduras militares, la izquierda política se tornaba débil y dividida. Los puntos clave, como la reforma laboral y la redistribución del ingreso no tenían ninguna posibilidad de ser considerados de manera formal. Como resultado, este nuevo ciclo de transformación democrática no planteaba una amenaza a los intereses establecidos. En contraste a las “peligrosas” democracias de la década de los

<sup>15</sup> La variable “Polity 2” se construye a partir de los valores normalizados de la variable “Polity”, la cual se basa en sustraer el resultado de autocracia (AUTOC) del resultado de democracia (DEMOC). Para calificar la democracia se toma en cuenta las condiciones institucionales electorales, del ejercicio del poder y las libertades civiles; mientras que para calificar la autocracia se toma en cuenta factores como las limitaciones del poder del mandatario y las regulaciones y competencias de la participación civil (Marshall y Jaggers, 2007).

años sesenta, las nuevas democracias de la década de los años noventa eran relativamente “inofensivas”.

A inicios del siglo XXI, el espectro político de América Latina abarcaba un amplio abanico. El primero era la democracia liberal, con elecciones libres y justas, que además respetaba derechos humanos, tales como la libertad de expresión, reunión o asociación. Después de una larga lucha en contra de la tiranía, Chile reanudaba su posición, al igual que Uruguay y Costa Rica, como parte de los países más democráticos de la región latinoamericana. En el otro extremo, se presentaron episodios de autoritarismo, al intentar un golpe de Estado en Guatemala, Paraguay y Venezuela; sin embargo, los golpes no fueron satisfactorios. En medio de estos dos extremos se encontraba la democracia anti liberal, como una forma de democracia incompleta que combinaba la competencia electoral con restricciones a los derechos civiles. De cierta manera, muchos países de América Latina se podrían categorizar con este tipo de democracia. Además, las instituciones políticas esenciales como la legislativa, las cortes, las agencias regulatorias y la administración pública eran notoriamente débiles. Por lo tanto, se pone en duda que las democracias incompletas de la región sean capaces de proteger los derechos de los ciudadanos e imponer un Estado de Derecho.

En el campo económico, las democracias latinoamericanas comenzaron gradualmente a cosechar las ganancias de las reformas neoliberales. La inflación había disminuido, la inversión aumentaba, y después de mucho tiempo, el crecimiento económico reaparecía. Desde el año 2004 hasta el 2007, el crecimiento promedio de la región latinoamericana excedía el cinco por ciento (5%); sin embargo, bajo un contexto de crisis económica global, en los años 2008-2009 el crecimiento económico volvería a decaer.

La inversión era un problema permanente en la región. Gran parte de las inversiones en América Latina venía en forma de “portafolio”, es decir, únicamente en compra de acciones o bonos en lugar de inversiones directas como la construcción de plantas industriales o infraestructura. Las inversiones de portafolio tendieron a ser altamente móviles y volátiles. A pesar de los esfuerzos, Latinoamérica aún se mantenía vulnerable a los caprichos de los mercados financieros mundiales.

Existían varios problemas estructurales. El primero era la persistencia de la pobreza; de acuerdo a los estándares internacionales, más del cuarenta por ciento (40%) de la población en América Latina era calificada como pobre desde la década de los años noventa hasta los primeros años del siglo XXI, y más del veinte por ciento (20%) era calificada como pobre extrema en el mismo periodo (véase gráfico No. 6). El segundo problema (de largo plazo) era la inequidad; desde que se tienen datos disponibles (1950), América Latina ha demostrado ser una de las regiones más desiguales en cuanto a la distribución del ingreso a nivel mundial; el coeficiente de Gini<sup>16</sup> promedio de América Latina durante el periodo 1950-2011 bordea el cuarenta por ciento, es decir una situación considerable de desigualdad

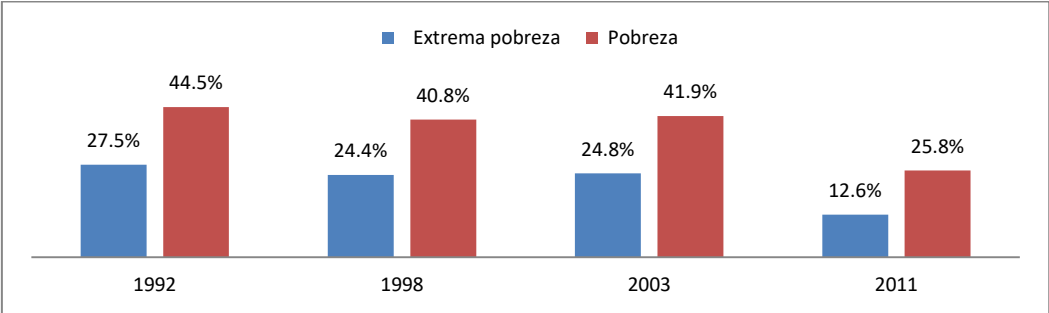
---

<sup>16</sup> Es un número entre uno y cero, que mide la desigualdad de ingresos. En el caso de ser cero representa una situación en la que existe perfecta igualdad; en el caso de ser uno, representa perfecta desigualdad.

(véase gráfico No. 7). La persistencia de estos problemas promovía un desencanto generalizado en Latinoamérica. La frustración popular condujo a la aparición de movimientos políticos de “nueva izquierda”. La nueva tendencia política comenzó en Venezuela en el año 1998, y años más tarde en Brasil, Argentina, Bolivia, Ecuador y Nicaragua. Se considera que la “nueva izquierda” llegó a su apogeo en el año 2006. En México y Perú los candidatos de izquierda tuvieron una participación sobresaliente en la contienda electoral, con la cual sus contrincantes políticos alcanzaron el poder con una estrecha victoria. En Ecuador, Rafael Correa se impuso en la segunda vuelta de las elecciones presidenciales del año 2006, acompañado de un discurso revolucionario de izquierda, el mismo que criticaba fuertemente al sistema político ecuatoriano, que a la época representaba uno de los países con mayor inestabilidad política de la región en la última década. En el año 2008 en Paraguay, los ciudadanos dieron el apoyo necesario para que Fernando Lugo, quien era adepto de la liberación teológica, pueda anteponerse al partido dominante por sesenta y dos años. Por otro lado, en el año 2009 en El Salvador, llegó al poder Mauricio Funes, cuyo partido político tenía sus orígenes en movimientos guerrilleros de izquierda.

**Gráfico No. 6**

Porcentaje de población en pobreza y extrema pobreza. América Latina (1992-2011).

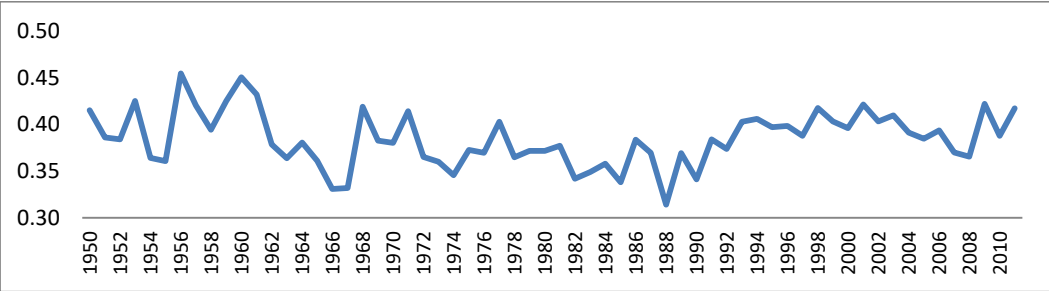


**Fuente:** Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean (CEDLAS y Banco Mundial, 2016).

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

**Gráfico No. 7**

Coefficiente de Gini. Promedio anual de América Latina (1950-2011).



**Fuente:** All the Ginis (Milanovic, 2014)

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

La nueva tendencia política en América Latina significaba la protesta en contra de las condiciones de pobreza, inequidad y corrupción. En otras palabras, representaba una acusación hacia la incapacidad de los gobernantes para promover la justicia social de forma efectiva, llevada a cabo por los ciudadanos en contra de las fuerzas económicas y los líderes políticos despreocupados. La nueva izquierda rechazaba explícitamente las políticas neoliberales propuestas por el Consenso de Washington (libre comercio internacional, inversión extranjera, y reducción del rol del Estado). La gente pobre de la región aseguraba que el Consenso de Washington solo favorecía a las élites privilegiadas a expensas de los estratos sociales inferiores. La nueva izquierda era una especie de recopilación de otros movimientos políticos, que emergieron a nivel local y buscaban una forma de gobierno centralizada, la cual se encontraba lejos de ser una doctrina por sí misma, ya que tomaba inspiración ideológica del nacionalismo, el populismo, las tradiciones indígenas, la doctrina católica y en algún punto del Marxismo.

Los líderes de la nueva izquierda llegaron al poder a través de elecciones libres y justas. Ellos representaban a los ciudadanos. Hugo Chávez, quien lideraba la nueva izquierda en Venezuela, subsecuentemente se movería hacia direcciones autoritarias; pero no significaba que los demás líderes lo harían, ni mucho menos emular sus pronunciamientos o sus políticas. Con el paso del tiempo, Luiz Inácio Lula da Silva, presidente de Brasil en el periodo 2003-2011, se convirtió en el principal rival de Hugo Chávez por el liderazgo político de Sudamérica.

El surgimiento de la nueva izquierda se puede entender como una manera de contener el regreso del sistema democrático en la década de los años noventa. Como se mencionó anteriormente, el regreso de la democracia no representaba una amenaza seria para las élites ni sus intereses. Las agendas de política eran limitadas, los sectores populares estaban desorganizados y los Estados no tenían los suficientes recursos; en contraste a las anteriores democracias, éstas no eran “peligrosas”. Ya en el siglo XXI, la implacable acumulación de quejas populares y la desintegración progresiva de las instituciones tradicionales creaban demandas y oportunidades para una nueva generación de movimientos políticos. En un sentido dialéctico, era la debilidad de la democracia latinoamericana en la década de los años noventa que abrió el camino para la nueva izquierda en la década siguiente (Green et al., 2010).

A lo largo de este capítulo se pudo apreciar la estrecha relación que guarda el campo económico y el campo político-institucional en América Latina; a través de los años, los cambios en la estructura económica y política de los países de la región se han presentado de manera casi paralela. Por ejemplo el liberalismo económico iba de la mano de un sistema político oligárquico; la estrategia ISI con el populismo y la dictadura; y por otro lado, el neoliberalismo con la renovación de la democracia. El contexto histórico de la región latinoamericana ofrece elementos preliminares sobre la relación que guardan las distintas estrategias para alcanzar el crecimiento económico y la estabilidad de los sistemas políticos; pero al intentar conocer el efecto y la dirección de dicha relación es necesario extender la investigación hacia un enfoque cuantitativo. En los capítulos siguientes, la aplicación de modelos econométricos representa el complemento ideal para poder alcanzar mejores conclusiones.

## ***Capítulo II: Estimación del efecto entre inestabilidad política y crecimiento económico en América Latina (1950-2011)***

El capítulo II comprende la exposición y aplicación de herramientas econométricas bajo un enfoque de datos de panel; como se pudo apreciar anteriormente en la fundamentación teórica, específicamente en la revisión de investigaciones empíricas previas, estudiar la relación del crecimiento económico y la inestabilidad política mediante la aplicación de modelos econométricos con datos de panel ha sido una práctica recurrente a lo largo de los años. El objetivo principal es estimar el efecto entre inestabilidad política y el crecimiento económico para una muestra de 17 países de América Latina en el periodo 1950-2011. El capítulo se divide en dos secciones. La primera sección detalla la metodología de las diversas herramientas econométricas, así como también los supuestos, las limitantes y ventajas de cada una. La segunda sección, análisis empírico, consiste en la descripción de los datos y variables, el planteamiento de los modelos econométricos, y por último la presentación de los resultados.

### ***Modelos econométricos con datos de panel***

La naturaleza de los datos de panel es la combinación de datos de corte transversal y series de tiempo; es decir, que se recopila valores de una o más variables para distintas unidades muestrales  $i = 1, 2, \dots, N$  a lo largo del tiempo  $t = 1, 2, \dots, T$  (Gujarati y Porter, 2010). Para el análisis econométrico de datos de panel, no se puede dar por sentado que las observaciones se distribuyan de forma independiente en el tiempo. Por ejemplo, los factores inobservables pueden influir en distintos periodos de tiempo. Es por ello que para el análisis con este tipo de datos se han propuesto diversos modelos y métodos especiales para tener resultados confiables (Wooldridge, 2001).

Es importante mencionar algunas ventajas que ofrecen los datos de panel respecto a los datos de corte transversal y series de tiempo, las cuales enriquecen el análisis empírico (Gujarati y Porter, 2010):

- Los datos de panel toman en cuenta de manera explícita la heterogeneidad de los individuos dentro de las unidades de análisis.
- Al combinar los datos de corte transversal con las series de tiempo, se proporciona una cantidad mayor de información, lo que se traduce en menor colinealidad entre las variables, más grados de libertad, y una reducción potencial del sesgo de los estimadores, que a su vez tienen mayor eficiencia<sup>17</sup>.
- Los datos de panel detectan y miden mejor los efectos que sencillamente ni siquiera se observan en datos con series de tiempo o de corte transversal.

---

<sup>17</sup> Eficiencia en términos de inferencia estadística se refiere a un estimador con mínima varianza.

- Los datos de panel son más adecuados para estudiar la dinámica del cambio en comparación a los datos de corte transversal.
- Los datos de panel permiten investigar modelos de comportamiento más complejos.

La expresión general para modelar datos de panel bajo una regresión lineal múltiple (sin considerar efectos no observables individuales  $\alpha_i$ ) es la siguiente:

$$Y_{it} = c + X_{it}'\beta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Donde  $Y_{it}$  es un vector columna de variables dependientes del modelo;  $X_{it}'$  es un vector fila de las  $k$  variables (estrictamente exógenas) explicativas;  $c$  es el intercepto del modelo;  $\beta$  es un vector columna de parámetros para las  $k$  variables respectivamente; y, por último  $\varepsilon_{it}$  representa el término de error o perturbación (Schmidheiny, 2015).

### ***Mínimos cuadrados ordinarios agrupados***

Al realizar la estimación de la expresión (1) por mínimos cuadrados ordinarios agrupados (POLS, por sus siglas en inglés de: Pooled Ordinary Least Squares) se ignora la estructura de panel de los datos y simplemente se aplica mínimos cuadrados ordinarios (OLS por sus siglas en inglés de: Ordinary Least Squares)<sup>18</sup>, metodología en la cual se especifica coeficientes constantes, supuesto usual que se plantea de igual manera para el análisis con datos de corte transversal. Si el modelo está correctamente especificado y los regresores son exógenos, los estimadores por POLS son consistentes (Cameron y Trivedi, 2005). Sin embargo, los estimadores por POLS no son eficientes; de hecho, los errores estándar de esta metodología son incorrectos y los estadísticos  $t$ ,  $F$ ,  $z$  o de *Wald* no son válidos, por lo que es necesario corregir este problema mediante la estimación con errores agrupados robustos<sup>19</sup> (Schmidheiny, 2015).

---

<sup>18</sup> Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) es una metodología para estimar los parámetros poblacionales a partir de una muestra bajo un modelo de regresión lineal. OLS minimiza la suma de los residuos al cuadrado. En el caso de que se cumplan los supuestos de linealidad, exogeneidad estricta, no multicolinealidad y varianza esférica de los errores, las estimaciones de los parámetros por OLS son consistentes, insesgados y con mínima varianza (Hayashi, 2000).

<sup>19</sup> Errores agrupados hace referencia a la situación en la que las observaciones de un grupo de unidades muestrales  $i$  están correlacionadas entre sí, pero no con otros grupos de unidades muestrales, lo que causa correlación con la perturbación  $\varepsilon_{it}$ ; mientras que errores robustos hace referencia a la corrección que se hace a los errores estándar de los estimadores al tener un modelo con heterocedasticidad.

Una sencilla variante para la estimación por POLS se consigue al incluir variables binarias “dummy”<sup>20</sup> para las unidades muestrales y los periodos dentro del modelo. En este caso, se permite que la constante varíe a través de los individuos y el tiempo, mientras que los coeficientes de las covariables no lo hacen (Cameron y Trivedi, 2005).

$$Y_{it} = c + \sum_{j=1}^N \phi_j d_{j,it} + \sum_{s=1}^T \gamma_s d_{s,it} + X_{it}'\beta + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde las  $N$  variables “dummy” para cada una de las unidades muestrales  $d_{j,it}$  son igual a uno si  $i = j$ , e igual a cero caso contrario. Las  $T$  variables “dummy” para cada periodo temporal  $d_{s,it}$  son igual a uno si  $t = s$ , e igual a cero caso contrario. Ya que el modelo incluye constante, es necesario eliminar una variable “dummy” de individuo y de tiempo para que no exista multicolinealidad perfecta en el modelo (Cameron y Trivedi, 2005).

Los parámetros del modelo con variante (2) pueden ser estimados de manera consistente, ya sea si las unidades muestrales tienden al infinito ( $N \rightarrow \infty$ ) o los periodos de análisis tienden al infinito ( $T \rightarrow \infty$ ). En el caso de tener más unidades muestrales que periodos, es decir que  $N \rightarrow \infty$  pero  $T$  no lo hace, las estimaciones de  $\gamma_s$  son consistentes, y las  $(T - 1)$  variables “dummy” son simplemente incorporadas en los regresores de  $X_{it}$ . En este caso, el reto se encuentra en estimar el parámetro  $\beta$  y controlar por las  $N$  unidades muestrales, para lo cual se sugiere incluir variables “dummy” por bloques o grupos de individuos (Cameron y Trivedi, 2005).

### ***Modelos de selección binaria con datos de panel***

Cuando se intenta modelar una variable dependiente binaria, es natural pensar en términos de probabilidades; en otras palabras, se busca conocer la probabilidad de observar  $Y_{it}$  ( $Y_{it} = 1$ ) en base a determinadas características o factores observables  $X_{it}$ , o en particular, cuál es el efecto de dichos factores sobre la probabilidad de observar  $Y_{it}$ . Se considera el siguiente modelo de probabilidad lineal, similar al de la expresión (1):

$$Y_{it} = c + X_{it}'\beta + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

En el modelo anterior se asume  $\varepsilon_{it}$  tiene media cero y además cumple con exogeneidad estricta. La probabilidad condicional de que  $Y_{it}$  sea uno es igual al valor esperado condicionado de  $Y_{it}$ :

---

<sup>20</sup> Una variable “dummy” es la que toma únicamente dos valores, uno o cero, dependiendo si se observa o no la variable.

$$\Pr(Y_{it} = 1|c, X_{it}) = E(Y_{it}|c, X_{it}, \beta) \quad (4)$$

Al especificar (4) de manera correcta se obtiene:

$$\begin{aligned} \Pr(Y_{it} = 1|c, X_{it}) &= c + X_{it}'\beta \\ \Pr(Y_{it} = 0|c, X_{it}) &= 1 - (c + X_{it}'\beta) \end{aligned} \quad (5)$$

La expresión (5) es el modelo de respuesta binaria. En este particular modelo la probabilidad de que  $Y_{it} = 1$  es una función lineal de las variables explicativas en el vector  $X_{it}$ , por ello recibe el nombre de Modelo de Probabilidad Lineal (LPM por sus siglas en inglés de: Linear Probability Model). Se puede estimar los parámetros de LPM mediante OLS; sin embargo, al obtener los valores predichos para  $Y_{it}$  la probabilidad puede ser mayor uno, o inferior a cero, lo cual carece de sentido en términos de probabilidad.

Pooled Logit (Logit agrupado) y Pooled Probit (Probit agrupado) son modelos de selección binaria, pero a diferencia de LPM, estos no son modelos lineales. La ventaja de modelos de respuesta binaria no lineales es, en un principio, que las probabilidades están restringidas a estar entre cero y uno, lo cual tiene sentido y es posible interpretar. Se puede expresar un modelo de selección binaria no lineal de la siguiente manera:

$$\Pr(Y_{it} = 1|c, X_{it}) = G(c + X_{it}'\beta) \quad (6)$$

En la expresión (6)  $G(\cdot)$  representa una función de densidad acumulada que toma estrictamente valores entre cero y uno, que puede ser una función normal estándar (Pooled Probit) o una función logística (Pooled Logit). A causa de que  $G(\cdot)$  es una función no lineal, no se puede estimar por OLS, y es por ello que se estima mediante la metodología de Máxima Verosimilitud<sup>21</sup>. Es preciso mencionar que las estimaciones de  $\hat{\beta}_{MV}$  por MV, ofrecen los efectos parciales, lo cual se puede entender como el signo que tiene el efecto marginal, el cual se obtiene transformando el  $\hat{\beta}_{MV}$  dependiendo de la función  $G(\cdot)$  con la que se trabaja. Al transformar a efectos marginales, se puede conocer el efecto sobre la probabilidad de observar  $Y_{it} = 1$  ante el cambio en una unidad de la variable explicativa  $X_{it}$  (Wooldridge, 2010).

---

<sup>21</sup> En el Anexo A se detalla la metodología de Máxima Verosimilitud.

## ***Modelos que corrigen la endogeneidad***

En el análisis econométrico usualmente se busca definir relaciones entre las variables explicativas  $X_{it}$  y la variable dependiente  $Y_{it}$  en una sola dirección, concretamente predefinida de  $X_{it}$  hacia  $Y_{it}$ . Sin embargo, existen situaciones cuando una o más de las variables explicativas  $X_{it}$  se determina conjuntamente o simultáneamente con la variable dependiente  $Y_{it}$ , a lo cual se denomina endogeneidad por simultaneidad o doble causalidad. Al aplicar la metodología de OLS en un modelo endógeno las estimaciones son sesgadas e inconsistentes (Wooldridge, 2001).

Al contar con el problema de endogeneidad por simultaneidad, el análisis econométrico se puede realizar bajo un enfoque de ecuaciones simultáneas, procedimientos en dos etapas (crear instrumentos para las variables endógenas y luego sustituir su contraparte en la ecuación estructural) o estimaciones con métodos indirectos (estimar los parámetros estructurales desde una forma reducida), con lo cual se puede corregir el sesgo y la inconsistencia en la estimación. La literatura econométrica se ha centrado en resolver principalmente la situación de variables endógenas continuas; sin embargo, en las ciencias sociales los fenómenos de interés que se proponen investigar pueden tomar solo dos valores, es decir que se observan como variables dicotómicas (“dummy”). En un modelo uni-ecuacional es sencillo atender este problema mediante la metodología Probit o Logit, pero al contar con sistema de ecuaciones en la que una variable continua y una variable dicotómica están determinadas simultáneamente la metodología para obtener estimaciones confiables resulta más compleja. Heckman (1978), Amemiya (1978) y Maddala (1983) ofrecen elementos apropiados para estimar tales modelos (Keshk, 2003).

Para ilustrar la naturaleza del problema de un modelo endógeno con una variable dependiente continua y una variable independiente dicotómica endógena, se considera el siguiente sistema de ecuaciones propuesto por Maddala (1983):

$$Y_1 = Y_2^* \gamma_1 + X_1 \beta_1 + \varepsilon_1 \quad (7)$$

$$Y_2^* = Y_1 \gamma_2 + X_2 \beta_2 + \varepsilon_2 \quad (8)$$

Donde:

- $Y_1$  es una variable endógena continua;
- $Y_2^*$  es una variable endógena dicotómica, que toma el valor de 1 si  $Y_2^* > 0$ , y toma el valor de 0 caso contrario;
- $X_1$  y  $X_2$  son matrices de variables exógenas;
- $\beta_1$  y  $\beta_2$  son vectores de parámetros de las variables exógenas;

- $\gamma_1$  y  $\gamma_2$  son parámetros de variables endógenas, y;
- $\varepsilon_1$  y  $\varepsilon_2$  son los términos de error.

