

Juan Arsenio de la Torre Cevallos

**Impacto de la demanda agregada
en el crecimiento económico
en América Latina**

© 2024 FLACSO Ecuador
Noviembre de 2024

Cuidado de la edición: Editorial FLACSO Ecuador

ISBN: 978-9978-67-695-0 (impreso)
ISBN: 978-9978-67-696-7 (pdf)
<https://doi.org/10.46546/2024-61atrio>

FLACSO Ecuador
La Pradera E7-174 y Diego de Almagro, Quito, Ecuador
Telf.: (593-2) 294 6800 Fax: (593-2) 294 6803
www.flacso.edu.ec

Diseño de portada: Antonio Mena

Torre Cevallos, Juan Arsenio de la

Impacto de la demanda agregada en el crecimiento económico
en América Latina / Juan Arsenio de la Torre Cevallos .- Quito,
Ecuador : FLACSO Ecuador, 2024

xviii, 198 páginas : ilustraciones, figuras, tablas . - (Serie ATRIO)

ISBN: 9789978676950 (impreso)
ISBN: 9789978676967 (pdf)
<https://doi.org/10.46546/2024-61atrio>
Bibliografía: p. 192-198

CRECIMIENTO ECONÓMICO ; ECONOMÍA DEL
DESARROLLO ; OFERTA Y DEMANDA ; DESARROLLO
ECONÓMICO Y SOCIAL ; TASA DE CRECIMIENTO ;
AMÉRICA LATINA

338.9 - CDD



Mi padre siempre dice que el mundo es de las personas que luchan, pero sobre todo de quienes alzan sus ojos al cielo: este trabajo le pertenece a mi esposa, Bernardita del Rosario, a mi madre, María Annabel, y a mi padre, Hugo René Jacinto.

A mis hijos, Nardi Anabel y Agustín Esteban,
el mejor regalo que Dios pudo darme.

Índice de contenidos

Abreviaturas, siglas y símbolos.	XVI
Agradecimientos	XVIII
Introducción	1
Estructura del libro	6
Capítulo 1	
La demanda agregada: origen y teorías sobre su influencia en el crecimiento económico de corto y largo plazo.	8
Origen de la demanda agregada: la corriente clásica y Keynes	9
Inicios de la escuela poskeynesiana: Kalecki, Harrod, Sraffa, Robinson y Kaldor	12
Otros grandes precursores: Pasinetti, Thirlwall, Prébisch, Taylor	16
Sobre el sendero poskeynesiano: Bhaduri, Dutt, Palley, Lavoie.	19
Breves comentarios desde la posición ortodoxa sobre las políticas de demanda agregada y su influencia en el sendero de crecimiento	24
Visión ortodoxa: los modelos IS-LM, DA-OA y el modelo de las tres ecuaciones. Breve crítica sobre los supuestos que asumen a largo plazo.	26
Principales estudios empíricos sobre el impacto de la demanda agregada en el sendero de crecimiento	29
La ecuación de Lavoie	33
El modelo del supermultiplicador sraffiano	34
Capítulo 2	
El desarrollo en Latinoamérica	40
Etapas del desarrollo en Latinoamérica	40
Teorías de desarrollo latinoamericanas y evidencia empírica.	44
La Década Perdida y la década de los noventa	49
¿Nuevos rumbos?.	55

Capítulo 3	
Modelos en los que la demanda agregada y la oferta agregada determinan el sendero de crecimiento	57
Anotaciones preliminares.	58
Las tasas de crecimiento de las variables del mercado laboral	58
El subempleo en Latinoamérica	66
El ciclo económico en Latinoamérica: su impacto en la migración	70
El crecimiento natural o potencial, el crecimiento real y su relación con el mercado de trabajo	73
Modelo de dos ecuaciones en diferencias sobre el impacto de la demanda agregada en el sendero de crecimiento	75
Sostenibilidad de las políticas expansivas	80
Segundo grupo de modelos	81
Choques exógenos y tercer grupo de modelos	89
Límite de las políticas expansivas	91
La productividad en los modelos planteados	91
Cuarto modelo: relación de las variables de crecimiento con las variables del mercado de trabajo.	94
Análisis de las tasas de crecimiento del PIB real y el PIB potencial en el largo plazo	95
Análisis de políticas	98
Capítulo 4	
Inversión, ahorro interno y producción en Latinoamérica. El modelo del supermultiplicador sraffiano	101
Inversión y ahorro interno en economías abiertas	102
Inversión y ahorro interno en Latinoamérica	106
Producción e inversión en Latinoamérica.	111
El supermultiplicador sraffiano en Latinoamérica	114
Modelos basados en el supermultiplicador sraffiano.	122
Primer modelo de equilibrio	123
Segundo modelo de equilibrio	127
Tercer modelo de equilibrio	129
Conclusiones	132
Glosario	138
Apéndices	
Apéndice 1. Tasas anuales de crecimiento de la población: empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar, económicamente inactiva; tasa de crecimiento del PIB real y tasas de desempleo.	140