Debido a que  $Y_2^*$  es una variable latente<sup>22</sup> no observable, las ecuaciones estructurales (7) y (8) se reescriben como:

$$Y_1 = Y_2^{**} \sigma_2 \gamma_1 + X_1 \beta_1 + \varepsilon_1 \quad (9)$$

$$Y_2^{**} = Y_1 \frac{\gamma_2}{\sigma_2} + X_2 \frac{\beta_2}{\sigma_2} + \frac{\varepsilon_2}{\sigma_2} \quad (10)$$

Ahora para la estimación se procede en dos etapas. En la primera etapa los siguientes dos modelos son provistos con todas las variables exógenas:

$$Y_1 = X \Pi_1 + v_1 \quad (11)$$

$$Y_2^{**} = X \Pi_2 + v_2 \quad (12)$$

Donde  $X$  representa a una matriz de todas las variables exógenas en (9) y en (10);  $\Pi_1$  y  $\Pi_2$  son vectores de los parámetros que van a ser estimados; y,  $v_1$  y  $v_2$  son los términos de error. La ecuación (11) es estimada mediante POLS y la (12) mediante un Pooled Probit. A partir de las estimaciones en forma reducidas, los valores predichos para cada modelo son obtenidos de la segunda etapa:

$$\hat{Y}_1 = X \hat{\Pi}_1 \quad (13)$$

$$\hat{Y}_2^{**} = X \hat{\Pi}_2 \quad (14)$$

En la segunda etapa, las variables endógenas originales en (9) y (10) son reemplazadas por sus respectivas formas ajustadas (estimadas) en (13) y (14). Por lo tanto, en la segunda etapa, las ecuaciones son re expresadas de la siguiente manera:

$$Y_1 = \hat{Y}_2^{**} \gamma_1 + X_1 \beta_1 + \varepsilon_1 \quad (15)$$

---

<sup>22</sup> Variables latentes son las que no se observan directamente, sino que son inferidas a partir de otras variables que si son observadas (Tabachnick y Fidell, 2000).

$$Y_2^{**} = \widehat{Y}_1\gamma_2 + X_2\beta_2 + \varepsilon_2 \quad (16)$$

De nuevo, la ecuación (15) es estimada mediante POLS, y la ecuación (16) mediante Pooled Probit. El último paso de la metodología ILS (por sus siglas en inglés de: Indirect Least Squares) es la corrección de los errores estándar; lo cual es necesario debido a que a partir de (15) y (16), los errores estándar resultantes para cada modelo en la segunda etapa están basados en  $\widehat{Y}_2^{**}$  y  $\widehat{Y}_1$  y no en la forma apropiada de  $Y_2^{**}$  y  $Y_1$ , de tal manera que los errores estándar son incorrectos. Para obtener los errores estándar adecuados en esta metodología se modifica la estructura de las matrices de varianza-covarianza  $\alpha_1$  y  $\alpha_2$ , que son las matrices respectivas de (15) y (16), para que cumplan las condiciones necesarias (véase Keshk (2003) p.162 para la demostración de  $V(\widehat{\alpha}_1)$  y  $V(\widehat{\alpha}_2)$ ).

Rivers y Vuong (1988) propusieron una metodología para estimar un modelo Probit en la que una de las variables explicativas es endógena, ya sea que a causa de la simultaneidad o la correlación con el término de error. Los autores plantean el siguiente modelo en base al trabajo de Amemiya (1978):

$$Y_1^* = Y_2\gamma + X_1\beta + \varepsilon_1 \quad (17)$$

$$Y_2 = X_2\alpha + v_2 \quad (18)$$

Donde  $Y_1^*$  es una variable dicotómica que toma valor de 1 si  $Y_1^* > 0$ , caso contrario toma el valor de 0. La variable  $Y_2$  es una variable continua endógena,  $X_1$  representa a las variables explicativas exógenas del modelo estructural (17), mientras que  $X_2$  representa las variables instrumentales de la forma reducida (18) de  $Y_2$ . Los términos  $\gamma, \beta$  y  $\alpha$  son los coeficientes correspondientes a la variable endógenas, las variables exógenas e instrumentales respectivamente. Por último,  $\varepsilon_1$  y  $v_2$  representan al término de error (perturbación) de cada ecuación. Se supone que los términos de error tienen media cero, tienen una distribución normal conjunta y son independientes de las variables  $X$ .

Se replantea la expresión (17) de la siguiente manera:

$$Y_1^* = (X_2\alpha)\gamma + X_1\beta + \varepsilon_1 + v_2\gamma \quad (19)$$

El logaritmo de la verosimilitud de  $Y_1^*$  dado  $X_i$  es igual a;

$$L(\gamma_*, \beta_*, \alpha) = \sum_{i=1}^n Y_1 \log G[(X_2\alpha)\gamma_* + X_1\beta_*] + (1 - Y_1) \log[1 - G((X_2\alpha)\gamma_* + X_1\beta_*)] \quad (20)$$

En la expresión (20) el término  $G(\cdot)$  denota una función de densidad acumulada normal (Probit) y  $\gamma_* = \gamma/\omega$ ;  $\beta_* = \beta/\omega$ , donde  $\omega = v_2(\varepsilon_1 + v_2'\alpha)$ . La metodología de Rivers y Vuong (1988) para estimar con modelo Probit con variables instrumentales procede en dos etapas. En la primera etapa se estima  $\hat{\alpha}$  mediante POLS a partir de la expresión (18); posteriormente, en la segunda etapa se aplica la metodología de Máxima Verosimilitud a  $L(\gamma_*, \beta_*, \hat{\alpha})$  con lo cual se obtiene estimaciones consistentes de  $\hat{\gamma}_*, \hat{\beta}_*$  similares a los obtenidos con un modelo Pooled Probit estándar.

A lo largo de esta sección se pudo entender la naturaleza de los datos de panel y los distintos modelos que se pueden aplicar a este tipo de datos. Es importante entender de donde vienen los procesos, cómo funcionan, y cuáles son sus alternativas al presentarse limitantes en los supuestos (endogeneidad por simultaneidad) o al manejar información representada en variables dicotómicas. Si bien es cierto, POLS o Pooled Probit no permiten llegar a una estimación consistente en el caso de que uno o varios supuestos no se cumplan, la utilidad de aplicar estas herramientas es puramente académica, en otras palabras se quiere constatar los problemas de estimación (subestimación o sobreestimación) generados por la endogeneidad al comparar los resultados con los distintos modelos econométricos

## ***Análisis empírico***

El análisis empírico se realiza en tres etapas. En primer lugar, se presenta las estadísticas descriptivas de los datos y las variables que se proponen utilizar en el análisis. En segundo lugar, se encuentra el planteamiento de los modelos econométricos, en donde se puntualiza la metodología de estimación; así como, su debida justificación. Y, finalmente en la etapa de resultados, se presenta las estimaciones y la interpretación de las mismas.

## ***Datos y variables***

Para el análisis econométrico, se cuenta con datos anuales de variables económicas y socio-políticas desde el año 1950 hasta el año 2011 para 17 países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, y Venezuela.

La literatura existente en teoría del crecimiento económico y los diversos estudios empíricos no han sido capaces de llegar a un consenso sobre un conjunto estándar de variables de control que afecten al crecimiento económico (medido como la tasa de crecimiento del PIB); sin embargo existen cuatro variables que han demostrado persistentemente importancia empírica: el gasto del gobierno, la inversión, la inflación, matrícula escolar y apertura al comercio internacional (Dimitraki, 2010). Debido a que no fue posible obtener la misma información para las distintas variables en el periodo de análisis propuesto, se utilizaron indicadores o variables “proxy” de las que sugiere la teoría y la literatura del crecimiento económico.

A continuación, se presenta un listado de las variables económicas que se van a incluir en el análisis empírico, el sustento para la selección de dichas variables se encuentra en las investigaciones tales como la de Alesina et al. (1996), Aisen y Veiga (2011), Barro (1996,2003), Dimitraki (2010) y Gurgul y Lach (2013):

- Variables económicas:
  - Crecimiento económico: Tasa de crecimiento anual del PIB per cápita a precios nacionales constantes (2005).
  - Inversión (% del PIB): Porcentaje de la inversión anual a precios nacionales constantes (2005) en relación al PIB nacional.
  - Consumo del gobierno (% del PIB): Porcentaje del consumo del gobierno a precios nacionales constantes (2005) en relación al PIB nacional.
  - Consumo de los hogares (% del PIB): Porcentaje del consumo de los hogares a precios nacionales constantes (2005) en relación al PIB nacional.
  - Apertura comercial: Índice de apertura comercial<sup>23</sup>.
  - Stock de capital (% del PIB): Porcentaje del stock de capital anual a precios nacionales constantes (2005) en relación al PIB nacional.
  - Depreciación: Tasa anual de depreciación promedio del capital.
  - Tasa de cambio: Tasa de cambio anual expresada en término de moneda nacional sobre dólares estadounidenses.

**Tabla No. 1**<sup>24</sup>

Estadísticas descriptivas de variables económicas.

Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<i>Crecimiento PIB per cápita</i>	1034	0.019	0.042	-0.177	0.217
<i>Inversión (% del PIB)</i>	1051	0.206	0.064	0.045	0.500
<i>Consumo del gobierno (% del PIB)</i>	1051	0.134	0.055	0.024	0.342
<i>Consumo de los hogares (% del PIB)</i>	1051	0.697	0.139	0.258	1.045

<sup>23</sup> Índice que mide el grado de apertura de la economía en una nación tomando en cuenta el comercio exterior con el conjunto de la actividad económica global. El índice se calcula a partir de:  $AP = \frac{\text{Exportaciones} + \text{Importaciones}}{\text{Producto Interno Bruto}}$ . Si el índice es igual a cero representa una situación en la que la economía no tiene comercio exterior, es totalmente autárquica; por otro lado, si es igual a uno representa una economía totalmente orientada al sector externo.

<sup>24</sup> En la Tabla 1B (Anexo B), se presenta las estadísticas descriptivas de las variables económicas para cada país dentro del análisis.

<i>Stock de capital (% del PIB)</i>	1051	0.002	0.003	0.000	0.016
<i>Depreciación</i>	1036	0.039	0.006	0.026	0.081
<i>Apertura comercial</i>	1051	0.547	0.410	0.077	2.537
<i>Tasa de cambio</i>	1051	191.4	1083.2	0.000	25000

**Fuente:** Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015).

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

En la Tabla No. 1 se presenta las estadísticas descriptivas de las variables económicas. Para la mayoría de las variables se cuenta con 1051 observaciones, excepto para las variables “Crecimiento PIB per cápita”<sup>25</sup> y “Depreciación” que registran 1034 y 1036 observaciones, respectivamente. En términos generales, se puede considerar que la región durante el periodo 1950-2011 ha crecido anualmente cerca del 2% en promedio; sin embargo, han existido situaciones en la que el crecimiento anual ha llegado al 21% o su contraparte, un crecimiento negativo que bordea el -18%.

Las variables macroeconómicas “Inversión”, “Consumo del Gobierno”, “Consumo de los hogares” y “Stock de capital” se analizan como porcentaje del PIB; esto se debe a que las variables mencionadas difieren en gran medida a través de los países y no permite tener una idea referencial de la situación macroeconómica de América Latina. Como se puede apreciar, durante el periodo 1950-2011 la inversión en la región representa en promedio el 20% del PIB, mientras que el consumo del gobierno y el consumo de los hogares representan el 13% del PIB y el 69.7% del PIB respectivamente. La variable “Stock de capital” refleja las bajas existencias o flujos de capital en la región ya que en promedio representa menos del 1% del PIB en el periodo de análisis; a su vez, el capital se deprecia a una tasa promedio del 3.9%.

La variable “Apertura comercial” indica que América Latina, representa un tipo de economía parcialmente orientada al sector externo, el valor promedio es de 0.547 en el periodo de análisis; el valor mínimo 0.077 se registra en el año 1965 el cual puede ser explicado por la estrategia económica ISI (que tuvo lugar a inicios en la década de los años treinta y término en la década de los años setenta), la cual restringía las importaciones y enfocaba su desarrollo en la industria y las actividades locales; por otro lado, el valor máximo 2.537<sup>26</sup> se registra en el año 1991 en Panamá, país orientado en su mayoría al comercio internacional al ser el puerto principal de la región.

<sup>25</sup> Al obtener la tasa anual de crecimiento económico se pierde la primera observación para cada país.

<sup>26</sup> Es posible teóricamente que se obtenga un valor superior a 1 para el indicador de Apertura Comercial debido a que el flujo de intercambio comercial (exportaciones o importaciones) puede estar desfasado respecto a la producción.

La variable “*Tasa de cambio*” tiene un valor promedio de 191.4. Como se puede observar en las estadísticas descriptivas de dicha variable, los valores máximos y mínimos presentan un rango muy extenso a causa de la asimetría en el tipo de cambio a través de los países y los años; en general, se puede considerar que las monedas de los países latinoamericanos han sido devaluadas en relación al dólar norteamericano en el periodo 1950-2011.

Al igual que la literatura sobre el crecimiento, en los estudios sobre inestabilidad política no se ha llegado a un consenso sobre el mejor indicador de inestabilidad política (variable dependiente) e incluso sobre sus distintos determinantes (variables explicativas). Para la presente investigación se buscó implementar variables socio-políticas similares a las propuestas por Alesina et al. (1996), Blanco y Grier (2009) y Dimitraki (2010) en sus respectivos estudios. Es importante mencionar que se omiten variables que han demostrado relevancia empírica como fraccionalización étnica o desigualdad debido a que no se cuenta con información disponible para todos los países dentro del análisis ni en el periodo de análisis propuesto. A continuación, se presentan los listados de las variables socio-políticas discretas y continuas que se van a incluir en el análisis empírico:

- Variables políticas discretas:
  - Golpe de Estado: Indica la ocurrencia de un golpe de Estado satisfactorio en el año de registro.
  - Intento de golpe de Estado: Indica la ocurrencia de un golpe de Estado insatisfactorio en el año de registro.
  - Dimisión: Indica la renuncia o destitución del ejecutivo debido al bajo rendimiento y/o pérdida de autoridad en el año de registro.
  - Inestabilidad política: Indica si en el año de registro se llevó a cabo un golpe de Estado, un intento de golpe de Estado, un auto-golpe de Estado o una dimisión del ejecutivo.
  - Modo de elección: Indica el modo de elección del ejecutivo efectivo (directa o indirecta<sup>27</sup>) en el año de registro.
  - Transición a la dictadura: Indica un año en el que hubo transición a un régimen dictatorial.
  - Transición a la democracia: Indica un año en el que hubo transición a un régimen democrático.
  - Plena democracia: Indica si el régimen observado cumple las condiciones<sup>28</sup> para ser calificado como plenamente democrático en el año de registro.

---

<sup>27</sup> Se considera elección directa cuando el ejecutivo efectivo es elegido por voto popular o la elección de delegados comprometidos con el propósito de selección de ejecutivos. Por otro lado, se considera elección indirecta cuando se elige al ejecutivo efectivo mediante asamblea o por un colegio electoral no comprometido.

**Tabla No. 2<sup>29</sup>**

Estadísticas descriptivas de variables políticas discretas.

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Observaciones
<i>Golpe de Estado</i>	<i>Si</i>	44	4.17%
	<i>No</i>	1010	95.83%
<i>Intento de golpe de Estado</i>	<i>Si</i>	43	4.08%
	<i>No</i>	1011	95.92%
<i>Dimisión</i>	<i>Si</i>	11	1.04%
	<i>No</i>	1043	98.96%
<i>Inestabilidad política</i>	<i>Si</i>	88	8.35%
	<i>No</i>	966	91.65%
<i>Modo de elección</i>	<i>Directa</i>	785	74.48%
	<i>Indirecta</i>	269	25.52%
<i>Transición a la dictadura</i>	<i>Si</i>	20	1.90%
	<i>No</i>	1034	98.10%
<i>Transición a la democracia</i>	<i>Si</i>	29	2.75%
	<i>No</i>	1025	97.25%
<i>Plena democracia</i>	<i>Si</i>	693	65.75%
	<i>No</i>	361	34.25%

**Fuente:** Coup d'état events (Marshall y Marshall, 2014); Democracy and Dictatorship Revisited (Cheibub, Gandhi y Vreeland, 2010)

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

Para todas las variables políticas discretas se cuenta con 1054 observaciones, es decir que se tiene registro para cada país de la región en todos los años desde 1950 hasta 2011. Durante el periodo de análisis se registra 44 golpes de Estado, 43 intentos de golpe y 11 dimisiones del ejecutivo. Las tres variables mencionadas anteriormente en conjunto forman la variable “Inestabilidad política”, ya sea si se observa una o todas las variables en el mismo periodo. La incidencia de un año políticamente inestable, representa cerca del 9% de todo el periodo de análisis (61 años). La variable “Modo de elección” indica que aproximadamente el 75% de los líderes políticos son elegidos de manera directa (voto popular). Las variables dicotómicas de transición indican que hubo 20 periodos que el régimen se trasladaba hacia una dictadura, y 29 periodos que se trasladaban hacia democracia. La variable

<sup>28</sup> Un régimen califica como plena democracia si cumple las siguientes condiciones: el poder legislativo está presente y es elegido por medios directos o elecciones populares indirectas; existen múltiples partidos políticos permitidos legalmente; el poder legislativo cuenta con varios partidos políticos; se cumple la regla de alternancia en el poder; y, si el régimen es democrático.

<sup>29</sup> En la Tabla 2B (Anexo B), se presenta las estadísticas descriptivas de las variables políticas discretas para cada país dentro del análisis.

“Plena democracia” se registra 693 veces, lo cual representa cerca del 66% en los 61 años de análisis; demostrando que el régimen democrático ha sido prominente.

- Variables socio-políticas continuas:
  - Calificación del régimen: Variable que hace referencia al indicador “Polity 2”. Indica la calificación del régimen en un rango de 20 puntos: +10 estrictamente democrático, -10 estrictamente autocrático.
  - Cambio de ejecutivo: Número de cambios en el ejecutivo en el periodo de registro.
  - Años en el poder: Indica el número de años que el ejecutivo ha permanecido en el poder.
  - Capital Humano: Índice anual de capital humano basado en los años de escolaridad y los retornos a la educación.

**Tabla No. 3**<sup>30</sup>

Estadísticas descriptivas de variables socio-políticas continuas.

Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<i>Calificación del régimen</i>	1054	2.776	6.329	-9	10
<i>Cambio de ejecutivo</i>	1054	0.306	0.578	0	4
<i>Años en el poder</i>	1054	3.721	4.034	1	35
<i>Capital humano</i>	1051	1.980	0.443	1.196	2.968

**Fuente:** Democracy and Dictatorship Revisited (Cheibub, Gandhi y Vreeland, 2010); Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015); Polity IV Project (Marshall, Jaggers y Gurr, 2014).

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

Para tres de las cuatro variables socio-políticas continuas se cuentan con 1054 observaciones (Calificación del régimen, Cambio de ejecutivo, Años el poder). En el caso de la variable “Capital humano” se cuenta con 1051. La variable “Calificación del régimen” indica que, en promedio, la región Latinoamericana ha tenido regímenes de tipo democrático con un puntaje cercano a 3; sin embargo, han existo casos que han llegado a los extremos, con puntaje de -9 que prácticamente representa total autocracia, y 10 que representa plena democracia (como el caso de Costa Rica y Chile respectivamente). La variable “Cambio de ejecutivo” revela que en promedio cambia 0.3 veces el

<sup>30</sup> En la Tabla 3B (Anexo B), se presenta las estadísticas descriptivas de las variables socio-políticas continuas para cada país dentro del análisis.

ejecutivo por año, algo que no tiene mucho sentido ya que los cambios son discretos, pero da indicios del vaivén de líderes políticos en la región; el máximo número de cambios en el ejecutivo en un periodo ha sido 4 en toda la región. La variable “Años en el poder” tiene un valor medio de 3.72 años, muy cercano a los 4 años que en general dura cada gobernante bajo un régimen democrático; además, se registra un valor máximo de 35 años (Paraguay 1954-1984) y un mínimo de un año (el cual se registra para más de un país en distintos periodos de la muestra). Por último, la variable “Capital humano” tiene un valor medio de 1.98 durante el periodo 1950-2011; de acuerdo a este valor la región Latinoamericana se ubica en la penúltima posición del ranking global de seis categorías.

Además de las variables económicas y socio-políticas, se construyeron variables dicotómicas “dummy” para bloques de países y las décadas dentro del análisis:

- Variables “dummy” para bloques de países:
  - Semi-industriales: Toma el valor de uno si el país pertenece al bloque semi-industrial, caso contrario toma el valor de cero.
  - Sudamérica: Toma el valor de uno si el país pertenece al bloque sudamericano, caso contrario toma el valor de cero.
  - Centroamérica y El Caribe: Toma el valor de uno si el país pertenece al bloque centroamericano o caribeño, caso contrario toma el valor de cero.

**Tabla No. 4**

Estadísticas descriptivas de variables “dummy” para bloques de países.

Bloque	Número de países	Porcentaje regional	Países
<i>Semi-Industrial</i>	4	23.53%	Argentina, Brasil, Chile y México.
<i>Sudamérica</i>	7	41.18%	Bolivia, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.
<i>Centroamérica y El Caribe</i>	6	35.29%	Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y República Dominicana.

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

Como se detalló en el Capítulo I, los países de la región Latinoamericana se pueden dividir en tres bloques. El primero, las economías grandes que alcanzaron mayor nivel de industrialización, compuesta por Argentina, Brasil, Chile y México. En conjunto, los 4 países semi-industriales representan el 23.53% de la muestra de 17 países para el análisis. El segundo bloque lo comprenden

las economías pequeñas y medianas del resto de Sudamérica, las cuales se embarcaron de manera breve en la industrialización; los países que conforman el segundo bloque son Bolivia, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, y representan el 41.18% de la muestra. Finalmente, el tercer bloque está conformado por los países centroamericanos y del Caribe, que principalmente se enfocaron en la producción y exportación de bienes primarios más que en dar un salto cualitativo hacia la industrialización; los países dentro de este bloque son Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y República Dominicana, en conjunto los 6 países representan el 35.29% de la muestra.

- Variables “dummy” para décadas:
  - Siglo XXI: Toma el valor de uno si se observa a partir del año 2000 en adelante, caso contrario toma el valor de cero.
  - Años noventa: Toma el valor de uno si se observa en la década de los años noventa (1990-1999), caso contrario toma el valor de cero.
  - Años ochenta: Toma el valor de uno si se observa en la década de los años ochenta (1980-1989), caso contrario toma el valor de cero.
  - Años setenta: Toma el valor de uno si se observa en la década de los años setenta (1970-1979), caso contrario toma el valor de cero.
  - Años sesenta: Toma el valor de uno si se observa en la década de los años sesenta (1960-1969), caso contrario toma el valor de cero.
  - Años cincuenta: Toma el valor de uno si se observa en la década de los años cincuenta (1950-1959), caso contrario toma el valor de cero.

En total se cuenta con seis variables “dummy”, una para cada década dentro del análisis. El objetivo de incluir las variables dicotómicas dentro del análisis empírico es no pasar por alto la heterogeneidad de los países y, además, controlar de alguna manera los shocks de carácter político o económico que se presentaron en cada una de las décadas que conforman el periodo de análisis.

### ***Planteamiento de modelos econométricos***

Siguiendo de cerca la estructura propuesta por Alesina et al. (1996), cuya investigación plantea los modelos econométricos bajo dos enfoques. El primero, modelos uniecuacionales, los cuales no consideran la presencia de una variable endógena; y, el segundo enfoque, modelos que resuelven el potencial problema de una variable explicativa determinada de manera simultánea con la variable dependiente. Como se mencionó previamente, se supone que el crecimiento económico y la inestabilidad están conjuntamente determinados, por lo que se busca poner a prueba esta hipótesis al comparar los resultados de ambas metodologías. De esta manera, se puede evidenciar la sub o sobreestimación que se registra por la endogeneidad generada por la simultaneidad.

## ***Modelos uniecuacionales***

- ***Inestabilidad Política***

La inestabilidad política (*IP*), definida como la propensión de un cambio irregular en el gobierno, no es directamente observable. Debido a que los cambios irregulares y los levantamientos en contra del gobierno representan un fenómeno discreto, se emplea un método de estimación similar al planteado por Alesina et al. (1996) con una variable dependiente binaria para datos de panel: Pooled Probit. La propensión de un cambio irregular en el gobierno se caracteriza como una función del crecimiento económico y variables socio-políticas. El modelo a estimar es el siguiente:

$$IP_{it} = c + \Delta PIBpc_{it}\beta + X_{it}\gamma_k + \varepsilon_{it} \quad (21)$$

En la expresión (21),  $IP_{it}$  es una variable latente; que al registrar la ocurrencia de un cambio irregular (golpe de Estado o dimisión) o la incidencia de levantamientos en contra del gobierno (intento de golpe de Estado) toma el valor de uno, caso contrario toma valor de cero. La variable  $\Delta PIBpc$  es una variable continua, que se supone es exógena en este caso, la cual indica la tasa de crecimiento anual de la economía; el término  $X_{it}$  hace referencias al conjunto de variables socio-políticas, continuas o discretas, que determinan la ocurrencia de inestabilidad política: *Capital humano, Años en el poder, Cambio de ejecutivo, Modo de elección, Transición a la dictadura, Calificación del régimen, Plena democracia y Transición a la democracia*. Los términos  $\beta$  y  $\gamma_k$  son los coeficientes para la variable crecimiento económico y las variables socio-políticas respectivamente. Por último,  $c$  es la constante del modelo y  $\varepsilon_{it}$  el término de error. La especificación del modelo expresado en (21) facilita la estimación de la probabilidad (propensión) que tiene un gobierno de experimentar cambios irregulares a lo largo del tiempo y a través de los países latinoamericanos dependiendo de los factores socio-políticos y el crecimiento económico.

- ***Crecimiento Económico***

Se plantea estimar un modelo para el crecimiento económico mediante POLS, incluyendo variables “dummy” para bloques de países y las décadas dentro del análisis. El crecimiento económico se caracteriza como una función de la inestabilidad política y diversas variables macroeconómicas y sociales. La forma funcional de la regresión que se plantea es similar a la propuesta por Alesina et al. (1996), Barro (1998), Dimitraki (2010) y Gurgul y Lach (2013), la principal diferencia radica en la inclusión de variables “dummy”. La especificación del modelo es la siguiente:

$$\Delta PIBpc_{it} = c + \sum_{j=1}^N \phi_j d_{j,it} + \sum_{s=1}^T \delta_s d_{s,it} + IP_{it}\beta + X_{it}\gamma_k + \varepsilon_{it} \quad (22)$$

En la expresión (22),  $\Delta PIBpc_{it}$  es una variable continua que hace referencia a la tasa de crecimiento anual de la economía. Los términos  $d_{j,it}$  y  $d_{s,it}$  son variables dicotómicas (“dummy”) que indican los  $N$  bloques de países en la región Latinoamericana y las  $T$  décadas del periodo de análisis;  $\phi_j$  y  $\delta_s$  son los coeficientes de las respectivas variables dicotómicas. La variable de inestabilidad política  $IP_{it}$  representa una variable “dummy”, que se supone es exógena y afecta de manera directa al crecimiento económico, la cual especifica la ocurrencia de un cambio irregular (golpe de Estado o dimisión) o la incidencia de levantamientos en contra del gobierno (intento de golpe de Estado). El término  $X_{it}$  representa el conjunto de variables macroeconómicas y sociales que explican o determinan al crecimiento económico: *Inversión*, *Consumo del gobierno*, *Consumo de los hogares*, *Stock de capital*, *Depreciación*, *Apertura comercial*, *Tasa de cambio*, y *Capital Humano*. Los términos  $\beta$  y  $\gamma_k$  son los coeficientes para la variable dicotómica de inestabilidad política y las variables macroeconómicas y sociales respectivamente. Por último,  $c$  es la constante del modelo y  $\varepsilon_{it}$  el término de error. La especificación del modelo expresado en (22) ayuda a estimar el efecto de la ocurrencia de un evento de inestabilidad política sobre el crecimiento económico bajo un contexto latinoamericano en el periodo 1950-2011.

### ***Modelos para solucionar la endogeneidad por simultaneidad***

- ***Inestabilidad Política***

Se plantea estimar un modelo de propensión de cambio irregular de gobierno (inestabilidad política) considerando la endogeneidad de la variable explicativa  $\Delta PIBpc$  a causa de la simultaneidad con la variable dependiente  $IP_{it}$ , similar a lo planteado en la investigación de Dimitraki (2010). Se emplea un método de estimación Pooled Probit con variables instrumentales propuesto por Rivers y Vuong (1978) para resolver la endogeneidad por simultaneidad. El modelo a estimar es el siguiente:

$$IP_{it} = c + \Delta PIBpc_{it}^* \beta + X_{it} \gamma_k + \varepsilon_{it} \quad (23)$$

$$\Delta PIBpc_{it}^* = Z_{it} \alpha_m + v_{it} \quad (24)$$

La expresión (23) es similar a la planteada en (21), a diferencia que el término  $\Delta PIBpc_{it}^*$  denota una variable continúa endógena (conjuntamente determinada con  $IP_{it}$ ) correspondiente a la tasa anual del crecimiento del PIB per cápita. La expresión (24) representa la forma reducida de la variable  $\Delta PIBpc_{it}^*$ , donde  $Z_{it}$  son las variables instrumentales (variables macroeconómicas) y  $\alpha_m$  los coeficientes correspondientes a dichas variables; mientras que  $v_{it}$  es el término de error de la ecuación (24). Se replantea la expresión (23) de la siguiente manera:

$$IP_{it} = c + (Z_{it} \alpha_m) \beta + X_{it} \gamma_k + \varepsilon_{it} + v_{it} \beta \quad (25)$$

Para resolver el problema de endogeneidad por simultaneidad en el modelo de propensión de cambio irregular de gobierno se procede a estimar en dos etapas. En la primera etapa se estima mediante POLS los coeficientes  $\hat{\alpha}_m$  de las  $Z_{it}$  variables instrumentales de la expresión (24). En la segunda etapa, al insertar las estimaciones derivadas de la expresión (24) en la expresión (25), se procede a estimar los coeficientes  $\hat{\gamma}_k, \hat{\beta}$  mediante la metodología Pooled Probit. Al estimar este modelo se puede conocer el efecto del crecimiento económico sobre la inestabilidad política, definida como la propensión a un cambio irregular de gobierno, sobrellevando el problema de endogeneidad por simultaneidad y de manera consistente.

- **Crecimiento Económico**

Se plantea estimar un modelo para el crecimiento económico considerando la endogeneidad de la variable explicativa  $IP_{it}$  (inestabilidad política) a causa de la simultaneidad con la variable dependiente  $\Delta PIBpc_{it}$ , recurriendo a la forma funcional de las regresiones en las investigaciones Alesina et al. (1996) y Gurgul y Lach (2013). Se emplea la metodología de estimación ILS (por sus siglas en inglés de: Indirect Least Squares) propuesta por Maddala (1983) para resolver la endogeneidad por simultaneidad. El modelo a estimar parte del siguiente sistema de ecuaciones:

$$\left. \begin{aligned} \Delta PIBpc_{it}^* &= IP_{it}^* \beta_1 + X_{1it} \gamma_{1k} + \varepsilon_{1it} \\ IP_{it}^* &= \Delta PIBpc_{it}^* \beta_2 + X_{2it} \gamma_{2k} + \varepsilon_{2it} \end{aligned} \right\} (26)$$

Donde  $\Delta PIBpc_{it}^*$  es una variable endógena continua;  $IP_{it}^*$  es una variable endógena dicotómica que afecta de manera directa al crecimiento económico;  $X_{1it}$  y  $X_{2it}$  son matrices de variables que explican al crecimiento anual del PIB per cápita y a la inestabilidad política respectivamente, similares a las planteadas en las expresiones (22) y (21) respectivamente;  $\beta_1$  y  $\beta_2$  son los parámetros correspondientes a las variables endógenas por simultaneidad;  $\gamma_{1k}$  y  $\gamma_{2k}$  son los parámetros correspondientes a las variables explicativas; y,  $\varepsilon_{1it}$  y  $\varepsilon_{2it}$  son los términos de error de cada ecuación. Al aplicar la metodología de ILS (Indirect Least Squares), se puede conocer el efecto de la inestabilidad política (propensión de un cambio irregular de gobierno) sobre el crecimiento económico sobrellevando el problema de simultaneidad y de manera consistente.

## **Resultados**

A continuación, se procede a la presentación de los resultados. Esta sección consiste en comparar e interpretar las estimaciones obtenidas para los modelos de inestabilidad política y crecimiento económico bajo los diferentes enfoques, es decir, modelos uniecuacionales y los modelos que resuelven la endogeneidad por simultaneidad. Al momento de interpretar las estimaciones, se incluye una aproximación teórica que sustente el resultado obtenido; así como también, un contraste de resultados con otras investigaciones empíricas.

En la Tabla No.5 se puede apreciar las estimaciones para el modelo de inestabilidad política mediante la metodología Pooled Probit (modelo uniecuacional) y Pooled Probit con variables instrumentales (modelo que resuelve la endogeneidad por simultaneidad); los coeficientes estimados se encuentran transformados a efectos marginales para facilitar la interpretación de los mismos. Es importante mencionar que al momento de estimar el modelo se especificó que los errores sean robustos y agrupados (estructura heterocedástica y de panel).

En la Tabla No.5 se presenta tres variantes para el modelo Pooled Probit con variables instrumentales; cada variante tiene distinto número de variables instrumentales. En la primera variante los instrumentos son: “Inversión” y “Consumo del gobierno”; en la segunda variante se incluye la variable “Consumo de los hogares”; y en la tercera variante se incluye la variable “Apertura comercial”. Teóricamente y empíricamente se ha demostrado en diversos estudios que las variables mencionadas anteriormente tienen fuerte correlación con el crecimiento económico (variable endógena); en otras palabras, se considera que los instrumentos son relevantes. Además, cabe señalar que la investigación llevada a cabo por Dimitraki (2010) sustenta metodológicamente los modelos planteados. Dicho autor utiliza la metodología de variables instrumentales con mínimos cuadrados generalizados (IV/GMM) para estimar el efecto del crecimiento económico sobre la inestabilidad política, los instrumentos para la variable crecimiento económico son similares<sup>31</sup> a los que se plantea utilizar y comprueba la validez de los mismo mediante un test de sobre identificación.

**Tabla No. 5**

Estimaciones Pooled Probit y Pooled Probit con variables instrumentales (efectos marginales).  
Variable dependiente: Inestabilidad Política.

Variable	Modelo Pooled Probit (1)	Pooled Probit con variables instrumentales		
	(1)	(1)	(2)	(3)
<i>Crecimiento económico</i>	-0.249* (0.137)	-0.640 (1.022)	-0.742 (0.852)	-0.356 (0.659)
<i>Capital humano</i>	-0.0300** (0.0133)	-0.0321* (0.0191)	-0.0331* (0.0179)	-0.0304** (0.0144)
<i>Años en el poder</i>	-0.00587*** (0.00217)	-0.00607** (0.00241)	-0.00620*** (0.00235)	-0.00585*** (0.00219)
<i>Cambio de ejecutivo</i>	0.0450*** (0.00870)	0.0449*** (0.00729)	0.0456*** (0.00792)	0.0445*** (0.00913)
<i>Modo de elección</i>	-0.124*** (0.0409)	-0.128*** (0.0443)	-0.130*** (0.0407)	-0.124*** (0.0409)
<i>Transición a la dictadura</i>	0.421*** (0.163)	0.382** (0.191)	0.374** (0.170)	0.410** (0.167)
<i>Calificación del régimen</i>	-0.00176 (0.00171)	-0.00175 (0.00180)	-0.00181 (0.00183)	-0.00174 (0.00169)

<sup>31</sup> Las variables instrumentales utilizadas en la investigación de Dimitraki (2010) para la variable endógena “crecimiento económico” son: Gasto del gobierno, Inversión (% del PIB), Inflación, Gasto del gobierno en defensa.

<i>Plena democracia</i>	0.0183 (0.0217)	0.0189 (0.0233)	0.0199 (0.0235)	0.0182 (0.0216)
<i>Transición a la democracia</i>	0.000898 (0.0206)	-0.000516 (0.0220)	-0.00117 (0.0220)	0.000496 (0.0218)
Observaciones	1,034	1,034	1,034	1,034
Correctamente clasificado	94.00%	94.00%	93.91%	94.00%
Test de Wald (p-valor)	-	0.664	0.483	0.867
Test de Amemiya-Lee-Newey (p-valor)	-	0.183	0.431	0.297

Errores estándar robustos en paréntesis  
Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

Bajo la metodología Pooled Probit (modelo uniecuacional) la variable “*Crecimiento económico*”, tiene un coeficiente cercano a -0.25 y es significativa a un nivel de confianza del 10%; en este caso se puede interpretar que el aumento de una unidad en la tasa anual de crecimiento económico está asociado con la reducción del 25% en la propensión de cambio irregular de gobierno, manteniendo los demás factores constantes. Sin embargo, bajo la metodología Pooled Probit con variables instrumentales (modelo que resuelve la endogeneidad por simultaneidad) los coeficientes ya no muestran significancia estadística en ninguna de las tres variantes; el cambio en la significancia y la magnitud del coeficiente estimado para este modelo, en comparación a los obtenidos por Pooled Probit, puede ser evidencia de la relación simultánea que comparte la inestabilidad política con el crecimiento económico. Como se puede apreciar en la tabla, la endogeneidad implica una sobreestimación del coeficiente lo cual altera la significancia estadística y conlleva a un rechazo de la hipótesis nula de manera errónea. Los resultados obtenidos pueden ser útiles para definir de manera preliminar la dirección del efecto entre las variables de interés. Teóricamente se considera que las malas políticas económicas de un gobierno, las cuales conllevan a un mal desempeño económico, afectan de manera negativa la estabilidad del régimen; por otro lado, un país que experimenta desarrollo económico o se encuentra en periodos de auge, tiende a disminuir los incentivos populares de tomar acciones en contra del gobierno; es decir, que puede tener un efecto estabilizador en el sistema político de los países (Dimitraki, 2010). Empíricamente se ha demostrado el efecto negativo del crecimiento económico sobre la inestabilidad política, como es el caso de las investigaciones de Alesina et al. (1996) y Dimitraki (2010), en las cuales se asume la existencia de endogeneidad por simultaneidad. En contraste, la investigación llevada a cabo por Gurgul y Lach, (2013), que de igual manera asume que la inestabilidad política y el crecimiento económico están conjuntamente determinados, demuestra que el crecimiento económico no representaba una variable significativa en el modelo de inestabilidad política; los autores llegaron a la conclusión que la dirección de la causalidad va en el sentido de inestabilidad política hacia crecimiento económico.

La variable “*Capital humano*” tiene un coeficiente estimado de -0.030 bajo la metodología Pooled Probit y -0.032 en promedio con la metodología Pooled Probit con variables instrumentales. De las estimaciones se puede entender que el cambio de una unidad en el índice de capital humano está asociado con una reducción aproximada del 3% en la probabilidad de experimentar inestabilidad política, manteniendo el resto de factores constantes. El coeficiente tiene signo positivo y es significativo a un nivel de confianza del 5% en la mayoría de los casos. La variable “*Capital humano*”

al ser una variable proxy (indicador) del nivel de educación, refleja satisfactoriamente el efecto teórico de una sociedad con mayor educación sobre las instituciones políticas. Según Dewey (1999) y Lipset (1959), una sociedad con altos niveles de educación puede promover una “cultura democrática” y el desarrollo político. Diversas investigaciones, como por ejemplo la realizada por Barro (1999) o Przeworski (2000) proveen evidencia consistente del efecto teórico de la educación sobre los sistemas políticos. Glaeser et al. (2004), en base a sus resultados empíricos, argumenta que las diferencias en el nivel educativo de los países son la causa que mayor explica el progreso y la estabilidad de las instituciones políticas.

El coeficiente estimado para la variable “*Años en el poder*” es similar en todas las variantes y bajo las dos metodologías; la estimación tiene un valor cercano -0.006, y es significativa a un nivel de confianza del 1% para casi todos los modelos, a excepción de la primera variante con variables instrumentales que tiene significancia estadística a un nivel del 5%. La variable mencionada busca capturar el efecto de la duración del régimen en la propensión de cambio irregular de gobierno; la estimación indica que un año adicional en el poder está asociado con la reducción de 0.5% en la probabilidad de experimentar inestabilidad política, *ceteris paribus*. La estimación es consistente y similar al resultado obtenido por Blanco y Grier (2009), autores que argumentan que (principalmente en los regímenes autocráticos) los nuevos mandatarios son más propensos a experimentar inestabilidad política en comparación a gobiernos que se han mantenido el poder por al menos cinco años.

Jong-A-Pin (2006) pudo encontrar evidencia estadística de la alta correlación entre el cambio en el ejecutivo y la inestabilidad política. Al igual que los resultados empíricos de Jong-A-Pin (2006), la variable “*Cambio de ejecutivo*” está asociada de manera positiva con la inestabilidad política y es significativa a nivel de confianza del 1% en todas las variantes bajo las dos metodologías. La magnitud del coeficiente estimado no es alterada drásticamente por las variantes de los modelos con variables instrumentales o el método de estimación; el efecto promedio es un incremento cercano al 5% en la propensión de cambio irregular de gobierno, manteniendo los demás factores constantes. De cierto modo, se puede entender el efecto de la variable “*Cambio de ejecutivo*” como la incertidumbre asociada con un nuevo gobernante.

A diferencia de los resultados encontrados en la investigación de Dimitraki (2010), el coeficiente estimado para la variable dicotómica “*Modo de elección*” es altamente significativo, a un nivel de confianza del 1% en todos los casos. El signo del coeficiente es el esperado, ya que un gobernante al ser elegido de manera directa, es decir por la aprobación popular, tiende a registrar menor probabilidad de experimentar inestabilidad política durante su mandato. El efecto promedio de registrar un modo de elección directo (voto popular) está asociado con la reducción del 12.6% en la propensión de cambio irregular de gobierno, si el resto de factores no son alterados. El coeficiente estimado no es sensible a las variantes del modelo ni a la metodología con el que es estimado.

El coeficiente estimado para la variable dicotómica “*Transición a la dictadura*” tiene un valor de 0.421 al estimar con la metodología Pooled Probit, y un valor promedio de 0.386 al estimar mediante Pooled Probit con variables instrumentales. No existe una diferencia drástica en la magnitud de los

coeficientes; sin embargo, con la primera metodología se registra un nivel de significancia al 1%; mientras que, con la segunda al 5%. De estos resultados se puede entender que, si un régimen democrático pasa a ser una dictadura, la probabilidad de experimentar inestabilidad política incrementa cerca del 40%. En contraste, a las estimaciones para la variable “*Transición a la dictadura*”, su contraparte “*Transición a la democracia*” no tiene efecto alguno sobre la propensión de cambio irregular de gobierno; de hecho, es la variable menos significativa en todos los modelos.

Un resultado que despierta interés en las estimaciones es la falta de significancia de las variables “*Plena democracia*” y “*Calificación del régimen*”. Dichas variables buscan capturar el efecto de un régimen democrático y el tipo de régimen respectivamente; sin embargo, no se pudo encontrar evidencia suficiente bajo ninguna metodología de estimación. En contraste a los resultados obtenidos con los de la investigación de Blanco y Grier (2009), la variable “*Calificación del régimen*” (Polity 2) también tiene un efecto negativo sobre la inestabilidad política, sin embargo, en su investigación dicha variable resulta ser una de las más significativas. Como se mencionó en el Capítulo I, las democracias en América Latina no siempre respondían a los intereses de la sociedad en su conjunto; más bien se encargaba de atender los intereses de ciertos grupos de poder, de tal manera que esta puede ser una razón por la que un régimen democrático no tiene efecto significativo en este análisis.

Como medida de bondad de ajuste del modelo, se presenta el porcentaje de valores correctamente clasificados. El porcentaje de correcta clasificación para todos los modelos de inestabilidad política bordea el 94%. Dicho valor sustenta el alto poder predictivo de los modelos planteados. Para el caso de las estimaciones mediante la metodología Pooled Probit con variables instrumentales, se presenta el p-valor del estadístico de Wald para comprobar la exogeneidad de la variable instrumentada “*Crecimiento económico*”; en los tres casos no se puede rechazar la hipótesis nula de que la variable es exógena, de tal manera que las variables macroeconómicas utilizadas son buenos instrumentos<sup>32</sup> y cumplen con el objetivo de asegurar la exogeneidad de la variable para su correcta estimación. Además se presenta el p-valor del estadístico de Amemiya-Lee-Newey<sup>33</sup> para comprobar la validez de los instrumentos bajo un sistema sobre identificado<sup>34</sup>, la hipótesis nula es la validez de los instrumentos, y como se puede apreciar en los tres casos no se puede rechazar dicha hipótesis. Por último, cabe señalar que en estimaciones anteriores a las presentadas en la Tabla No.5, se comprobó que las variables “dummy” para bloques de países y décadas no son significativas ni alteran los resultados en el modelo de inestabilidad política, de tal manera que no fueron incluidas.

En la Tabla No.6 se pueden apreciar las estimaciones para el modelo de crecimiento económico mediante la aplicación de POLS para los modelos uniecuacionales e ILS para los modelos que

---

<sup>32</sup> Se consideran buenos instrumentos cuando son relevantes y son válidos; en otras palabras, cuando tienen alta correlación con el regresor endógeno y al mismo tiempo no tiene correlación alguna con el término de error de la ecuación de interés (Baum et al., 2003).

<sup>33</sup> El test de sobre identificación de Amemiya-Lee-Newey no admite que los errores sean robustos y agrupados (estructura heterocedástica) al aplicar una metodología de estimación en dos etapas.

<sup>34</sup> Un sistema sobre identificado es el que tiene mayor número de variables instrumentales que variables explicativas endógenas. Es necesario poner a prueba la validez de los instrumentos (restricciones de sobre identificación) en este caso.

resuelven la endogeneidad por simultaneidad. Con la finalidad de mantener la estructura de panel de los datos y obtener estimaciones eficientes, se especificó que los errores sean robustos y agrupados (estructura heterocedástica). En la tabla de estimaciones se presentan tres alternativas para el modelo de crecimiento económico para cada una de las metodologías aplicadas. En la primera variante, se estima el modelo sin variables “dummy” para bloques de países y décadas; en la segunda y la tercera variante se incluyen las variables dicotómicas, pero con diferentes combinaciones para evitar el problema de multicolinealidad entre las mismas. Cabe mencionar que para seis variables macroeconómicas (Inversión, Consumo del gobierno, Consumo de los hogares, Stock de capital, Depreciación y Tasa de cambio) se realizó una transformación a logaritmo natural. El motivo de la transformación de la variable original era la alta asimetría en la distribución de las variables (incluso si se consideran como porcentaje del PIB); al transformar a logaritmo las variables macroeconómicas toman una distribución simétrica, y los valores atípicos desaparecen. Es importante destacar que, al contar con variables macroeconómicas a precios constantes del año 2005, implícitamente se considera la inflación de tal manera que no se incluye como una variable explicativa adicional. Una aclaración adicional respecto a las variables explicativas macroeconómicas es que no se las puede considerar concretamente como exógenas, ya que pueden estar determinadas por el crecimiento económico de los países; sin embargo, estas variables se las ha incluido en la mayoría de la investigaciones empíricas ya que cumplen la función de controles en la regresión y permiten estimar mejor manera al aislar el efecto de la variable de interés: inestabilidad política.

**Tabla No. 6**

Estimaciones POLS e ILS.  
Variable dependiente: Crecimiento Económico.

Variable	Modelo	POLS			ILS		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	
<i>Inestabilidad política</i>	-0.0153** (0.00629)	-0.0153** (0.00533)	-0.0152** (0.00528)	-0.0047** (0.00166)	-0.0048** (0.00168)	-0.0045** (0.00163)	
<i>Inversión (log)</i>	0.0258*** (0.00582)	0.0299*** (0.00411)	0.0300*** (0.00434)	0.0241*** (0.00406)	0.0276*** (0.00451)	0.0276*** (0.00447)	
<i>Consumo de los hogares (log)</i>	-0.00961 (0.00659)	-0.0144** (0.00533)	-0.0148** (0.00660)	-0.0095** (0.00416)	-0.0142** (0.00439)	-0.0147** (0.00436)	
<i>Consumo del gobierno (log)</i>	-0.0137** (0.00497)	-0.0135*** (0.00440)	-0.0133*** (0.00447)	-0.0125*** (0.00342)	-0.0116** (0.00361)	-0.0113** (0.00369)	
<i>Apertura comercial</i>	0.0112 (0.0101)	0.000627 (0.0114)	0.000999 (0.0115)	0.0119** (0.00443)	0.0018 (0.00487)	0.0018 (0.00513)	
<i>Stock de capital (log)</i>	-0.00545*** (0.00168)	-0.00680*** (0.00145)	-0.00663*** (0.00131)	-0.0052*** (0.00132)	-0.0066*** (0.00140)	-0.0061*** (0.00147)	
<i>Depreciación (log)</i>	-0.0494*** (0.0164)	-0.0482*** (0.0143)	-0.0415** (0.0151)	-0.0460*** (0.00971)	-0.0446*** (0.00968)	-0.0374*** (0.00992)	
<i>Tasa de cambio (log)</i>	-0.000812** (0.000350)	-0.000694* (0.000371)	-0.000643* (0.000359)	-0.0009** (0.00025)	-0.0008** (0.00025)	-0.0007** (0.00025)	
<i>Capital humano</i>	0.0116* (0.00605)	0.0110 (0.00776)	0.0118* (0.00583)	0.0096** (0.00427)	0.0080 (0.00449)	0.0096** (0.00449)	

<i>Siglo XXI</i>		0.0183** (0.00728)			0.0195*** (0.00531)	
<i>Años noventa</i>		0.0131** (0.00552)			0.0143** (0.00474)	
<i>Años ochenta</i>			-0.0221*** (0.00331)			-0.0235*** (0.00372)
<i>Años setenta</i>		0.0223*** (0.00392)			0.0228*** (0.00400)	
<i>Años sesenta</i>		0.0153*** (0.00264)			0.0155*** (0.00402)	
<i>Años cincuenta</i>			-0.0110*** (0.00331)			-0.0105** (0.00429)
<i>Sudamérica</i>		-0.0121*** (0.00393)			-0.0110*** (0.00309)	
<i>Países semi-industriales</i>			0.0136** (0.00571)			0.0121** (0.00473)
<i>Centroamérica y El Caribe</i>			0.0111** (0.00504)			0.0108** (0.00461)
<i>Constante</i>	-0.131** (0.0498)	-0.101** (0.0438)	-0.0754 (0.0481)	-0.1257*** (0.03496)	-0.0940** (0.03705)	-0.0696* (0.03671)
Observaciones	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034
R-cuadrado	0.097	0.150	0.151	0.095	0.148	0.148

Errores estándar robustos en paréntesis

Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

La variable “*Inestabilidad política*”, tiene un coeficiente aproximado a -0.015 y es significativa a un nivel de confianza del 5% en las tres variantes del modelo uniecuacional estimado con la metodología POLS. El coeficiente promedio para los modelos que resuelven la endogeneidad por simultaneidad estimados mediante la metodología ILS se reduce a -0.0047; la significancia estadística se mantiene a un nivel de confianza del 5% independientemente de la metodología con la que estima. La interpretación del coeficiente estimado es diferente para cada metodología. Mediante POLS, la presencia de un evento de inestabilidad política está asociado con una reducción del 1.5% en la tasa anual de crecimiento económico, considerando que el resto de factores se mantienen constantes; mientras que, con la metodología ILS, la propensión de cambio irregular de gobierno está asociada con la reducción de -0.047% en la tasa anual de crecimiento económico, *ceteris paribus*. Se puede considerar que la endogeneidad de la variable explicativa “*Inestabilidad política*” tiene como consecuencia la sobreestimación del efecto sobre el crecimiento económico. El signo del coeficiente es consistente con la teoría detrás del mismo, la cual sugiere que la incertidumbre asociada con la inestabilidad política afecta directamente a las decisiones de los agentes económicos en cuanto a la inversión, producción u oferta laboral. El efecto estimado también es consistente con otras investigaciones empíricas; Aisen y Veiga (2010), Alesina et al. (1996), Gurgul y Lach (2013) y Summers, R. & Heston, A. (1988) quienes encontraron evidencia significativa del efecto negativo de

la inestabilidad política sobre el crecimiento económico. Al asumir que la variable “*Inestabilidad política*” (considerada como un fenómeno discreto que registra la frecuencia de golpes de Estado y revueltas populares) es exógena, Summers y Heston (1988) obtuvieron resultados muy similares a los obtenidos con la metodología POLS. Por otro lado, bajo una metodología de ecuaciones simultáneas, y haciendo énfasis en la endogeneidad por simultaneidad de la inestabilidad política, Aisen y Veiga (2010) y Alesina et al (1996) estiman un efecto negativo de la inestabilidad política sobre el crecimiento económico de 0.8% y 0.6% respectivamente.

En el caso de la variable “*Inversión (log)*” el coeficiente estimado promedio es de 0.029 en los modelos uniecuacionales y de 0.027 en promedio para los modelos que resuelven la endogeneidad por simultaneidad. La variable es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 1% en todos los casos. De la estimación se puede entender que el cambio de 1% en la inversión está asociado con un incremento cercano al 3% en la tasa anual de crecimiento económico, *ceteris paribus*. El signo del coeficiente es el esperado; ya que teóricamente se espera un efecto positivo de la inversión sobre el crecimiento económico a causa del incremento en los niveles de empleo, en el flujo de divisas o incluso en las exportaciones (Mankiw, Romer y Weil, 1990). La estimación es consistente a la de Barro (2003), cuyo valor es 0.053, y difiere en magnitud a la de Aisen y Veiga (2013) cuya estimación del efecto de la inversión sobre el crecimiento económico es inferior al 1%.

La variable “*Consumo de los hogares (log)*” registra un coeficiente cercano a -0.015 en la segunda y tercera variante del modelo uniecuacional bajo la metodología POLS; mientras que, las estimaciones de los modelos que hacen énfasis en la endogeneidad por simultaneidad mediante la metodología ILS tienen un coeficiente promedio de -0.013. Los coeficientes muestran significancia estadística a un nivel de confianza del 5%. En base a las estimaciones, se puede interpretar que la variación en una unidad porcentual del consumo de los hogares está asociada con la reducción aproximada de -1.3% en la tasa anual de crecimiento económico, si el resto de factores no son alterados. Para entender el efecto derivado de las estimaciones, es importante tomar en cuenta las consecuencias del consumo de los hogares en el corto y largo plazo. En el corto plazo se espera que el incremento del consumo de los hogares tenga un efecto positivo en el crecimiento económico, ya que afecta de manera directa a la producción y al empleo. Sin embargo, en el largo plazo el efecto del consumo de los hogares puede discrepar en comparación al corto plazo; la diferencia se debe a la estrecha relación del consumo con el ahorro (Barro, 1996). Si el porcentaje de la renta disponible de los hogares en su mayoría es destinado al consumo, se puede entender que el hogar tiene escasas posibilidades de ahorro. Según la teoría neoclásica, el ahorro es un factor clave para el desarrollo y crecimiento económico, ya que gracias al mismo es posible invertir en bienes de capital. Por lo tanto, el coeficiente estimado se puede entender como el efecto negativo de la baja propensión al ahorro de los hogares sobre el crecimiento económico.

La variable “*Consumo del gobierno (log)*” tiene un coeficiente aproximado de -0.013 en las tres variantes de los modelos estimados con POLS, y un promedio -0.012 para los modelos estimados mediante ILS. La significancia de la variable fluctúa a un nivel de confianza del 5% o del 10% dependiendo de la metodología aplicada y la variante del modelo. Del coeficiente estimado para la variable “*Consumo del gobierno (log)*” se puede entender que el cambio de una unidad porcentual en

el consumo del gobierno tiene un impacto negativo en la tasa de crecimiento anual de -1.2%, manteniendo el resto de factores constantes. Según Aisen y Veiga (2011), se espera un coeficiente negativo ya que el consumo excesivo del gobierno puede generar un efecto “crowding out” en los recursos del sector privado e impactar de manera negativa al crecimiento económico. Las estimaciones son consistentes a las obtenidas por Barro (2003) y Aisen y Veiga (2011); sin embargo, la magnitud difiere drásticamente al comparar con la investigación de Aisen y Veiga (2011) en la cual se estima un efecto negativo muy reducido.

La variable “*Apertura comercial*” es sensible a la metodología aplicada y a la inclusión de variables “dummy” al modelo. En cinco de las seis estimaciones la variable no tiene significancia estadística; excepto para el modelo uniecuacional sin variables “dummy” estimado mediante ILS. Según Barro (2003) el índice de apertura comercial es altamente sensible al tamaño de los países, ya que los países grandes tienden a sustentar su comercio a nivel doméstico. En la investigación de Barro (2003), el efecto de la apertura comercial es marginalmente significativa y virtualmente tiene un efecto nulo en el crecimiento económico. Al igual que en la investigación llevada a cabo por Aisen y Veiga (2011), no se encontró evidencia estadística (de manera consistente) de un efecto significativo del comercio exterior sobre el crecimiento económico. En la mayoría de los casos, a pesar de no contar con significancia estadística, el signo y la magnitud del coeficiente estimado son similares al de las investigaciones previamente mencionadas.

El coeficiente correspondiente a la variable “*Stock de capital (log)*” en promedio tiene un valor de -0.006 con ambas metodologías; se puede apreciar que la estimación es sensible a la inclusión de variables “dummy” para bloques de países y décadas. En todos los casos la variable tiene significancia estadística a un nivel de confianza del 1%. Se puede interpretar que el cambio del 1% en el stock de capital está asociado con una reducción aproximada del -0.6% en la tasa anual de crecimiento económico, *ceteris paribus*. El signo del coeficiente no es consistente con lo que sugiere la teoría económica clásica-neoclásica, la cual sostiene que el incremento del stock de capital genera incrementos en la tasa de crecimiento económico. Incluso en diversas investigaciones empíricas como las de Easterly y Rebelo (1993), Barro (1991), Khan y Reinhart (1989), se ha demostrado el efecto positivo del capital físico en el desempeño económico. Sin embargo, bajo un contexto latinoamericano en el periodo 1950-2011 la estimación obtenida se ajusta, de cierto modo, a la teoría del deterioro de los términos de intercambio expuesta por Raúl Prebisch y la CEPAL. Prebisch (1986) expuso la idea que la relación de precios de exportación de bienes primarios y precios de importación de bienes finales y bienes de capital se deterioraba. El deterioro de los términos de intercambio era causado por el incremento (relativamente) superior del precio de las importaciones en comparación a las exportaciones, lo cual implicaba que los países latinoamericanos (generalmente productores de bienes primarios) necesitaban transferir mayores cantidades de ingresos hacia los países desarrollados (productores de bienes finales y de capital) para la implementación o reposición del capital causando que perpetúe la dependencia y el subdesarrollo económico de América Latina.

La variable “*Depreciación (log)*” tiene un coeficiente estimado promedio de -0.046 para los modelos uniecuacionales y de -0.043 para los modelos que resuelven la endogeneidad por simultaneidad. La variable es significativa para todos los casos a un nivel de confianza del 1%. De la estimación, se

puede entender que la variación de una unidad porcentual en la tasa de depreciación del capital tiene un impacto negativo de 4.3% en la tasa anual de crecimiento económico (manteniendo el resto de factores constantes); un impacto relativamente grande en comparación a las demás variables. Según Bu (2004) una de las causas de la alta tasa de depreciación del capital en los países en vías de desarrollo se debe a la falta de personal calificado que proporcione el mantenimiento adecuado y al descarte prematuro (capital subutilizado). La alta tasa de depreciación del capital afecta, de manera directa, al presupuesto estatal por altos rubros en reposición y mantenimiento de capital, razón por la cual tiene una correlación negativa con el crecimiento económico.

El coeficiente estimado para la variable “*Tasa de cambio (log)*” es relativamente pequeño en comparación a las otras estimaciones; en promedio, el coeficiente tiene un valor de -0.0007 para los modelos uniecuacionales, y de -0.0008 para los modelos que hacen énfasis en resolver la endogeneidad por simultaneidad. En general, la variable es significativa a un nivel de confianza del 5%. Se puede interpretar que el cambio porcentual en una unidad de la tasa de cambio está asociado con la reducción de -0.07% en la tasa anual de crecimiento económico, si no se alteran los demás factores. Las estimaciones son consistentes con diversas investigaciones empíricas; entre las que destacan las de Dollar (1992), Bosworth et al., (1995) y Hausmann y Gavin (1995), los autores previamente mencionados encontraron evidencia estadística de la relación negativa entre la tasa de cambio y el crecimiento económico. Según Eichengreen (2008), la relación negativa de la tasa de interés con el crecimiento económico se puede explicar por la reducción de la inversión extranjera, la cual al ver una tasa de cambio volátil altera sus expectativas e incentivos; otro factor puede estar relacionado con el incremento relativo del precio de bienes de capital importados, necesarios para la producción.

En general, la variable “*Capital humano*” tiene un coeficiente estimado cercano a 0.01 para todas las variantes de los modelos bajo diferentes metodologías. Se puede encontrar evidencia de la significancia estadística de la variable en cuatro de las seis estimaciones a un nivel de confianza de 10% con la metodología POLS y al 5% con la metodología ILS. De la estimación se puede entender que el incremento de una unidad en el índice de capital humano (escolaridad y retornos de la educación) está asociado con el incremento del 1% en la tasa anual de crecimiento económico, *ceteris paribus*. Teóricamente se espera un signo positivo del coeficiente estimado para el capital humano, según Barro y Lee (2011) la población con mejores niveles educativos tiende a ser más productiva en el campo laboral, además que tiene la capacidad de absorber tecnología (conocimiento) de los países más desarrollados, lo cual estimula de manera positiva al desarrollo y crecimiento económico. En la investigación llevada a cabo por Sunde y Vischer (2011) se replican las estimaciones de tres trabajos influyentes que estudian la relación y el impacto del capital humano y el crecimiento económico. Sunde y Vischer (2011) utilizan las especificaciones de Cohen y Soto (2007), Crespo y Lutz (2007); y, Barro y Lee (2011). Bajo dichas especificaciones las estimaciones son consistentes en magnitud y signo, demostrando un efecto positivo, aunque relativamente pequeño (entre el 1% y 2%), del capital humano sobre el crecimiento económico.

A continuación, se analiza en orden cronológico los coeficientes estimados para las seis variables “dummy”, correspondientes a las décadas dentro del análisis, en la segunda y tercera variante del

modelo. Como se puede apreciar en la Tabla No.6, el coeficiente estimado para la variable “*Años cincuenta*” es igual a -0.01 y es significativa a un nivel de confianza del 1% en el modelo uniecuacional estimado mediante POLS y al 5% para el modelo estimado mediante ILS. Durante la década de los años cincuenta América Latina se encaminaba a la estrategia ISI, como respuesta al fracaso del modelo liberal causado por la Gran Depresión de 1929. La disminución del comercio internacional, generada por la contracción en la demanda de commodities latinoamericanos, además de las barreras comerciales impuestas por la estrategia ISI, puede ser la causa por la cual la década de los años cincuenta tiene un impacto negativo de 1% en el crecimiento económico de América Latina.

La variable “*Años sesenta*” tiene un coeficiente estimado de 0.015, y es significativa a un nivel de confianza del 1% para cualquier variante del modelo y la metodología aplicada. Durante los años sesenta la estrategia ISI se fortalecía en la región; existieron diversos desarrollos en el campo industrial y de cierta manera, las barreras comerciales se redujeron con la finalidad de promover el comercio intra-regional (ALALC). Por lo tanto, se puede entender que el impacto positivo del 1.5% de la década de los años sesenta sobre el crecimiento económico se debe a los primeros frutos de la ISI y la recuperación del comercio internacional en la región.

La siguiente variable “dummy” correspondiente a las décadas del periodo de análisis es “*Años setenta*”. El coeficiente estimado es igual a 0.022, y tiene significancia estadística a un nivel de confianza del 1%, ya sea si es estimado mediante POLS o ILS. De la estimación se puede interpretar que la década de los años setenta tuvo un impacto positivo de 2.2% en la tasa anual de crecimiento económico. Durante esta década la estrategia ISI se consolidó en varios países de la región, además del incremento del precio del petróleo. Probablemente dichos factores fueron los determinantes para generar un impacto positivo en el ámbito económico de la región.

El coeficiente estimado para la variable “*Años ochenta*” tiene un valor de -0.02, y es significativo a un nivel de confianza del 1%, tanto para el modelo uniecuacional como para el modelo que considera endogeneidad por simultaneidad. Se puede interpretar que la década de los años ochenta está asociada con una reducción aproximada del 2% en la tasa anual de crecimiento económico. De cierto modo, el coeficiente era el esperado ya que ésta década, conocida como la década perdida de América Latina, se caracteriza por periodos de crisis potenciadas por la deuda externa, la volatilidad del tipo de cambio, el déficit fiscal y los planes de austeridad (Consenso de Washington). Otros potenciales factores que pueden explicar el efecto negativo de esta década son los golpes militares, los gobiernos represivos y el surgimiento de grupos insurgentes violentos (guerrillas).

Los coeficientes estimados para las variables “*Años noventa*” y “*Siglo XXI*” son 0.01 y 0.02 respectivamente; en general las variables son estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 5%, al estimar con la metodología POLS o ILS. Las dos últimas décadas dentro del análisis están asociadas con el incremento aproximado del 1% y del 2% en la tasa anual de crecimiento económico, respectivamente. Durante estas décadas la estrategia dominante para el crecimiento y desarrollo económico en América Latina fue el neoliberalismo. El efecto positivo de las últimas décadas puede ser explicado en su mayoría por los beneficios derivados del comercio exterior (impulsado a su vez

por la creciente demanda de commodities latinoamericanos) y los avances en integración económica regional (MERCOSUR, ALBA). Aparentemente, la crisis mundial del 2008 no afectó en gran medida a Latinoamérica. Como se mencionó en el Capítulo I, la crisis tuvo un impacto indirecto en la región, causado principalmente por la contracción del mercado internacional, por lo cual la economía de América Latina se estabilizaría en los periodos siguientes.

Por último, se va a analizar los resultados obtenidos de las variables “dummy” para los tres bloques de países. Las variables “*Sudamérica*”, “*Países semi-industriales*” y “*Centro América y El Caribe*” son estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 1% para el primer bloque y al 5% para los dos bloques restantes, independientemente del tipo de modelo y la metodología de estimación. Pertenecer al grupo de países sudamericanos está asociado con la reducción del 1.1% en la tasa anual de crecimiento económico; mientras que pertenecer al grupo de países industriales o centroamericanos y de El Caribe está asociado con el incremento aproximado del 1% en la tasa anual de crecimiento económico, si el resto de factores se mantienen constantes. De cierto modo, se espera que los países grandes e industriales tengan correlación positiva con el crecimiento económico en comparación al resto de países de la región. El resultado que despierta interés en este grupo de países es el correspondiente a los centroamericanos y de El Caribe; el efecto positivo de este bloque puede ser explicado por la creciente participación del sector terciario (turismo, servicios financieros y comerciales) en la economía de estos países. Como se mencionó previamente el objetivo de incluir las variables “dummy” era de capturar la heterogeneidad inobservada de los países dentro del análisis y no considerar a todos como equivalentes.

Al final de la Tabla No.6 se puede apreciar el estadístico R-cuadrado para los modelos de crecimiento económico. En primer lugar, cabe resaltar que el estadístico no es sensible al tipo de modelo, ya que para cada variante se obtiene un estadístico similar. Como se puede observar el R-cuadrado incrementa de 0.10 a 0.15 cuando se incluyen las variables dummy para bloques de países y décadas, resultando ser explicativas y favorables para la bondad de ajuste del modelo.

Gracias al análisis empírico, basado en modelos econométricos con datos de panel, se pudo estimar el impacto negativo de la inestabilidad política sobre el crecimiento económico de manera consistente al asilar su efecto incluyendo variables explicativas que sugiere la teoría económica y diversas investigaciones empíricas, además de utilizar una metodología (ILS) que resuelve la endogeneidad por simultaneidad entre las variables de interés. Al comparar las estimaciones, ya sea en los modelos para inestabilidad política o crecimiento económico, se pudo demostrar que la endogeneidad por simultaneidad entre las variables de interés implica una sobreestimación del efecto. Los resultados obtenidos en este capítulo representan una imagen general de la región y ofrece una idea acerca de la dirección del efecto, ya que el coeficiente del crecimiento económico no muestra significancia estadística sobre la inestabilidad política. La aproximación de la dirección del efecto derivada de los resultados obtenidos, se va a comprobar mediante un enfoque econométrico distinto y a nivel individual en el siguiente capítulo.

## ***Capítulo III: Determinación de la dirección del efecto entre inestabilidad política y crecimiento económico en América Latina (1950-2011)***

El capítulo III comprende la exposición y aplicación de herramientas econométricas bajo un enfoque de series de tiempo. El objetivo principal es determinar la dirección del efecto entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en 17 países de América Latina en el periodo 1950-2011. El capítulo se divide en dos secciones. La primera sección detalla la metodología de las herramientas econométricas para series de tiempo, así como también los supuestos, las limitantes y ventajas de cada una. La segunda, el análisis empírico que consiste en la descripción de las series, el planteamiento del modelo econométrico, y por último la presentación de los resultados obtenidos.

### ***Modelos econométricos con series de tiempo***

Las series de tiempo se refieren a los conjuntos de datos en las que se observan variables a través del tiempo en intervalos regulares, por ejemplo, datos mensuales, semestrales o anuales. Es importante señalar que, en las ciencias sociales, el análisis de datos de series de tiempo debe reconocer que el pasado influye en el futuro, pero no a la inversa (Wooldridge, 2001).

Las series de tiempo de carácter socio económico satisfacen los requisitos intuitivos de ser el resultado de variables aleatorias, ya que han sido fruto de diversos factores y no se puede conocer su valor por anticipado. A una secuencia de variables aleatorias indexadas en el tiempo, se denomina proceso estocástico; al contar con una base de datos de series de tiempo, se obtiene un resultado posible, o realización del proceso estocástico. Únicamente se puede ver una sola realización ya que no es posible retroceder en el tiempo y empezar un nuevo proceso. Sin embargo, si ciertas condiciones históricas fueran diferentes, por lo general, se obtendría una realización diferente para el proceso estocástico y es por ello que los datos de series de tiempo se consideran como el resultado de variables aleatorias. El conjunto de todas las posibles realizaciones de un proceso de series de tiempo desempeña el papel de la población, y el tamaño de muestra para una base de datos de series de tiempo es el número de periodos durante los cuales se observan las variables de interés (Wooldridge, 2001).

Según Gujarati y Porter (2010), algunas de las características propias de las series de tiempo son:

1. La mayoría de las series de tiempo presentan una tendencia, en la cual su valor medio puede ir cambiando en el tiempo. Este tipo de series son conocidas como series no estacionarias.

2. Algunas series de tiempo no tienen una tendencia definida, lo que conlleva a considerar que presenta un comportamiento impredecible, en otras palabras, pueden subir o bajar con el paso del tiempo. A este tipo de series se les conoce como series estacionarias.
3. En algunos casos, las series de tiempo presentan shocks de manera persistente. Los cambios repentinos que sufren las series pueden ser persistentes en el tiempo, de tal manera que demoren mucho en desaparecer.
4. Existen series de tiempo que se mueven de manera conjunta.
5. La volatilidad de una serie de tiempo se puede alterar en diferentes periodos; en otras palabras, puede ser más variable en determinado espacio temporal que en otro.

### ***Procesos Autoregresivos***

Se puede modelar una serie de tiempo  $Y_t$  en términos de su propio pasado  $Y_{t-i}$  con  $i = 0,1,2 \dots$ , es decir el valor de  $Y_t$  rezagado al periodo  $i$ , y adicionalmente un término  $\varepsilon_t$  que hace referencia a la perturbación bajo una forma funcional  $f$ . La expresión general para una serie tiene la siguiente forma:

$$Y_t = f(Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots, \varepsilon_t) \quad (27)$$

Para modelar una serie es necesario especificar la forma funcional, el número de rezagos, la estructura del término de perturbación y además incluir un término constante  $c$ <sup>35</sup>. Por ejemplo, se puede considerar una función  $f$  lineal con  $i = p$  rezagos. Al modelar de esta manera la serie, se denomina un proceso autoregresivo de orden  $p$ , denotado por  $AR(p)$ . La forma específica de un modelo AR es la siguiente:

$$Y_t = c + \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 Y_{t-2} + \dots + \theta_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (28)$$

La condición para que el proceso autoregresivo sea estacionario es  $|\theta| < 1$ . Si  $\varepsilon_t$  es ruido blanco<sup>36</sup>, entonces  $Y_t$  es un proceso  $AR(p)$  puro.

---

<sup>35</sup> El término constante  $c$  se incluye ya que se supone que la serie de tiempo sigue un proceso estocástico con deriva, es decir que  $c$  representa una tendencia, ya sea ascendente si  $c > 0$  o descendente si  $c < 0$ . En este caso la varianza y la media no permanecen constantes, dado que a medida que aumentan los periodos  $t$  la media lo hace si  $c > 0$ , o disminuye si  $c < 0$  (Lawler y Limic (2010)).

<sup>36</sup> Proceso estocástico puramente aleatorio.

Al momento de contar con dos o más series de tiempo, se propone el uso de Vectores Autoregresivo (VAR), metodología que representa una extensión de los modelos AR presentados anteriormente. La diferencia de los modelos VAR respecto a los AR, es que no solo considera los rezagos de la variable dependiente  $Y_{t-p}$ , sino que además, se incluyen otras variables de tal manera que ahora se cuenta con un vector. Por lo tanto, un modelo VAR es un sistema de ecuaciones simultáneas (modelo multiecuacional) en el que cada una de las variables es explicada por sus propios rezagos  $p$  y los del resto de variables del sistema, en otras palabras, cada variable endógena<sup>37</sup> está en función de su propio pasado y del pasado de otras variables endógenas del sistema. En este tipo de modelos se puede incluir variables explicativas, variables de naturaleza determinística como la tendencia temporal, una variable referente a la estacionalidad de la serie, variables de tipo de impulso y variables exógenas con valores contemporáneos.

La estimación de un modelo VAR planteada por Sims (1980), se realiza mediante la metodología de OLS, en el cual se considera un vector columna de  $k$  variables diferentes  $Y_t = (Y_{1t}, Y_{2t}, \dots, Y_{kt})^T$  y se modela en términos de los valores pasados del vector. En términos generales, si en la expresión (28),  $Y_t$  es un vector, y  $f$  es una función lineal con  $p$  rezagos de  $Y_t$ , entonces se tiene un vector autoregresivo de  $k$  variables y orden  $p$ , denotado  $VAR(p)$ , cuya forma general está dada por:

$$Y_t = c + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (29)$$

En la expresión (29):

1.  $\beta_i$  para  $i = 1, 2, \dots, p$ , son matrices de coeficientes de orden  $k \times k$ .
2.  $c$  es un vector de constantes de orden  $k \times 1$ .
3.  $\varepsilon_t$  es un vector  $k \times 1$  de procesos de ruido blanco, también llamados impulsos, con las siguientes propiedades:

- i.  $E(\varepsilon_t) = 0$ , para todo  $t$
- ii.  $E(\varepsilon_t \varepsilon_s') = \begin{cases} \Omega & \text{si } t = s \\ 0 & \text{si } t \neq s \end{cases}$

---

<sup>37</sup> Una variable endógena se refiere a que es explicada por el modelo, en otras palabras, la variable dependiente.

Donde  $\Omega$  es la matriz de varianza-covarianza de orden  $k \times k$ . Por lo tanto,  $\varepsilon_t$  tiene correlación serial<sup>38</sup>, pero además pueden contar con correlación contemporánea<sup>39</sup>.

En la literatura de los modelos VAR se sugiere que las series de tiempo de las variables involucradas sean estacionarias principalmente por dos razones: 1) asegurar que la especificación de cada modelo sea estable y por lo tanto el sistema también sea estacionario; y, 2) evitar el riesgo de obtener relaciones espurias<sup>40</sup>. En los casos de que las series de tiempo planteadas para ser utilizadas en un modelo no sean estacionarias a nivel, se recomienda transformarlas en logaritmos, o utilizar las diferencias de las mismas series; y, posteriormente realizar pruebas de estacionariedad (suponiendo que al realizar dichas transformaciones no altera las relaciones causales entre las series). Uno de los criterios más utilizados para probar estacionariedad de una serie es el de Dickey-Fuller Aumentado (DFA). El criterio mencionado prueba la estacionariedad de una serie que se modela como un proceso autoregresivo, en la cual el término de error  $\varepsilon_t$  tiene correlación con los demás regresores del modelo y se prueba la hipótesis nula de que el coeficiente estimado de la variable dependiente rezagada sea estadísticamente diferente de cero (Gujarati y Porter, 2010).

Es importante señalar que antes de proceder con el modelo VAR es necesario decidir la longitud máxima de los rezagos  $p$ . Se debe considerar que la inclusión de muchos términos rezagados consume muchos grados de libertad<sup>41</sup>, o la posibilidad de incurrir en multicolinealidad<sup>42</sup>; y, en el caso contrario, contar con muy pocos rezagos provoca errores en la especificación del modelo. Para determinar el número óptimo de rezagos en modelos, ya sean uniecuacionales como el AR o multiecuacionales como el VAR, se recurre a los criterios información de Akaike (1973,1974), Schwarz (1978) y Hannan y Quinn (1979), los cuales miden el ajuste “fit” de un modelo dado, maximizando el valor de la función de máxima verosimilitud con el uso de diferentes funciones de costos “penalty”, de tal manera que se considera el hecho de que los diferentes números de parámetros generados por los rezagos pudieron haber sido estimados para diferentes modelos bajo consideración. Usualmente, se elige el número de rezagos  $p$  que coinciden con más de un criterio.

---

<sup>38</sup> Ausencia de correlación serial es un supuesto en el cual las perturbaciones  $(\varepsilon_t, \varepsilon_s)$  en cualquier punto temporal de un vector de series de tiempo tienen correlación nula:  $Corr(\varepsilon_t, \varepsilon_s) = 0$  para cualquier  $t \neq s$  (Wooldridge, 2001).

<sup>39</sup> Ausencia de correlación contemporánea es un supuesto en el cual las perturbaciones  $(\varepsilon_{ti}, \varepsilon_{tj})$  en el mismo periodo temporal de un vector de series de tiempo tienen correlación nula:  $Corr(\varepsilon_{ti}, \varepsilon_{tj}) = 0$ .

<sup>40</sup> Relaciones espurias se refiere a la situación en la cual la correlación entre las razones de variables, aunque están en un principio tengan correlación alguna o sean aleatorias, al realizar una transformación en el modelo muestren correlación (Gujarati y Porter, 2010).

<sup>41</sup> Expresión introducida por Ronald Fisher, la cual dice que en un conjunto de observaciones, los grados de libertad son dados por el número de valores que pueden ser asignados de forma arbitraria, antes de que el resto de variables tomen un valor de manera automática (Hald, 1998).

<sup>42</sup> Multicolinealidad refiere a la situación en la que existe una relación lineal exacta entre dos o más variables explicativas del modelo econométrico (Gujarati y Porter, 2010).

Según Sims (1980), en el caso de tener dos o más series de tiempo que se muevan de manera conjunta, es necesario tratar a las mismas en igualdad de condiciones, es decir que no exista ninguna distinción *a priori* entre variables endógenas y exógenas. La principal motivación del uso de modelos VAR es el estudio de las interacciones dinámicas de las series de tiempo, que son reflejadas por la estructura de correlaciones contemporáneas en la matriz de perturbaciones; y, además mostrar cuál es el posible comportamiento de las series ante cambios específicos de una o diversas variables. La importancia de los modelos VAR radica en que no imponen ninguna restricción sobre la versión estructural del modelo<sup>43</sup>, por lo que no se incurre en errores de especificación.

## ***Causalidad de Granger***

Un contraste que se puede aplicar a los modelos VAR es el de Causalidad de Granger para conocer la dirección del efecto que pueda existir entre dos o más variables. En términos generales se puede decir que una variable  $Y_{it}$  causa (en el sentido de Granger) a una variable  $Y_{jt}$ , si los valores presentes de  $Y_{jt}$  se pueden predecir mejor con los valores pasados de  $Y_{it}$  que sin utilizar éstos últimos (Granger, 1980). Para ilustrar este contraste se supone que se cuenta con un  $VAR(p)$  con tres variables y un solo rezago  $p$ :

$$\begin{bmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \\ Y_{3t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ c_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & \beta_{12} & \beta_{13} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & 0 \\ \beta_{31} & 0 & \beta_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \\ Y_{3t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \end{bmatrix} \quad (30)$$

En este caso se observa que:

- i.  $Y_{1t-1}$  no aporta a la explicación de  $Y_{1t}$
- ii.  $Y_{3t-1}$  no aporta a la explicación de  $Y_{2t}$
- iii.  $Y_{2t-1}$  no aporta a la explicación de  $Y_{3t}$

En términos de la causalidad de Granger se puede concluir que:

1.  $Y_{1t}$  no causa (en el sentido de Granger) a  $Y_{1t}$
2.  $Y_{3t}$  no causa (en el sentido de Granger) a  $Y_{2t}$

---

<sup>43</sup> La versión estructural del modelo multiecuacional hace referencia a la situación en la que la especificación del modelo permanece con problemas de endogeneidad de los regresores (Wooldridge, 2001).

### 3. $Y_{2t}$ no causa (en el sentido de Granger) a $Y_{3t}$

La prueba de la hipótesis de Causalidad de Granger, de que  $Y_{it}$  no causa a  $Y_{jt}$ , consiste en realizar una regresión de  $Y_{jt}$  sobre las variables con rezagos  $Y_{it-p}$  y  $Y_{jt-p}$  de  $Y_{it}$ , y probar que los coeficientes son significativamente iguales cero.

Al realizar pruebas de causalidad es importante asegurar que las series no estén cointegradas<sup>44</sup>. Granger (1988), en base al modelo de Corrección de Errores (CE), señala que en el caso de contar con variables cointegradas, las pruebas de causalidad aplicadas no son apropiadas debido a que renuncian a la información derivada del error de equilibrio. En el caso de cointegración de las series de tiempo, existen dos maneras en las que la variable  $Y_{it}$  mejora la predicción  $Y_{jt}$ ; la primera gracias a la información de los rezagos y la segunda a causa del término de error de equilibrio. Según Geweke (1984) el modelo CE provee un punto de referencia para extender las pruebas de causalidad bajo la técnica directa de Granger con series cointegradas.

## ***Causalidad y respuesta inmediata***

Anteriormente se mencionó que la causalidad en el sentido de Granger prueba la significancia estadística de los rezagos de una variable como predictores de otra variable. Si los datos dentro del análisis son observados frecuentemente y la causalidad no es instantánea, la causalidad de Granger es adecuada. Sin embargo, si los datos se observan de manera infrecuente (por ejemplo, datos macroeconómicos que se observan anualmente), la tradicional prueba Granger de causalidad puede dejar de lado mucha de la correlación contemporánea entre las variables. Para esto, Geweke (1982) propuso una metodología que captura la correlación instantánea, calculada a partir de los residuos de la prueba Granger de causalidad, con la finalidad de capturar la “respuesta inmediata”.

La técnica de Geweke (1982) para capturar la respuesta inmediata se puede ilustrar con un sistema de dos variables aleatorias que se estima mediante la metodología VAR:

$$Y_{1t} = \sum_{s=1}^p \beta_1 Y_{1t-s} + u_{1t} \quad \text{Var}(u_{1t}) = \sigma_1 \quad (31)$$

$$Y_{2t} = \sum_{s=1}^p \alpha_1 Y_{2t-s} + v_{1t} \quad \text{Var}(v_{1t}) = \zeta_1 \quad (32)$$

$$Y_{1t} = \sum_{s=1}^p \beta_2 Y_{1t-s} + \sum_{s=1}^p \gamma_2 Y_{2t-s} + u_{2t} \quad \text{Var}(u_{2t}) = \sigma_2 \quad (33)$$

---

<sup>44</sup> Dos o más series de tiempo que no son estacionarias de primer orden, es decir proceso  $I(1)$ , se denominan cointegradas si existe una combinación lineal de estas series que sea estacionaria o de orden cero, es decir un proceso  $I(0)$  Johansen (1991).

$$Y_{2t} = \sum_{s=1}^p \alpha_2 Y_{2t-s} + \sum_{s=1}^p \delta_2 Y_{1t-s} + v_{2t} \quad \text{Var}(v_{2t}) = \zeta_2 \quad (34)$$

$$Y_{1t} = \sum_{s=1}^p \beta_3 Y_{1t-s} + \sum_{s=0}^p \gamma_3 Y_{2t-s} + u_{3t} \quad \text{Var}(u_{3t}) = \sigma_2 \quad (35)$$

$$Y_{2t} = \sum_{s=1}^p \alpha_3 Y_{2t-s} + \sum_{s=0}^p \delta_3 Y_{1t-s} + v_{3t} \quad \text{Var}(v_{3t}) = \zeta_2 \quad (36)$$

Las expresiones (31) - (32), (33) - (34), y (35) - (36) representan un modelo VAR con sus respectivas modificaciones. El término  $\text{Var}(\cdot)$  representa la varianza de los residuos para ecuación dentro del sistema VAR.

Si todos los coeficientes  $\delta_2$  pertenecientes a los rezagos de la variable  $Y_1$  son estadísticamente significativos, se puede concluir que  $Y_1$  causa (en el sentido de Granger) a  $Y_2$ . Sin embargo, tal estimación potencialmente no considera la correlación entre  $Y_1$  y  $Y_2$ . Específicamente, si  $Y_{2t}$  está correlacionada con  $Y_{1t}$  después de controlar por sus rezagos, implica la existencia de correlación instantánea entre las dos variables; lo cual es la base del cálculo de respuesta inmediata de Geweke (1982).

Geweke (1982) propuso que la matriz de varianza-covarianza de los residuos del modelo estimado mediante la metodología VAR, puede ser utilizada para la estimación de respuesta lineal y respuesta lineal inmediata entre  $Y_1$  y  $Y_2$ . Si la variable  $Y_1$  no causa a  $Y_2$ , la expresión (34) se puede reescribir como la expresión (32). Si la variable  $Y_2$  no causa a  $Y_1$ , la expresión (33) se puede reescribir como la expresión (31). Al comparar (31) con (32), se puede tener una idea sobre el impacto de una variable sobre la otra. El cálculo de respuesta lineal de Geweke (1982) se puede ilustrar de la siguiente manera:

$$n \times F_{Y_1 \rightarrow Y_2} = n \times \ln (\zeta_1 / \zeta_2) \quad (37)$$

$$n \times F_{Y_2 \rightarrow Y_1} = n \times \ln (\sigma_1 / \sigma_2) \quad (38)$$

$$n \times F_{Y_1 \times Y_2} = n \times \ln (\zeta_2 \times \sigma_2 / |Y|) \quad (39)$$

$$= n \times \ln (\sigma_2 / \sigma_3)$$

$$= n \times \ln (\zeta_2 / \zeta_3)$$

$$n \times F_{Y_1, Y_2} = n \times \ln (\sigma_1 \times \zeta_1 / |Y|) \quad (40)$$

Donde  $n$  es el número de observaciones de las estimaciones;  $F_{Y_1 \rightarrow Y_2}$  y  $F_{Y_2 \rightarrow Y_1}$  representan los estadísticos  $F$  de la causalidad de Granger;  $F_{Y_1 \times Y_2}$  representa la causalidad instantánea (respuesta inmediata);  $|Y| = \begin{bmatrix} \sigma_2 & C \\ C & \zeta_2 \end{bmatrix}$ , y  $C = \text{cov}(u_{2t}, v_{2t})$ , es decir, la matriz varianza-covarianza de los residuos; y por último,  $F_{Y_1, Y_2}$  representa la medida de respuesta total entre las variables. Geweke pudo

demostrar que las medidas de respuesta de las expresiones (37), (38), (39) y (40) se distribuyen asintóticamente como una distribución  $F$  (Dicle y Levendis, 2013).

La metodología de Geweke es un complemento ideal al momento de analizar la dirección del efecto o causalidad (en términos de Granger) entre dos variables bajo un enfoque de series de tiempo y la aplicación de modelos VAR. En el caso de no tener evidencia estadística acerca de la dirección de la causalidad, se puede extender el análisis con el cálculo de respuesta inmediata con la finalidad de alcanzar mejores conclusiones.

## ***Análisis empírico***

El análisis empírico se realiza en tres etapas. En la primera etapa se detalla las características de las series que se van a utilizar en el análisis. En la segunda etapa, se encuentra el planteamiento del modelo econométrico VAR sobre el cual se van realizar las pruebas de causalidad de Granger y de respuesta inmediata. Por último, en la tercera etapa se presenta los resultados obtenidos en base a las estimaciones y contrastes previamente realizados.

## ***Datos y variables***

Para el análisis econométrico con series de tiempo se cuenta con datos anuales de la tasa de crecimiento económico e inestabilidad política desde el año 1951 hasta 2011 para 17 países de América Latina. La variable inestabilidad política se construyó a partir del promedio de los valores predichos de los modelos que resuelven la endogeneidad por simultaneidad, es decir la propensión de cambio irregular de gobierno estimado con la metodología Pooled Probit con variables instrumentales del capítulo anterior; esto se realizó con la finalidad de obtener una serie de datos continuos y que sea comparable con la tasa de crecimiento económico. A continuación, se presenta una tabla con estadísticas descriptivas de las series y los países dentro del análisis:

**Tabla No. 7**

Estadísticas descriptivas de series de tiempo.

País	Periodo	Observaciones	Promedio de crecimiento económico	Promedio de inestabilidad política
<i>Argentina</i>	1951-2011	60	1.59%	18.99%
<i>Bolivia</i>	1951-2011	60	0.39%	22.05%
<i>Brasil</i>	1951-2011	60	2.90%	14.43%
<i>Chile</i>	1952-2011	59	2.45%	4.70%
<i>Colombia</i>	1951-2011	60	1.90%	5.13%

<i>Costa Rica</i>	1951-2011	60	2.44%	1.96%
<i>República Dominicana</i>	1952-2011	59	3.09%	6.61%
<i>Ecuador</i>	1951-2011	60	2.18%	9.94%
<i>Guatemala</i>	1951-2011	60	1.26%	13.37%
<i>Honduras</i>	1951-2011	60	0.79%	12.79%
<i>México</i>	1951-2011	60	2.08%	2.18%
<i>Panamá</i>	1951-2011	60	3.34%	9.05%
<i>Perú</i>	1951-2011	60	1.74%	8.70%
<i>Paraguay</i>	1952-2011	59	1.60%	1.88%
<i>El Salvador</i>	1951-2011	60	1.39%	7.55%
<i>Uruguay</i>	1951-2011	60	1.68%	8.00%
<i>Venezuela</i>	1951-2011	60	1.02%	6.93%

---

**Fuente:** Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015); cálculo de la investigación, Capítulo II.

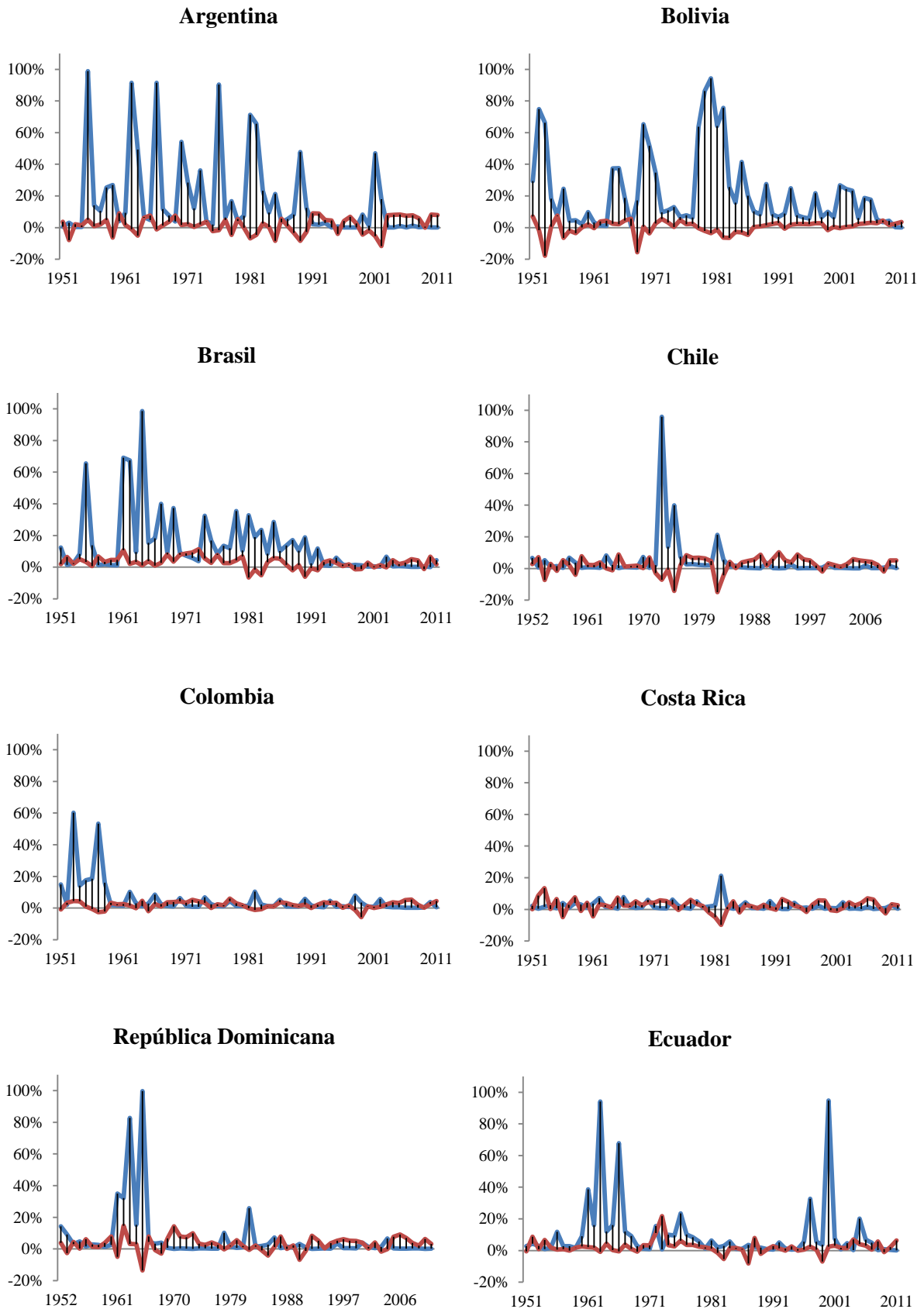
**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

La mayor parte de los países cuentan con 60 observaciones en el periodo 1951-2011, únicamente en tres casos (Chile, República Dominicana y Paraguay) se registra 59 observaciones en el periodo 1952-2011. Como se puede apreciar en la Tabla No.7, en el periodo de análisis Bolivia es el país que registra el menor crecimiento económico, en promedio, con un valor de 0.39%; mientras que, Panamá registra la mayor tasa de crecimiento económico. En términos generales se puede decir que la región Latinoamericana ha experimentado crecimiento económico (tasa positiva) que fluctúa entre 1% y 3%. El indicador de inestabilidad política revela que en promedio el país con mayor propensión a cambio irregular de gobierno es Bolivia (país con menor tasa de crecimiento económico promedio) el cual registra un valor de 22%; por otro lado, Paraguay es el país con menor propensión a cambio irregular de gobierno, registra un valor promedio de 1.88% durante el periodo 1952-2011. A diferencia del crecimiento económico, la inestabilidad política presenta mayor dispersión entre los países latinoamericanos.

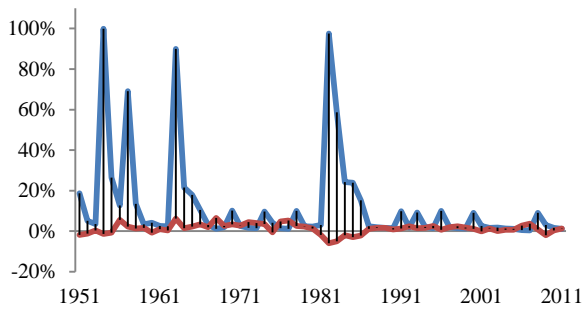
La tendencia o evolución de estas dos variables (indicadores) se puede apreciar de mejor manera gráficamente. En el Gráfico No.8 se puede apreciar cuál ha sido el comportamiento y la relación de las series correspondientes a la inestabilidad política y el crecimiento económico en el periodo 1951-2011 para los 17 países dentro del análisis:

### Gráfico No. 8

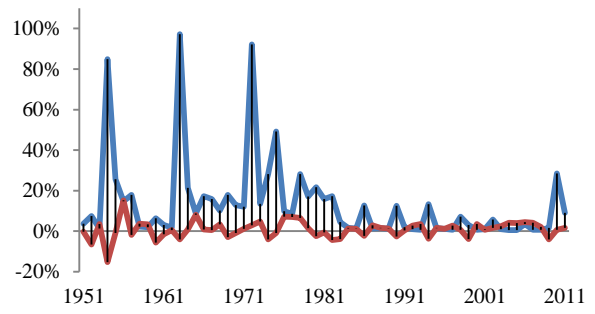
— Inestabilidad política (%) y — Crecimiento Económico (%). América Latina (1951-2011).



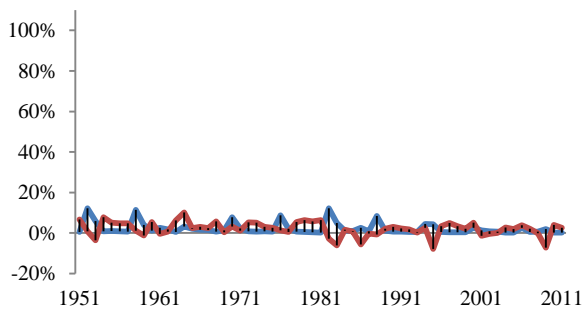
**Guatemala**



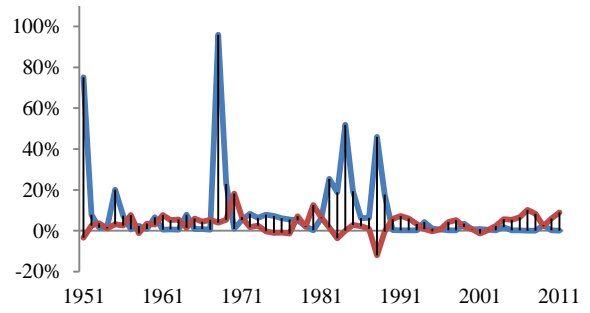
**Honduras**



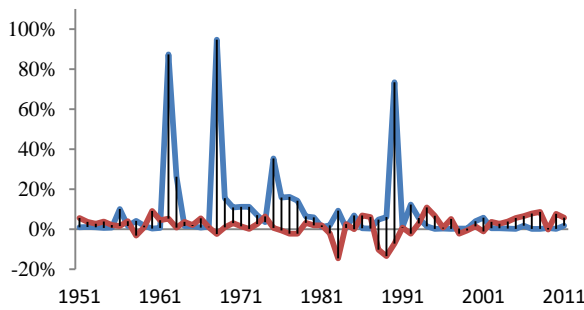
**México**



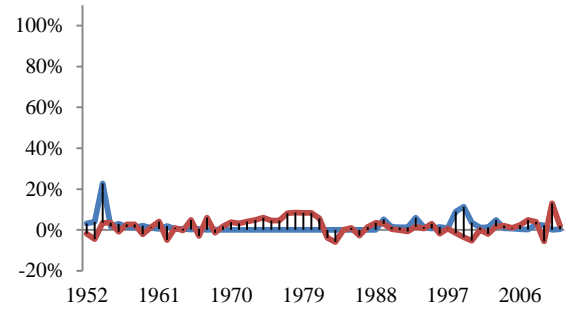
**Panamá**



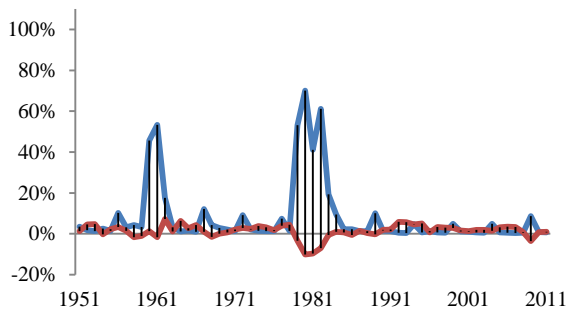
**Perú**



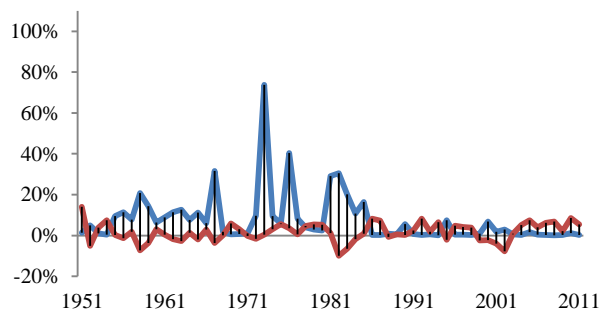
**Paraguay**



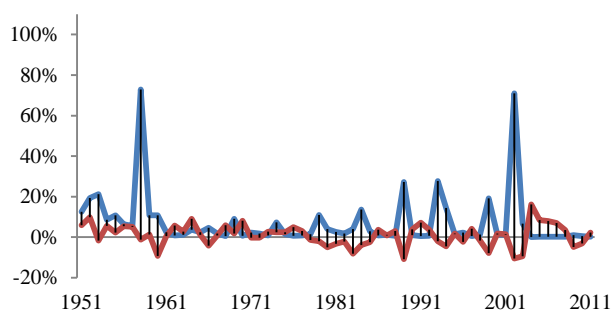
**El Salvador**



**Uruguay**



## Venezuela



**Fuente:** Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015); cálculo de la investigación, Capítulo II.

**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

Las ilustraciones presentadas en el Gráfico No.8 favorecen al entendimiento progresivo del campo económico y socio-político para cada uno de los países dentro del análisis durante el periodo 1951-2011. De manera preliminar y gráficamente, se puede decir que la relación de la inestabilidad política y el crecimiento económico es negativa y simultánea en la mayoría de los países latinoamericanos. Como se puede observar, en muchos casos los picos de propensión de cambio irregular de gobierno ocurren de manera casi paralela cuando la tasa de crecimiento económico está en niveles muy bajos, al parecer las variables presentan una correlación negativa intensa, ya que los shocks de una variable afectan de manera casi inmediata (en el mismo periodo) a la otra.

El análisis gráfico ofrece conclusiones valiosas; sin embargo, un tanto limitadas. Debido a la heterogeneidad de las series en los países, es necesario profundizar en el análisis, mediante herramientas econométricas para entender de mejor manera la relación de la inestabilidad política y el crecimiento económico, específicamente sobre la dirección del efecto o causalidad (en términos de Granger) en base a un modelo de procesos autoregresivos.

### *Planteamiento del modelo econométrico*

Se plantea un modelo VAR con dos variables endógenas: inestabilidad política y crecimiento económico. En el modelo cada variable está en función de su propio pasado y del pasado de la otra variable del sistema. Para ilustrar el modelo se considera el siguiente sistema de ecuaciones simultáneas:

$$\left. \begin{aligned} IP_t &= c + \sum_{s=1}^p \beta_1 IP_{t-s} + \sum_{s=1}^p \beta_2 \Delta PIB_{t-s} + u_t \\ \Delta PIB_t &= c + \sum_{s=1}^p \alpha_1 \Delta PIB_{t-s} + \sum_{s=1}^p \alpha_2 IP_{t-s} + v_t \end{aligned} \right\} (41)$$

En la expresión (41)  $IP$  representa a la variable inestabilidad política, previamente definida como la propensión o probabilidad de cambio irregular de gobierno; mientras que el término  $\Delta PIB$  representa a la tasa anual de crecimiento económico. El subíndice  $t - s$  hace referencia al rezago  $p$  de la variable. Los términos  $\beta_1$  y  $\alpha_1$  son los coeficientes de las variables dependientes rezagadas, mientras que  $\beta_2$  y  $\alpha_2$  corresponden a los coeficientes de las variables independientes en cada ecuación. Por último  $u_t$  y  $v_t$  representan el término de error de cada ecuación bajo un proceso ruido blanco y el término  $c$  es la constante del modelo. La especificación del modelo VAR en (41) es la base para determinar la dirección del efecto con pruebas de causalidad de Granger y además comprobar si existe respuesta inmediata entre las variables mediante la metodología de Geweke.

## Resultados

Como prerrequisito para realizar modelos VAR para cada país dentro del análisis, es necesario asegurar que las series sean estacionarias, como se mencionó previamente para asegurar la estabilidad del modelo y no correr una regresión espuria. En la siguiente tabla se presenta las pruebas de raíz unitaria Dickey Fuller Aumentado para cada serie y cada país dentro del análisis.

**Tabla No. 8**

Pruebas de raíz unitaria. Estadístico Dickey Fuller Aumentado  $Z(t)$ .

País	Serie	Inestabilidad política	Crecimiento económico	País	Serie	Inestabilidad política	Crecimiento económico
<i>Argentina</i>		-6.751***	-6.369***	<i>Honduras</i>		-6.909***	-7.553***
<i>Bolivia</i>		-3.304**	-6.676***	<i>México</i>		-6.863***	-6.605***
<i>Brasil</i>		-6.042***	-5.375***	<i>Panamá</i>		-6.956***	-5.322***
<i>Chile</i>		-6.418***	-6.352***	<i>Perú</i>		-6.784***	-5.059***
<i>Colombia</i>		-5.552***	-5.173***	<i>Paraguay</i>		-5.902***	-6.042***
<i>Costa Rica</i>		-8.093***	-6.422***	<i>El Salvador</i>		-3.533***	-3.896***
<i>República Dominicana</i>		-6.000***	-7.446***	<i>Uruguay</i>		-5.681***	-6.18***
<i>Ecuador</i>		-7.166***	-6.443***	<i>Venezuela</i>		-12.255***	-6.179***
<i>Guatemala</i>		-5.82***	-4.34***				

Significancia: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

Ventajosamente, se encontró evidencia que las series “Inestabilidad política” y “Crecimiento económico” son estacionarias al nivel en todos los países y no es necesario transformar o diferenciar las series. En casi la totalidad de los casos se rechaza la hipótesis nula de que las series contienen raíz

unitaria (series no estacionarias) a un nivel de confianza del 1%, a excepción de un caso que se rechaza a un nivel de confianza del 5%. Al contar con series estacionarias al nivel, por definición, no se tiene series cointegradas; de tal manera que, se puede proceder con las pruebas de causalidad de Granger normalmente posterior a los modelos VAR.

Ahora es necesario definir el número de rezagos que van a ser incluidos en cada modelo VAR para cada país. Como se especificó anteriormente, usualmente se elige el número de rezagos en base a los criterios de información Akaike, Hannan-Quinn y Schwarz<sup>45</sup>. A continuación, se presenta el número de rezagos que sugieren los tres diferentes criterios (estadísticos) para cada país:

**Tabla No. 9**

Criterios para selección de rezagos.

País	Akaike	Hannan-Quinn	Schwarz	País	Akaike	Hannan-Quinn	Schwarz
<i>Argentina*</i>	3 (-2.78)	3 (-2.58)	2 (-2.28)	<i>Honduras</i>	4 (-4.36)	0 (-4.30)	0 (-4.25)
<i>Bolivia</i>	1 (-4.49)	1 (-4.41)	1 (-4.28)	<i>México</i>	2 (-8.39)	0 (-8.35)	0 (-8.31)
<i>Brasil</i>	3 (-4.19)	1 (-4.09)	0 (-3.96)	<i>Panamá</i>	3 (-4.48)	1 (-4.32)	0 (-4.25)
<i>Chile*</i>	2 (-4.17)	2 (-4.04)	2 (-3.81)	<i>Perú</i>	1 (-3.71)	0 (-3.65)	0 (-3.61)
<i>Colombia</i>	4 (-8.41)	4 (-8.17)	4 (-7.77)	<i>Paraguay</i>	1 (-8.59)	1 (-8.51)	1 (-8.38)
<i>Costa Rica</i>	4 (-8.39)	0 (-8.29)	0 (-8.25)	<i>El Salvador</i>	1 (-6.26)	1 (-6.18)	1 (-6.05)
<i>República Dominicana</i>	4 (-4.55)	4 (-4.29)	2 (-3.90)	<i>Uruguay</i>	1 (-4.89)	1 (-4.80)	0 (-4.72)
<i>Ecuador*</i>	2 (-3.63)	2 (-3.49)	2 (-3.27)	<i>Venezuela*</i>	2 (-3.83)	2 (-3.69)	1 (-3.48)
<i>Guatemala</i>	1 (-5.31)	1 (-5.23)	1 (-5.10)				

Estadístico del criterio en paréntesis.

\*Series en primera diferencia.

**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

<sup>45</sup> En el Anexo C se detalla en qué consisten los tres criterios de información.

La Tabla No.9 muestra el número de rezagos que se deben incluir en el modelo VAR para cada país. Los rezagos van desde el primero hasta el cuarto y no siempre coinciden con más de un solo criterio, por lo cual en la mayoría de los casos se incorpora el número de rezagos según el estadístico de Akaike. En el caso de Guatemala y Honduras, los rezagos sugeridos a incorporar en el modelo son de uno y cuatro, respectivamente; sin embargo, se incorpora dos rezagos en el modelo debido a la significancia estadística del rezago que se pudo encontrar en un modelo VAR realizado previamente. Para los países Argentina, Chile, Ecuador y Venezuela el número de rezagos sugeridos para las series al nivel por los tres criterios era igual a cero, lo cual carece de sentido al intentar modelar un proceso auto regresivo; es por ello que para los cuatro países mencionados se transformaron las series en primera diferencia. Al transformar las series, los criterios de información sugieren que el número de rezagos que se incorporen al modelo sean dos o tres dependiendo de la serie; con la series en primera diferencia se puede modelar un proceso autoregresivo y continuar con el análisis de causalidad y respuesta inmediata en las series correspondientes a Argentina, Chile, Ecuador y Venezuela<sup>46</sup>. Cabe señalar que se comprobó que las series en primera diferencia aún sean estacionarias.

Al tener series estacionarias y los rezagos definidos, se procede a la ejecución de modelos VAR. Los modelos VAR son el medio para llegar a definir la dirección del efecto y la existencia de respuesta inmediata entre las variables “Inestabilidad política” y “Crecimiento económico”, el fin del presente capítulo; de tal manera que, se omiten las estimaciones de los modelos VAR. Según Novales (2014) un modelo VAR no se estima para hacer inferencia acerca de los coeficientes de variables individuales, incluso no se aconseja analizar o interpretar los coeficientes estimados de manera individual debido a la baja precisión de la estimación resultante. Por el contrario, tiene mucho sentido el análisis conjunto de los coeficientes asociados a un bloque de rezagos en una determinada ecuación, el análisis de descomposición de la varianza (impulso-respuesta), o también los contrastes de causalidad.

Previo a la presentación de resultados acerca de la dirección del efecto y respuesta inmediata, es necesario comprobar que los modelos VAR sigan un proceso ruido blanco. Los estimadores del modelo VAR son consistentes siempre que los términos de error sean innovaciones, es decir, procesos ruido blanco; en tal caso se puede asegurar que son variables aleatorias y no tienen auto correlación con las variables explicativas del modelo (Novales, 2014). A continuación, se presenta el contraste Portmanteu (Q) para comprobar que los términos de error de cada modelo VAR siguen un proceso ruido blanco:

---

<sup>46</sup> En el Anexo D se presentan los resultados de dirección del efecto (causalidad de Granger) y respuesta inmediata (Geweke) para los países Argentina, Chile, Ecuador, y Venezuela con las series al nivel; esto se realiza con la finalidad de demostrar la robustez de los modelos VAR.

**Tabla No. 10**

Contraste ruido blanco de los errores. Portmanteu (Q).

País	Portmanteu (Q)	País	Portmanteu (Q)
<i>Argentina</i>	36.923*	<i>Honduras</i>	39.0526*
<i>Bolivia</i>	16.089*	<i>México</i>	96.7931***
<i>Brasil</i>	17.7460	<i>Panamá</i>	27.9070
<i>Chile</i>	29.0590	<i>Perú</i>	20.0431
<i>Colombia</i>	32.2226	<i>Paraguay</i>	3.7990
<i>Costa Rica</i>	16.7791	<i>El Salvador</i>	23.7097
<i>República Dominicana</i>	30.2327	<i>Uruguay</i>	27.2252
<i>Ecuador</i>	34.9077	<i>Venezuela</i>	24.9175
<i>Guatemala</i>	17.3445		

Significancia: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ **Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

La hipótesis nula del contraste de Portmanteu (Q) es que los términos de error del modelo VAR siguen un proceso ruido blanco. Como se puede apreciar en la Tabla No.10 se rechaza la hipótesis nula únicamente en cuatro casos: Argentina, Bolivia, Honduras y México, esto quiere decir que los términos de error para estos tres modelos VAR no siguen un proceso de ruido blanco. Sin embargo, el nivel de confianza para el rechazo de la hipótesis únicamente es elevado (0.01) para el modelo VAR planteado con las series correspondientes a México<sup>47</sup>. En contraste, con el estadístico Bartlett (B) de ruido blanco no se puede rechazar la hipótesis nula a ningún nivel de confianza para el modelo VAR en el caso de México. Se puede considerar que general los modelos VAR planteados cuentan con términos de error que siguen un proceso de ruido blanco.

Posterior a la elaboración de modelo VAR, se realizan los contrastes o pruebas de causalidad de Granger y respuesta inmediata de Geweke para cada país dentro del análisis. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

<sup>47</sup> El estadístico (B) de Bartlett para el caso de México es igual a 0.7832, el p-valor correspondiente es igual 0.5716; por lo tanto, no se puede rechazar la hipótesis nula.

**Tabla No. 11**

Dirección del efecto (causalidad de Granger) y respuesta inmediata (Geweke).

País	Dirección del efecto	Respuesta inmediata
<i>Argentina</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Bolivia</i>	Inestabilidad → Crecimiento***	Inestabilidad ↔ Crecimiento**
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Brasil</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento
	Crecimiento → Inestabilidad**	
<i>Chile</i>	Inestabilidad → Crecimiento**	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Colombia</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento**
	Crecimiento → Inestabilidad***	
<i>Costa Rica</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad**	
<i>República Dominicana</i>	Inestabilidad → Crecimiento***	Inestabilidad ↔ Crecimiento**
	Crecimiento → Inestabilidad ***	
<i>Ecuador</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Guatemala</i>	Inestabilidad → Crecimiento**	Inestabilidad ↔ Crecimiento
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Honduras</i>	Inestabilidad → Crecimiento**	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>México</i>	Inestabilidad → Crecimiento***	Inestabilidad ↔ Crecimiento**
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Panamá</i>	Inestabilidad → Crecimiento***	Inestabilidad ↔ Crecimiento**
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Perú</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Paraguay</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento
	Crecimiento → Inestabilidad*	
<i>El Salvador</i>	Inestabilidad → Crecimiento*	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Uruguay</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Venezuela</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	

Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Elaborado por: Francisco Gallegos S.

En primer lugar, se va analizar los resultados obtenidos para la dirección del efecto. Como se puede apreciar en la Tabla No.11 se pudo encontrar evidencia estadística de la dirección del efecto para 12 de los 17 países dentro del análisis. Los resultados se ajustan a los tres diferentes argumentos teóricos sobre la relación entre inestabilidad política y crecimiento económico. El primer argumento, el cual sostiene que la inestabilidad política afecta al crecimiento económico, se pudo comprobar en los siguientes países: Bolivia, Chile, Guatemala, Honduras, México, Panamá y El Salvador. En conjunto, el bloque de países mencionado anteriormente representa el 58.3% de los 12 casos con evidencia significativa. El segundo argumento, el cual sostiene que el bajo crecimiento económico provoca inestabilidad política, se pudo comprobar con menor frecuencia, específicamente en cuatro casos que representan el 33.3%; los países que se ajustan al segundo argumento son: Brasil, Colombia, Costa Rica y Paraguay. El tercer argumento, el cual sostiene que la inestabilidad política y el crecimiento están determinados de manera conjunta (simultanea), solo se pudo comprobar en un caso: República Dominicana el cual representa el 8.3%. Para los cinco países restantes dentro del análisis: Argentina, Ecuador, Perú, Uruguay y Venezuela, no se pudo encontrar evidencia estadística sobre la dirección del efecto derivado del contraste de causalidad de Granger. Es importante mencionar que la significancia estadística de los resultados varía en cuanto al nivel de confianza (1%, 5%, o 10%) para cada país.

Kirmanoglu (2003) investigó la relación de la inestabilidad política (definida por el índice de libertad política) y el crecimiento económico para 19 países de diferentes regiones durante 30 años bajo el mismo enfoque de series tiempo al aplicar pruebas de causalidad de Granger extendidas (con un modelo autoregresivo y corrección de error). En contraste a los resultados obtenidos por el autor previamente mencionado, los resultados fueron similares ya que pudo concluir que la dirección del efecto no siempre es la mismo para los países dentro del análisis; es importante mencionar que en dicha investigación únicamente los resultados fueron estadísticamente significativos en cuatro casos.

Al analizar los resultados para el segundo contraste, se pudo encontrar evidencia estadística de respuesta inmediata en 12 (70.6%) de los 17 países dentro del análisis, no necesariamente en los mismos países en donde se encontró evidencia estadística de dirección del efecto. Los países que experimentan respuesta inmediata son: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Honduras, México, Panamá, El Salvador, Uruguay y Venezuela. Los países restantes, en los cuales el contraste de respuesta inmediata no obtuvo un resultado significativo, son: Brasil, Ecuador, Guatemala, Perú y Paraguay. De igual manera que el primer contraste, la significancia estadística de los resultados varía en cuanto al nivel de confianza para cada caso. En comparación a la investigación llevada a cabo por Campos y Nugent (2002), los resultados son similares al encontrar evidencia de una relación contemporánea de la inestabilidad política y el crecimiento económico; sin embargo, en dicha investigación no se obtuvo evidencia de una relación de largo plazo entre las variables, al aplicar pruebas de causalidad de Granger.

En base a los resultados obtenidos, se puede considerar que la inestabilidad política y el crecimiento económico están correlacionados de manera significativa en la mayoría de los países analizados; únicamente en el caso de Ecuador y Perú no se pudo encontrar evidencia significativa en ninguno de los dos contrastes (causalidad de Granger y respuesta inmediata). Al parecer, la relación entre

inestabilidad política y crecimiento económico depende de la realidad propia de cada país, y no es posible definir una relación común para todos los países de la región.

Otro hallazgo importante, y que no se había considerado de manera frecuente en investigaciones similares, es acerca de la existencia de una relación con respuesta inmediata. En la mayoría de los casos, la inestabilidad política y el crecimiento económico responden de manera contigua ante un shock de alguna de estas variables, lo cual no implica que el efecto no perdure en el tiempo.

Los resultados obtenidos bajo el enfoque de series de tiempo sustentan (en gran parte) a los obtenidos en el capítulo anterior, bajo un enfoque de datos de panel; como se pudo observar en la Tabla No.11 la dirección del efecto “Inestabilidad → Crecimiento” se registra con mayor frecuencia, lo cual concuerda con el efecto significativo y negativo de la inestabilidad política sobre el crecimiento económico. Sin embargo, cabe resaltar que la dirección del efecto no es la misma en todos los países dentro del análisis y es necesario tomar en cuenta que las variables de interés pueden tener una relación de respuesta inmediata en el caso que no se pueda encontrar evidencia estadística sobre la dirección del efecto. El presente capítulo ayuda a concluir la disertación de manera satisfactoria bajo un enfoque mixto y un tipo de investigación deductiva, en otras palabras, se pudo definir una relación particular entre inestabilidad política y crecimiento económico, en términos de la dirección del efecto, para cada país dentro del análisis.

## *Conclusiones*

La teoría sobre el crecimiento económico ha ido evolucionando con el transcurso de los años y se ha consolidado como uno de los temas de mayor interés en las investigaciones empíricas. La importancia del estudio del crecimiento económico se basa en conocer los determinantes fundamentales que explican la diferencia del crecimiento entre los países. Se ha demostrado en diversas investigaciones empíricas que las instituciones, ya sean políticas o económicas, representan un factor relevante o estructural en el crecimiento económico.

La presente disertación exploró la relación entre la inestabilidad política y el crecimiento económico en América Latina en el periodo 1950-2011. La motivación de la investigación surge principalmente por el inestable camino por el que han transitado las economías latinoamericanas (crisis o auge) y sus instituciones políticas (dictaduras y democracias). En el primer capítulo, se pudo conocer el contexto histórico de la región en el campo económico y socio-político. Se logró llegar a la conclusión que las diferentes estrategias para alcanzar el crecimiento y desarrollo económico están ligadas a los sistemas políticos de manera muy estrecha, ya que presentan cambios en su estructura de manera casi paralela. América Latina representa un espacio de estudio con una realidad muy compleja y diversos contrastes: pobres y ricos, fraccionalización étnica, economías grandes y pequeñas con diferente nivel de industrialización, democracias estables e inestables y una paradoja en la estructura institucional (nuevas y viejas). Sin embargo, los países comparten el mismo camino hacia el desarrollo en cuyo trayecto aún son visibles las dificultades para tener un crecimiento acelerado y la diversificación de su aparato productivo. Fue de suma relevancia profundizar en la historia latinoamericana para lograr el correcto entendimiento del problema de investigación planteado.

Al extender la investigación a un nivel de análisis cuantitativo, mediante la elaboración de modelos econométricos, se pudo llegar a la conclusión que la inestabilidad política tiene un efecto negativo sobre el crecimiento económico, específicamente está asociada con la reducción de 0.047% en la tasa anual de crecimiento económico. Este resultado se obtuvo al plantear un modelo econométrico con datos de panel estimado mediante ILS, el cual que hace frente al potencial problema de endogeneidad por simultaneidad entre las variables crecimiento económico e inestabilidad política. Por otro lado, no se pudo encontrar evidencia de un efecto estadísticamente significativo del crecimiento económico sobre la inestabilidad política al estimar un modelo de probabilidad no lineal con datos de panel mediante la metodología Pooled Probit con variables instrumentales, la cual resuelve el problema de endogeneidad. Estos hallazgos ofrecieron una idea preliminar sobre la dirección del efecto entre estas dos variables. Al comparar los resultados con los distintos modelos econométricos con datos de panel, se pudo evidenciar que la endogeneidad por simultaneidad implica una sobreestimación del efecto entre las variables de interés.

Bajo un enfoque de series de tiempo se pudo determinar la dirección del efecto entre la inestabilidad política y el crecimiento económico; y, además establecer si estas variables comparten una relación de respuesta inmediata. Los resultados indican que la dirección del efecto no siempre es la misma en los diecisiete países dentro del análisis; en siete casos la dirección va desde inestabilidad política hacia el

crecimiento económico, en cinco casos la dirección es opuesta y solo un caso va en ambas direcciones. En cuanto a la relación de respuesta inmediata se pudo encontrar evidencia estadística en doce casos, lo cual indica que las variables reaccionan de manera inmediata (en el mismo periodo) ante un shock de la otra. Estos resultados sustentan en gran parte a los obtenidos con enfoque econométrico de datos de panel.

La relación entre inestabilidad política y crecimiento económico en América Latina en el periodo 1950-2011, en términos generales es inversa, negativa y significativa. Sin embargo, al explorar esta relación a nivel individual se encontró evidencia que la dirección del efecto no siempre va en el mismo sentido, por lo que se puede considerar que dicha relación depende de la realidad propia de cada país. Como se mencionó al inicio de la presente disertación, el objetivo de la investigación era ofrecer más elementos para el debate teórico que existe sobre la relación de la inestabilidad política y el crecimiento económico (inestabilidad afecta de manera negativa al crecimiento, el crecimiento disminuye la inestabilidad política, o que están conjuntamente determinados); en base a los resultados obtenidos, el aporte a dicho debate es que los tres argumentos tienen validez y ninguno debe sobreponerse ante otro, la relación depende del espacio y tiempo en la que se lleva a cabo la investigación.

## *Recomendaciones*

Para el análisis empírico bajo un enfoque de datos de panel, se recomienda la inclusión de variables socio-económicas tales como la fraccionalización social (étnica), indicadores de pobreza e indicadores de desigualdad. Para dichas variables o indicadores, al momento no se cuenta con información completa para todos los países dentro del análisis ni el mismo periodo planteado. Como se ha demostrado empíricamente dichas variables son determinantes importantes ya sea para el crecimiento económico o la inestabilidad política y permitirían aislar de mejor manera el efecto en un modelo econométrico.

El resultado de dirección del efecto (causalidad de Granger) entre la inestabilidad política y el crecimiento económico difiere entre los países de América Latina en el periodo 1950-2011. Por lo cual, al estudiar la relación particular de estas variables, es necesario profundizar en el contexto histórico propio de cada país para alcanzar un mejor entendimiento de los resultados, en otras palabras, utilizar una técnica de investigación como caso de estudio para cada país.

En la mayoría de las investigaciones empíricas se busca cuantificar el efecto o la dirección de la inestabilidad política y el crecimiento económico con datos anuales. Sin embargo, se pudo demostrar que en la mayoría de los casos la relación de dichas variables es de respuesta inmediata; por lo cual se recomienda plantear un modelo autoregresivo con datos trimestrales o mensuales con la finalidad de encontrar mejores resultados.

Al realizar la estimación del modelo de propensión a caída de gobierno, una de las variables con mayor significancia estadística fue el capital humano; dicha variable está asociada con la reducción en la probabilidad de experimentar inestabilidad política. En base a este resultado, se recomienda a los países latinoamericanos enfocarse en incrementar el capital humano, en otras palabras, aumentar la inversión en educación y mejorar la calidad de la misma. Al contar con una población con mejores niveles educativos las personas están en la capacidad de discernir de mejor manera el discurso político y tomar decisiones acertadas a favor del bien común, más no del bien de los círculos de poder. Por lo tanto, a largo plazo, la educación es un factor elemental para enfrentar la inestabilidad política que actualmente representa uno de los problemas contemporáneos en América Latina.

## *Referencias bibliográficas*

Acemoglu, Daron (2008). *The role of institutions in growth and development*. Washington: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank on behalf of the Commission on Growth and Development.

Acemoglu, Daron; Johnson, Simon y Robinson, James (2000). *The colonial origins of comparative development: An empirical investigation*. NBER working paper series: Vol. 7771. Cambridge, Mass.: NBER.

Acemoglu, Daron; Johnson, Simon y Robinson, James (2001). *Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution*. NBER working paper series: no. 8460. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Acemoglu, Daron; Johnson, Simon y Robinson, James (2004). *Institutions as the fundamental cause of long-run growth*. NBER working paper series: Vol. 10481. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Acemoglu, Daron; Johnson, Simon, y Robinson, James (2005). **Chapter 6: Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth**. Handbook of Economic Growth (pp. 385–472).

Acemoglu, Daron y Robinson, James (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. New York: Crown Publishers.

Aisen, Ari y Veiga, Francisco (2011). *How does political instability affect economic growth?* IMF working paper. Washington, D.C: International Monetary Fund.

Alesina, Alberto; Ozler, Sule; Roubini, Nouriel y Swagel, Phillip (1996). *Political instability and economic growth*. Journal of Economic Growth.

Amemiya, Takeshi (1978). *The Estimation of a Simultaneous Equation Generalized Probit Model*. Econometrica.

- Balcells, Joan (2008). *Machiavelli and the Internal Stability of the Republic: Historical Interpretation, Contemporary Critique*. Praxis Filosófica.
- Banco Mundial (2016). *Estadísticas internacionales de deuda*. <http://databank.worldbank.org/data/>  
[Fecha de revisión: abril, 2016]
- Barro, Robert (1996). *Determinants of economic growth: A cross-country empirical study*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Barro, Robert, y Lee, Jong-Wha (1994). *Sources of economic growth*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy.
- Barro, Robert y Sala-i-Martin, Xavier (2003). *Economic growth*. Cambridge, London: MIT.
- Barro, Robert y Lee, Jong-Wha (2011). *Barro-Lee educational attainment dataset*. Acceso en: BarroLee.com.
- Baum, Christopher; Schaffer, Mark y Stillman Steven (2003). *Instrumental variables and GMM: Estimation and testing*. Stata Journal.
- Bethell, Leslie (1994). *The Cambridge history of Latin America: Economy and society since 1930*. Cambridge, New York, Melbourne: Cambridge university press.
- Blanco, Luisa y Grier, Robin (2009). *Long Live Democracy: The Determinants of Political Instability in Latin America*. Journal of Development Studies.
- Bosworth, Barry; Collins, Susan y Chen, Yu-chin (1995). *Accounting for differences in economic growth*. Brookings Institution Discussion Papers in International economics.
- Bu, Yisheng. (2004). *Fixed Capital Stock Depreciation in Developing Countries: Some Evidence from Firm Level Data*. Liberty Mutual Group, Manuscript.

- Cameron, A. Colin y Trivedi, Pravin K. (2005). *Microeconometrics: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge university press.
- Campos, Nauro y Nugent, Jeffrey (2002). *Who is afraid of political instability ?* Journal of Development Economics. Vol. 67.
- Cass, David (1965). *Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation*. Review of Economic.
- CEDLAS y Banco Mundial (2016). *Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean SEDLAC*. <http://sedlac.econo.unlp.edu.ar/esp/> [Fecha de revisión: abril, 2016].
- Cheibub, José Antonio; Gandhi, Jennifer, y Vreeland, James (2010). *Democracy and Dictatorship Revisited*. Public choice. <https://sites.google.com/site/joseantoniocheibub/datasets/democracy-and-dictatorship-revisited> [Fecha de revisión: febrero, 2016].
- Cohen, Daniel y Soto, Marcelo (2007). *Growth and human capital: Good data, good results*. Journal of Economic Growth.
- Commons, John. (1931). *Institutional Economics*. American Economic Review.
- Crespo, Jesus y Lutz, Wolfgang (2007). *Human capital, age structure and economic growth: Evidence from a new dataset*. IIASA Interim Report.
- De Haan, Jakob y Siermann, Clemens (1996). *Political instability, freedom, and economic growth: Some further evidence*. Economic Development and Cultural Change.
- Dewey, John (1999). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York: Free Press.
- Dimitraki, Ourania (2010). *Political Instability and Economic Growth in Western Europe: A causality analysis for 55 years*. Brunel University, West London UK.

- Dollar, David (1992). *Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-1985*. Economic Development and Cultural Change.
- Domar, Evsey (1946). *Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment*. *Econometrica*.
- Dugger, William (1995). *Veblenian Institutionalism: The Changing Concepts of Inquiry (Vol. 29)*. *Journal of Economic Issues*.
- Easterly, William y Rebelo, Sergio (1993). *Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Eckstein, Harry (1992). *Regarding politics: Essays on political theory, stability, and change*. Berkeley: University of California Press.
- Eichengreen, Barry (2008). *Origins and Responses to the Crisis*. University of California, Berkeley.
- Feenstra, Robert; Inklaar, Robert y Timmer Marcel (2015). *Penn World Table 8.1*. <http://www.rug.nl/research/ggdc/data/pwt/pwt-8.1> [Fecha de revisión: febrero, 2016].
- Feierabend, Ivo y Feierabend, Rosalind (1966). *Aggressive Behaviors within Polities, 1948-1962: A Cross-National Study*. *The Journal of Conflict Resolution*.
- Fredriksson, Per y Svensson, Jakob (2003). *Political instability, corruption and policy formation: The case of environmental policy*. *Journal of Public Economics*.
- Geweke, John (1984). *Inference and causality in economic time series models*. *Handbook of Econometrics*.
- Glaeser, Edward; La Porta, Rafael; Lopez-de-Silanes, Florencio y Shleifer, Andrei (2004). *Do Institutions Cause Growth?* *Journal of Economic Growth*.

Goldstone, Jack; Gurr, Ted; Marshall, Monty y Ulfelder, Jay (2004). *It's all about State Structure: New Findings on Revolutionary Origins*. Homo Oeconomicus.

Goldstone, Jack; Bates, Robert; Gurr, Ted; Lustik, Michael; Marshall, Monty; Ulfelder, Jay y Woodward, Mark (2005). *A global forecasting model of political instability*. Arlington, Political Instability Task Force.

Granger, Clive (1980). *Testing for causality*. Journal of Economic Dynamics and Control.

Granger, Clive (1988). *Some recent development in a concept of causality*. Journal of Econometrics.

Green, James; Smith, Peter y Skidmore, Thomas (2010). *Modern Latin America*. New York: Oxford University Press.

Greenwald, Bruce y Stiglitz, Joseph (1986). *Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets*. The Quarterly Journal of Economics.

Gujarati, Damodar y Porter, Dawn (2010). *Econometria*. (5a ed.) México: Mc-Graw Hill Interamericana.

Gurgul, Henryk y Lach, Łukasz (2013). *Political instability and economic growth: Evidence from two decades of transition in CEE*. Communist and Post-Communist Studies.

Hald, Anders (1998). *A history of mathematical statistics from 1750 to 1930. Wiley series in probability and statistics*. New York, Chichester: Wiley.

Halperin Donghi, Tulio (1998). *Historia contemporánea de América latina*. (13a. ed). Humanidades. Madrid: Alianza.

Harrod, Roy (1939). *An Essay in Dynamic Theory*. Economic Journal.

Hausmann, Ricardo y Gavin, Michael (1995). *Overcoming Volatility in Latin America*. Office of the Chief Economist, Washington, DC: Inter-American Development Bank, August

Hayashi, Fumio (2000). *Econometrics*. Princeton, Oxford: Princeton University Press.

Helpman, Elhanan y Krugman, Paul (1989). *Trade policy and market structure*. Cambridge, MA: MIT Press.

Hurwitz, Leon (1973). *Contemporary Approaches to Political Stability*. Comparative Politics.

Johansen, Søren (1991). *Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models*. Econometrica.

Jong-A-Pin, Richard (2006). *On the measurement of political instability and its impact on economic growth*. Groningen: University of Groningen.

Keshk, Omar (2003). *CDSIMEQ: A program to implement two-stage probit least squares*. The Stata Journal.

Khan, Mohsin y Reinhart, Carmen. (1989). *Private investment and economic growth in developing countries*. IMF working paper: WP-89-60. Washington, D.C.: International Monetary Fund, Research Dept.

Kirmanoglu, Hasan. (2003). *Political Freedom and Economic Well-Being: A causality analysis*.

Knight, Frank (1944). *Diminishing returns from investment*. The Journal of Political Economy.

Koopmans, Tjalling (1965). *On the Concept of Optimal Economic Growth*. The Econometric Approach to Development Planning.

Lawler, Gregory y Limic, Vlada (2010). *Random walk: A modern introduction*. Cambridge studies in advanced mathematics: Vol. 123. Cambridge: Cambridge university press

- Lipset, Seymour. (1959). *Some Social Requisites of Democracy: Economic Development and Political Legitimacy*. American Political Science Review.
- Lucas, Robert (1988). *On the Mechanics of Economic Development*. Journal of Monetary Economics.
- Macagnan, Clea (2013). *Teoría Institucional: Escrito teórico sobre los protagonistas de la escuela Institucionalista de economía*. BASE - Revista de Administración y Contabilidad. Unisinos.
- Maddala, Gangadharrao (1983). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Econometric Society monographs: no.3. Cambridge: Cambridge university press.
- Malthus, Thomas (1798). *An essay on the principle of population, as it affects the future improvement of society: With remarks on the speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet and other writers*. London
- Mankiw, Gregory (2007). *Macroeconomía*. (6a ed.). Barcelona: Antoni Bosch.
- Mankiw, Gregory; Romer, David y Weil, David (1990). *A contribution to the empirics of economic growth*. Providence, R.I.: Brown University.
- Marshall, Monty y Jagers, Keith (2007). *Polity IV Project: Dataset User's Manual*. Center for Systemic Peace.
- Marshall, Monty; Jagers, Keith y Gurr, Ted (2014). *Polity IV Project*. College Park, MA: Center for International Development and Conflict Management at the University of Maryland College Park. <http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html> [Fecha de revisión: febrero, 2016].
- Marshall, Monty y Marshall, Donna (2014). *Coup d'état events, 1946-2014*. Center for Systemic Peace. <http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html> [Fecha de revisión: febrero, 2016].
- McGuire, Martin y Olson, Mancur (1996). *The Economics of Autocracy and Majority Rule: The Invisible Hand and the Use of Force*. American Economic Association.

- Milanovic, Branko (2014). *All The Ginis 1950-2012*. Development Research Microdata Central. <http://data.worldbank.org/data-catalog/all-the-ginis> [Fecha de revisión: febrero, 2016].
- Mitchell, Wesley (1959). *Business cycles and their causes*. University of California Press.
- Morales, Fabio (1997). *Eficiencia e intercambio. Corriente neoclásica, institucionalismo y neoinstitucionalismo*. Bogotá: Cuadernos de Economía.
- Mourão, Paulo (2008). *El Institucionalismo Norteamericano: Orígenes y Presente*. Revista de Economía Institucional.
- North, Douglass (1981). *Structure and change in economic history*. New York, London: Norton.
- North, Douglass (1986). *Institutions, economic growth and freedom: A historical introduction*. Political economic working papers: Vol. 110. Washington, DC.
- North, Douglass (1994). *Institutions matter*. Economic History vol. 9411004, EconWPA.
- Novales, Alfonso (2014). *Modelos vectoriales autoregresivos (VAR)*. Madrid: Universidad Complutense.
- Olson, Mancur (1993). *Dictatorship, Democracy, and Development*. American Political Science Review.
- Olson, Mancur; Sarna, Naveen y Swamy, Anand (1998). *Governance and growth: A simple hypothesis explaining cross-country differences in productivity*. Mimeo: Centre for Institutional Reform and Informal Sector (IRIS), University of Maryland.
- Prebisch, Raúl (1986). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. Desarrollo Económico.
- Przeworski, Adam (2000). *Democracy and development: Political institutions and material well-being in the world, 1950-1990*. Cambridge studies in the theory of democracy. Cambridge: Cambridge university press.

Przeworski, Adam (2004). *Institutions Matter?* Oxford UK: Blackwell Publishing.

Ramsey, Frank (1928). *A mathematical theory of saving*. Economic Journal.

Ricardo, David (1817). *On the principles of political economy and taxation*. London: J. Murray.

Rivers, Douglas y Vuong, Quang (1988), *Limited Information Estimators and Exogeneity Tests for Simultaneous Probit Model*. Journal of Econometrics volume 39.

Romer, Paul (1986). *Increasing Returns and Long-Run Growth*. Journal of Political Economy.

Rutherford, Malcom (2001). *Institutional economics: Then and now*. Journal of Economic Perspectives.

Sala-i-Martin, Xavier (2000). *Lecture Notes on Economic Growth*. National Bureau of Economic Research.

Sala-i-Martin, Xavier (2002). *15 years of new growth economics: What have we learnt?* Chile: Banco Central de Chile.

Schatzman, Christina (2005). *Political Challenge in Latin America: Rebellion and Collective Protest in an Era of Democratization*. Journal of Peace Research.

Schmidheiny, Kurt (2015). *Panel Data: Fixed and Random Effects*. Short Guides to Micro Econometrics.

Schumpeter, Joseph (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard economic studies: vol. XLVI. Cambridge MA: Harvard University Press.

Sims, Christopher (1980). *Macroeconomics and Reality*. Econometrica.

- Smith, Adam (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London.
- Solera, Álvaro (2000). *Criterios para la selección de modelos estadísticos*. Banco Central de Costa Rica. Departamento de investigaciones económicas.
- Solow, Robert (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. The Quarterly Journal of Economics.
- Soubbotina, Tatyana (2004). *Beyond Economic Growth, Second Edition: An Introduction to Sustainable Development*. WBI learning resources series. Washington, D.C.: World Bank.
- Spinoza, Benedict y Cordasco, Francesco. (2004). *A theologico-political treatise and a political treatise*. Dover philosophical classics. Mineola, N.Y.: Dover Publications.
- Summers, Robert y Heston, Alan (1988). *A new set of international comparisons of real product and price levels estimates for 130 countries, 1950–1985*. Review of income and wealth.
- Sunde, Uwe y Vischer, Thomas (2011). *Human Capital and Growth: Specification Matters*.
- Swan, Trevor (1956). *Economic Growth and Capital Accumulation*. Economic Record.
- Tabachnick, Barbara y Fidell, Linda (2000). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Varian, Hal; Rabasco, Esther y Toharia, Luis (2006). *Microeconomía intermedia: Un enfoque actual*. (7a ed.) Barcelona: Antoni Bosch.
- Veblen, Thorstein (1904). *The Theory of Business Enterprise*. New York, Cosimo.
- Weber, Max (1922). *Economy and Society*. Berkeley, University of California.
- Wooldridge, Jeffrey (2001). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno*. Australia: Thomson Learning.

Wooldridge, Jeffrey (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. (2a ed.) Cambridge, MA: London: MIT.

Young, Allyn. (1928). *Increasing returns and economic progress*. London.: Spottiswoode, Ballantyne & Co., Ltd.

Zablotsky, Edgardo (1996). *Political stability and economic growth: A two way relation*. Serie Documentos de trabajo / Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina: no. 109. Buenos Aires: C.E.M.A.

## Anexos

- **Anexo A: Metodología de Máxima Verosimilitud**

Para obtener el estimador de Máxima Verosimilitud es necesario contar con la densidad de  $Y_i$  dada las variables explicativas  $X_i$ . La densidad se puede expresar de la siguiente manera:

$$f(Y|X_i; \beta) = [G(X_i \beta)]^Y [1 - G(X_i \beta)]^{1-Y}, Y = 0, 1 \quad (1.A)$$

Por simplicidad en la expresión (1.A) se omite el intercepto en el vector  $X_i$ . Cuando la variable dependiente  $Y_i = 1$ , se obtiene  $G(X_i \beta)$  y cuando  $Y_i = 0$ , se obtiene  $1 - G(X_i \beta)$ . La función de log-verosimilitud para la observación  $i$  es una función de los parámetros y los datos  $(X_i, Y_i)$ , y se consigue al emplear el logaritmo a la ecuación expresada en (1.A):

$$\ell_i(\beta) = Y_i \log [G(X_i \beta)] + (1 - Y_i) \log[1 - G(X_i \beta)] \quad (2.A)$$

Ya que  $G(\cdot)$  está estrictamente entre cero y uno para Logit y Probit,  $\ell_i(\beta)$  está bien definido para todos los valores de el parámetro  $\beta$ . El logaritmo de la verosimilitud para una muestra  $n$  se obtiene al sumar la expresión (2.A) a través de todas las observaciones:

$$\mathcal{L}(\beta) = \sum_{i=1}^n \ell_i(\beta) \quad (3.A)$$

La estimación del parámetro  $\beta$  por Máxima Verosimilitud se denota  $\hat{\beta}$  y se obtiene mediante la maximización del logaritmo de la verosimilitud. Si  $G(\cdot)$  es la función de densidad acumulada logística estándar  $\hat{\beta}$  es el estimador logit; por otro lado, si  $G(\cdot)$  es la función de densidad acumulada normal estándar  $\hat{\beta}$  es el estimador probit. Con una muestra aleatoria y bajo condiciones normales, el estimador de Máxima Verosimilitud es consistente, asintóticamente normal y asintóticamente eficiente (Wooldridge, 2001).

- *Anexo B: Estadísticas descriptivas por países*

**Tabla 1.B**

Estadísticas descriptivas de variables socio políticas continuas. América Latina (1950-2011).

Variable	País	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<i>Crecimiento PIB per cápita</i>	Argentina	61	0.016	0.052	-0.117	0.091
	Bolivia	61	0.004	0.044	-0.177	0.076
	Brasil	61	0.029	0.036	-0.065	0.113
	Chile	60	0.025	0.049	-0.149	0.102
	Colombia	61	0.019	0.022	-0.058	0.059
	Costa Rica	61	0.024	0.037	-0.098	0.135
	Rep. Dominicana	60	0.031	0.047	-0.136	0.147
	Ecuador	61	0.022	0.041	-0.083	0.217
	Guatemala	61	0.013	0.024	-0.059	0.066
	Honduras	61	0.008	0.043	-0.153	0.153
	México	61	0.021	0.035	-0.078	0.102
	Panamá	61	0.033	0.043	-0.120	0.182
	Perú	61	0.017	0.048	-0.147	0.108
	Paraguay	60	0.016	0.039	-0.058	0.130
	El Salvador	61	0.014	0.033	-0.102	0.073
	Uruguay	61	0.017	0.045	-0.100	0.140
Venezuela	61	0.010	0.054	-0.109	0.162	

<i>Inversión (% del PIB)</i>	Argentina	62	0.222	0.032	0.129	0.296
	Bolivia	62	0.168	0.034	0.103	0.239
	Brasil	62	0.225	0.042	0.162	0.312
	Chile	61	0.157	0.048	0.083	0.285
	Colombia	62	0.208	0.031	0.133	0.271
	Costa Rica	62	0.189	0.034	0.125	0.273
	Rep. Dominicana	61	0.166	0.039	0.065	0.259
	Ecuador	62	0.286	0.066	0.129	0.403
	Guatemala	62	0.178	0.034	0.122	0.257
	Honduras	62	0.222	0.058	0.131	0.341
	México	62	0.249	0.032	0.181	0.346
	Panamá	62	0.204	0.060	0.045	0.335
	Perú	62	0.187	0.041	0.120	0.306
	Paraguay	61	0.214	0.070	0.089	0.374
	El Salvador	62	0.142	0.029	0.082	0.221
	Uruguay	62	0.190	0.045	0.122	0.308
	Venezuela	62	0.291	0.097	0.115	0.500

<i>Consumo del gobierno (% del PIB)</i>	Argentina	62	0.190	0.054	0.110	0.284
	Bolivia	62	0.146	0.044	0.024	0.218
	Brasil	62	0.244	0.042	0.190	0.342
	Chile	61	0.155	0.037	0.106	0.237
	Colombia	62	0.095	0.038	0.059	0.167
	Costa Rica	62	0.204	0.042	0.124	0.264
	Rep. Dominicana	61	0.073	0.021	0.034	0.136
	Ecuador	62	0.155	0.035	0.111	0.237
	Guatemala	62	0.082	0.013	0.062	0.112
	Honduras	62	0.144	0.023	0.084	0.185
	México	62	0.110	0.023	0.068	0.147
	Panamá	62	0.162	0.037	0.108	0.230
	Perú	62	0.099	0.014	0.066	0.132
	Paraguay	61	0.107	0.012	0.085	0.139
	El Salvador	62	0.092	0.019	0.065	0.128
	Uruguay	62	0.108	0.015	0.083	0.132
	Venezuela	62	0.116	0.018	0.090	0.158

<i>Consumo de los hogares (% del PIB)</i>	Argentina	62	0.546	0.065	0.438	0.657
	Bolivia	62	0.663	0.034	0.594	0.744
	Brasil	62	0.579	0.035	0.514	0.647
	Chile	61	0.611	0.052	0.534	0.717
	Colombia	62	0.752	0.051	0.653	0.824
	Costa Rica	62	0.827	0.115	0.652	1.045
	Rep. Dominicana	61	0.835	0.052	0.699	0.916
	Ecuador	62	0.682	0.046	0.591	0.775
	Guatemala	62	0.864	0.031	0.817	0.948
	Honduras	62	0.747	0.038	0.609	0.832
	México	62	0.669	0.048	0.606	0.799
	Panamá	62	0.652	0.118	0.447	0.877
	Perú	62	0.716	0.042	0.635	0.782
	Paraguay	61	0.670	0.055	0.560	0.766
	El Salvador	62	0.924	0.044	0.852	1.027
	Uruguay	62	0.722	0.040	0.633	0.781
Venezuela	62	0.388	0.075	0.258	0.535	

<i>Apertura comercial</i>	Argentina	62	0.233	0.123	0.117	0.478
	Bolivia	62	0.494	0.087	0.347	0.700
	Brasil	62	0.162	0.068	0.077	0.344
	Chile	61	0.401	0.190	0.173	0.788
	Colombia	62	0.247	0.073	0.175	0.431
	Costa Rica	62	0.595	0.238	0.284	1.028
	Rep. Dominicana	61	0.642	0.078	0.504	0.789
	Ecuador	62	0.471	0.089	0.339	0.675
	Guatemala	62	0.616	0.095	0.385	0.767
	Honduras	62	1.280	0.194	0.965	1.674
	México	62	0.249	0.172	0.113	0.648
	Panamá	62	1.693	0.213	1.278	2.537
	Perú	62	0.307	0.073	0.203	0.498
	Paraguay	61	0.618	0.312	0.299	1.307
	El Salvador	62	0.448	0.141	0.298	0.779
	Uruguay	62	0.320	0.154	0.154	0.676
Venezuela	62	0.518	0.065	0.347	0.695	

<i>Stock de (% del PIB)</i>	Argentina	62	3.001	0.398	2.323	3.992
	Bolivia	62	1.094	0.124	0.910	1.368
	Brasil	62	2.286	0.331	1.656	3.128
	Chile	61	0.006	0.001	0.004	0.008
	Colombia	62	0.003	0.000	0.002	0.003
	Costa Rica	62	0.007	0.001	0.006	0.008
	Rep. Dominicana	61	0.139	0.026	0.096	0.203
	Ecuador	62	10.954	1.987	8.696	16.360
	Guatemala	62	0.396	0.058	0.334	0.555
	Honduras	62	0.247	0.019	0.215	0.299
	México	62	0.317	0.036	0.267	0.421
	Panamá	62	3.582	0.621	2.849	5.559
	Perú	62	2.102	0.323	1.632	2.736
	Paraguay	61	0.001	0.000	0.001	0.001
	El Salvador	62	0.566	0.088	0.426	0.749
	Uruguay	62	0.202	0.046	0.080	0.272
	Venezuela	62	2.192	0.385	1.661	3.053

<i>Depreciación</i>	Argentina	61	0.034	0.005	0.027	0.049
	Bolivia	61	0.041	0.008	0.035	0.081
	Brasil	61	0.033	0.001	0.031	0.037
	Chile	60	0.040	0.004	0.032	0.052
	Colombia	62	0.041	0.004	0.033	0.055
	Costa Rica	62	0.044	0.005	0.035	0.051
	Rep. Dominicana	60	0.034	0.002	0.029	0.039
	Ecuador	61	0.036	0.003	0.031	0.041
	Guatemala	61	0.042	0.005	0.034	0.049
	Honduras	61	0.038	0.009	0.026	0.058
	México	61	0.037	0.002	0.034	0.043
	Panamá	61	0.044	0.007	0.033	0.060
	Perú	61	0.037	0.004	0.032	0.047
	Paraguay	60	0.043	0.004	0.035	0.050
	El Salvador	61	0.042	0.007	0.032	0.058
	Uruguay	61	0.038	0.006	0.029	0.059
	Venezuela	61	0.034	0.002	0.030	0.038

<i>Tasa de cambio</i>	Argentina	62	0.714	1.207	0.000	4.110
	Bolivia	62	2.322	3.009	0.000	8.066
	Brasil	62	0.542	0.932	0.000	3.077
	Chile	61	203.165	237.251	0.000	691.398
	Colombia	62	628.234	895.115	1.950	2877.652
	Costa Rica	62	128.368	178.734	5.614	573.288
	Rep. Dominicana	61	9.141	12.244	1.000	42.120
	Ecuador	62	851.859	3578.803	1.000	25000.000
	Guatemala	62	3.184	2.878	1.000	8.162
	Honduras	62	6.227	6.503	2.000	18.904
	México	62	3.174	4.553	0.009	13.513
	Panamá	62	1.000	0.000	1.000	1.000
	Perú	62	0.947	1.395	0.000	3.517
	Paraguay	61	1426.869	1991.516	6.303	6424.339
	El Salvador	62	1.000	0.000	1.000	1.000
	Uruguay	62	5.176	8.755	0.000	28.704
Venezuela	62	0.427	0.870	0.003	4.289	

**Fuente:** Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015)

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

**Tabla 2.B**

Estadísticas descriptivas de variables socio políticas discretas. América Latina (1950-2011).

Variable	País	Frecuencia	Porcentaje	Observaciones	
<i>Golpe de Estado</i>	Argentina	Si	6	9.68%	62
		No	56	90.32%	
	Bolivia	Si	7	11.29%	62
		No	55	88.71%	
	Brasil	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	Chile	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Colombia	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Costa Rica	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Rep. Dominicana	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	Ecuador	Si	4	6.45%	62
		No	58	93.55%	
	Guatemala	Si	5	8.06%	62
		No	57	91.94%	
	Honduras	Si	5	8.06%	62
		No	57	91.94%	
	México	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Panamá	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Perú	Si	4	6.45%	62
		No	58	93.55%	
	Paraguay	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	El Salvador	Si	3	4.84%	62
		No	59	95.16%	
	Uruguay	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
Venezuela	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		

<i>Intento de golpe de Estado</i>	Argentina	Si	8	12.90%	62
		No	54	87.10%	
	Bolivia	Si	7	11.29%	62
		No	55	88.71%	
	Brasil	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Chile	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Colombia	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Costa Rica	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Rep. Dominicana	Si	3	4.84%	62
		No	59	95.16%	
	Ecuador	Si	3	4.84%	62
		No	59	95.16%	
	Guatemala	Si	6	9.68%	62
		No	56	90.32%	
	Honduras	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	México	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Panamá	Si	5	8.06%	62
		No	57	91.94%	
	Perú	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Paraguay	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
El Salvador	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		
Uruguay	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		
Venezuela	Si	3	4.84%	62	
	No	59	95.16%		

<i>Dimisión</i>	Argentina	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Bolivia	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	Brasil	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Chile	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Colombia	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Costa Rica	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Rep. Dominicana	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Ecuador	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	Guatemala	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Honduras	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
México	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		
Panamá	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		
Perú	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		
Paraguay	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		
El Salvador	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		
Uruguay	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		
Venezuela	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		

<i>Inestabilidad política</i>	Argentina	Si	13	20.97%	62
		No	49	79.03%	
	Bolivia	Si	14	22.58%	62
		No	48	77.42%	
	Brasil	Si	3	4.84%	62
		No	59	95.16%	
	Chile	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Colombia	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	Costa Rica	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Rep. Dominicana	Si	4	6.45%	62
		No	58	93.55%	
	Ecuador	Si	9	14.52%	62
		No	53	85.48%	
	Guatemala	Si	10	16.13%	62
		No	52	83.87%	
	Honduras	Si	8	12.90%	62
		No	54	87.10%	
	México	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Panamá	Si	6	9.68%	62
		No	56	90.32%	
	Perú	Si	5	8.06%	62
		No	57	91.94%	
	Paraguay	Si	4	6.45%	62
		No	58	93.55%	
	El Salvador	Si	4	6.45%	62
No		58	93.55%		
Uruguay	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		
Venezuela	Si	3	4.84%	62	
	No	59	95.16%		

<i>Modo de elección</i>	Argentina	Directa	26	41.94%	62
		Indirecta	36	58.06%	
	Bolivia	Directa	14	22.58%	62
		Indirecta	48	77.42%	
	Brasil	Directa	33	53.23%	62
		Indirecta	29	46.77%	
	Chile	Directa	45	72.58%	62
		Indirecta	17	27.42%	
	Colombia	Directa	57	91.94%	62
		Indirecta	5	8.06%	
	Costa Rica	Directa	0	0.00%	62
		Indirecta	62	100.00%	
	Rep. Dominicana	Directa	46	74.19%	62
		Indirecta	16	25.81%	
	Ecuador	Directa	44	70.97%	62
		Indirecta	18	29.03%	
	Guatemala	Directa	51	82.26%	62
		Indirecta	11	17.74%	
	Honduras	Directa	39	62.90%	62
		Indirecta	23	37.10%	
	México	Directa	0	0.00%	62
		Indirecta	62	100.00%	
	Panamá	Directa	40	64.52%	62
		Indirecta	22	35.48%	
	Perú	Directa	46	74.19%	62
		Indirecta	16	25.81%	
	Paraguay	Directa	0	0.00%	62
		Indirecta	62	100.00%	
	El Salvador	Directa	55	88.71%	62
Indirecta		7	11.29%		
Uruguay	Directa	50	80.65%	62	
	Indirecta	12	19.35%		
Venezuela	Directa	53	85.48%	62	
	Indirecta	9	14.52%		

<i>Transición a la dictadura</i>	Argentina	Si	4	6.45%	62
		No	58	93.55%	
	Bolivia	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Brasil	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Chile	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Colombia	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Costa Rica	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Rep. Dominicana	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Ecuador	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	Guatemala	Si	3	4.84%	62
		No	59	95.16%	
	Honduras	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	México	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Panamá	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	Perú	Si	3	4.84%	62
		No	59	95.16%	
	Paraguay	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
El Salvador	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		
Uruguay	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		
Venezuela	Si	0	0.00%	62	
	No	62	100.00%		

<i>Transición a la democracia</i>	Argentina	Si	4	6.45%	62
		No	58	93.55%	
	Bolivia	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Brasil	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Chile	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Colombia	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Costa Rica	Si	0	0.00%	62
		No	62	100.00%	
	Rep. Dominicana	Si	1	1.61%	62
		No	61	98.39%	
	Ecuador	Si	2	3.23%	62
		No	60	96.77%	
	Guatemala	Si	3	4.84%	62
		No	59	95.16%	
	Honduras	Si	3	4.84%	62
		No	59	95.16%	
México	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		
Panamá	Si	2	3.23%	62	
	No	60	96.77%		
Perú	Si	4	6.45%	62	
	No	58	93.55%		
Paraguay	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		
El Salvador	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		
Uruguay	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		
Venezuela	Si	1	1.61%	62	
	No	61	98.39%		

<i>Plena democracia</i>	Argentina	Si	44	70.97%	62
		No	18	29.03%	
	Bolivia	Si	31	50.00%	62
		No	31	50.00%	
	Brasil	Si	41	66.13%	62
		No	21	33.87%	
	Chile	Si	45	72.58%	62
		No	17	27.42%	
	Colombia	Si	54	87.10%	62
		No	8	12.90%	
	Costa Rica	Si	62	100.00%	62
		No	0	0.00%	
	Rep. Dominicana	Si	46	74.19%	62
		No	16	25.81%	
	Ecuador	Si	44	70.97%	62
		No	18	29.03%	
	Guatemala	Si	51	82.26%	62
		No	11	17.74%	
	Honduras	Si	37	59.68%	62
		No	25	40.32%	
	México	Si	12	19.35%	62
		No	50	80.65%	
	Panamá	Si	40	64.52%	62
		No	22	35.48%	
	Perú	Si	32	51.61%	62
		No	30	48.39%	
	Paraguay	Si	23	37.10%	62
		No	39	62.90%	
El Salvador	Si	28	45.16%	62	
	No	34	54.84%		
Uruguay	Si	50	80.65%	62	
	No	12	19.35%		
Venezuela	Si	53	85.48%	62	
	No	9	14.52%		

**Fuente:** Coup d'état events (Marshall y Marshall, 2015); Democracy and Dictatorship Revisited (Cheibub, Gandhi y Vreeland, 2010).

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

**Tabla 3.B**

Estadísticas descriptivas de variables socio políticas continuas. América Latina (1950-2011).

Variable	País	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<i>Polity 2</i>	Argentina	62	0.855	7.386	-9.000	8.000
	Bolivia	62	1.694	6.755	-7.000	9.000
	Brasil	62	2.565	6.447	-9.000	8.000
	Chile	62	3.387	6.165	-7.000	10.000
	Colombia	62	6.048	4.018	-5.000	9.000
	Costa Rica	62	10.000	0.000	10.000	10.000
	Rep. Dominicana	62	1.726	6.438	-9.000	8.000
	Ecuador	62	3.903	4.682	-5.000	9.000
	Guatemala	62	1.048	5.305	-7.000	8.000
	Honduras	62	2.468	3.887	-3.000	7.000
	México	62	-1.113	5.608	-6.000	8.000
	Panamá	62	1.790	6.668	-8.000	9.000
	Perú	62	2.613	5.675	-7.000	9.000
	Paraguay	62	-2.565	7.319	-9.000	8.000
	El Salvador	62	1.726	5.138	-6.000	8.000
	Uruguay	62	5.306	6.745	-8.000	10.000
Venezuela	62	5.742	4.300	-3.000	9.000	
<i>Cambio de ejecutivo</i>	Argentina	62	0.452	0.803	0.000	3.000
	Bolivia	62	0.516	0.741	0.000	3.000
	Brasil	62	0.371	0.659	0.000	3.000
	Chile	62	0.161	0.371	0.000	1.000
	Colombia	62	0.290	0.492	0.000	2.000
	Costa Rica	62	0.242	0.432	0.000	1.000
	Rep. Dominicana	62	0.306	0.759	0.000	4.000
	Ecuador	62	0.403	0.639	0.000	3.000
	Guatemala	62	0.323	0.594	0.000	3.000
	Honduras	62	0.258	0.441	0.000	1.000
	México	62	0.161	0.371	0.000	1.000
	Panamá	62	0.355	0.603	0.000	2.000
	Perú	62	0.242	0.502	0.000	2.000
	Paraguay	62	0.129	0.383	0.000	2.000
	El Salvador	62	0.290	0.492	0.000	2.000
	Uruguay	62	0.419	0.588	0.000	2.000
Venezuela	62	0.290	0.611	0.000	3.000	

<i>Años en el poder</i>	Argentina	62	3.177	2.371	1.000	10.000
	Bolivia	62	2.387	1.497	1.000	7.000
	Brasil	62	3.032	1.950	1.000	8.000
	Chile	62	4.806	3.942	1.000	17.000
	Colombia	62	2.645	1.527	1.000	8.000
	Costa Rica	62	2.532	1.155	1.000	5.000
	Rep. Dominicana	62	5.952	4.853	1.000	19.000
	Ecuador	62	2.210	1.118	1.000	5.000
	Guatemala	62	2.694	1.605	1.000	8.000
	Honduras	62	2.758	1.606	1.000	8.000
	México	62	3.565	1.733	1.000	6.000
	Panamá	62	3.565	2.779	1.000	13.000
	Perú	62	3.710	2.198	1.000	10.000
	Paraguay	62	11.371	10.825	1.000	35.000
	El Salvador	62	2.726	1.473	1.000	6.000
	Uruguay	62	2.677	1.735	1.000	8.000
Venezuela	62	3.452	2.148	1.000	10.000	
<i>Capital humano</i>	Argentina	62	2.377	0.313	1.855	2.819
	Bolivia	62	2.075	0.497	1.398	2.907
	Brasil	62	1.691	0.402	1.222	2.447
	Chile	61	2.381	0.366	1.862	2.968
	Colombia	62	1.901	0.342	1.367	2.496
	Costa Rica	62	2.109	0.377	1.609	2.692
	Rep. Dominicana	61	1.858	0.328	1.403	2.393
	Ecuador	62	2.031	0.385	1.406	2.591
	Guatemala	62	1.467	0.224	1.196	1.873
	Honduras	62	1.697	0.379	1.250	2.385
	México	62	1.959	0.453	1.384	2.751
	Panamá	62	2.251	0.398	1.656	2.854
	Perú	62	2.118	0.418	1.515	2.727
	Paraguay	61	1.954	0.335	1.447	2.651
	El Salvador	62	1.733	0.411	1.227	2.530
	Uruguay	62	2.224	0.296	1.760	2.659
Venezuela	62	1.835	0.278	1.338	2.343	

**Fuente:** Democracy and Dictatorship Revisited (Cheibub, Gandhi y Vreeland, 2010); Penn World Table 8.1 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015); Polity IV Project (Marshall, Jaggers y Gurr, 2014).

**Elaboración:** Francisco Gallegos S.

- **Anexo C: Criterios de información**

**Criterio de información de Akaike (CIA):** La idea básica de este criterio es imponer una penalización por añadir regresores (rezagos) al modelo. Este criterio se define como:

$$CIA = e^{2k/n} \frac{SCR}{n} \quad (1.C)$$

Donde  $k$  es el número de regresores,  $n$  es el número de observaciones y  $SCR$  es la suma de residuos al cuadrado. Por conveniencia, la expresión (1.C) se expresa como:

$$\ln CIA = \left(\frac{2k}{n}\right) + \ln\left(\frac{SCR}{n}\right) \quad (2.C)$$

En la expresión (2.C) el término  $\frac{2k}{n}$  representa el factor de penalización. Para determinar la longitud de los rezagos en un modelo autoregresivo, se preferirá el que tenga menor  $CIA$  al comparar dos o más modelos (Gujarati y Porter, 2010).

**Criterio de información de Schwarz (CIS):** La idea este criterio resulta similar al CIA; se define como:

$$CIS = n^{k/n} \frac{SCR}{n} \quad (3.C)$$

Al re expresar (3.C) en forma logarítmica se obtiene:

$$\ln CIS = \left(\frac{k}{n}\right) \ln n + \ln\left(\frac{SCR}{n}\right) \quad (4.C)$$

En la expresión (4.C) el término  $\left(\frac{k}{n}\right) \ln n$  representa el factor de penalización. CIS impone una mayor penalización que CIA, y de igual manera se prefiere el modelo autoregresivo con menor valor de CIS (Gujarati y Porter, 2010).

**Criterio de información de Hannan-Quinn (CIHQ):** Este criterio se fundamenta en la ley del logaritmo reiterativo, es decir obtener el logaritmo del logaritmo del tamaño de la muestra  $n$ ; se puede expresar de la siguiente manera:

$$CIHQ = n \ln\left(\frac{SCR}{n}\right) + 2k \ln \ln n \quad (5.C)$$

Al igual que los criterios anteriores, el número de rezagos óptimos para el modelo se selecciona en base al modelo que tenga menor valor de  $CIHQ$  (Solera, 2000).

## Anexo D: Prueba de robustez

**Tabla No. 1.D**

Dirección del efecto (causalidad de Granger) y respuesta inmediata (Geweke) con series al nivel.

País	Dirección del efecto	Respuesta inmediata
<i>Argentina</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Chile</i>	Inestabilidad → Crecimiento**	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Ecuador</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento
	Crecimiento → Inestabilidad	
<i>Venezuela</i>	Inestabilidad → Crecimiento	Inestabilidad ↔ Crecimiento***
	Crecimiento → Inestabilidad	

Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Elaborado por:** Francisco Gallegos S.

Como se puede apreciar en la Tabla 1.D los resultados con las series al nivel, sin considerar el número de rezagos sugeridos por los criterios de información, son los mismos en comparación a los obtenidos con las series en primera diferencia (ver Tabla No. 11). Diferenciar las series en estos cuatro países no implica que cambien las estimaciones del contraste de dirección de la causalidad de Granger y de respuesta inmediata de Geweke derivados del modelo VAR en cada caso.