Apéndice 2. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y potencial	145
Apéndice 3. Inversión como porcentaje del PIB, ahorro interno como porcentaje del PIB, tasas de crecimiento anuales del PIB real y entrada de inversión extranjera directa neta como porcentaje del PIB	149
Apéndice 4. Tasas de crecimiento anuales de la inversión y del PIB real	154
Apéndice 5. Evolución del supermultiplicador sraffiano	160
Apéndice 6. Pruebas econométricas	165
Apéndice 6.1. Pruebas de estacionariedad Dickey-Fuller para las series inversión como porcentaje del PIB y ahorro interno como porcentaje del PIB	165
Apéndice 6.2. Pruebas de estacionariedad Dickey-Fuller entre las series variación de la inversión como porcentaje del PIB y variación del ahorro interno como porcentaje del PIB	166
Apéndice 6.3. Test de diagnóstico y posestimación de los modelos VAR y VEC para encontrar los rezagos óptimos de las series variación de la inversión total como porcentaje del PIB y variación del ahorro interno como porcentaje del PIB.	170
Apéndice 6.4. Test de causalidad de Granger para las series variación de la inversión total como porcentaje del PIB y variación del ahorro interno como porcentaje del PIB	174
Apéndice 6.5. Pruebas de estacionariedad Dickey-Fuller para las series tasa de crecimiento anual de la inversión y tasa de crecimiento anual del PIB real	177
Apéndice 6.6. Test de diagnóstico y posestimación de los modelos VAR y VEC para encontrar los rezagos óptimos de las series variación porcentual de la inversión total y variación porcentual del PIB real	181
Apéndice 6.7. Test de causalidad de Granger para las series tasa de crecimiento anual de la inversión y tasas de crecimiento anuales del PIB real.	185
Apéndice 7. Crecimiento, desarrollo y sostenibilidad	188
Referencias.	192

Ilustraciones

Figuras

Figura 1.1. Tasa de crecimiento natural según la corriente neoclásica	22
Figura 1.2. Tasa de crecimiento potencial según la corriente poskeynesiana	23
Figura 1.3. Tasas de crecimiento: natural, en expansiones y en recesiones	31
Figura 2.1. Tasas de crecimiento de América Latina (1961-2016)	42
Figura 2.2. Evolución del presupuesto general del Estado como porcentaje del PIB en Ecuador (2001-2015)	43
Figura 2.3. Participación de la industria manufacturera en el PIB de Latinoamérica (1950-2010)	46
Figura 2.4. Porcentaje de la expectativa de vida en Latinoamérica con respecto a los países desarrollados (1900-2010)	48
Figura 2.5. Número de crisis bancarias, monetarias y de balanza comercial en Latinoamérica (1904-2006)	48
Figura 2.6. Déficit fiscal como porcentaje del PIB en Latinoamérica (1975-1995)	52
Figura 2.7. Tasa de desempleo en Latinoamérica y el Caribe (1991-1999)	53
Figura 2.8. Tasas de crecimiento del PIB por trabajador en Latinoamérica (1950-1980 y 1990-2010)	54
Figura 3.1. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada y de la población económicamente activa en América Latina y el Caribe (1992-2016)	59
Figura 3.2. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada y de la población económicamente activa en Perú (1992-2016)	59
Figura 3.3. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada y de la población económicamente activa en Colombia (1992-2016)	60
Figura 3.4. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar y económicamente inactiva, en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)	61
Figura 3.5. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar y económicamente inactiva, en México (1992-2016)	61

Figura 3.6. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar y económicamente inactiva; tasa de crecimiento del PIB real y tasa de desempleo, en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)	62
Figura 3.7. Tasas de crecimiento anuales de las poblaciones: empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar y económicamente inactiva; tasa de crecimiento del PIB real y tasa de desempleo, en México (1992-2016)	62
Figura 3.8. Empleo informal en relación con el empleo total (2010-2016)	67
Figura 3.9. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y del empleo vulnerable en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)	69
Figura 3.10. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y del empleo vulnerable en Uruguay (1992-2016)	70
Figura 3.11. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y del PIB potencial en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)	73
Figura 3.12. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y del PIB potencial en Argentina (1992-2016)	74
Figura 3.13. Diagrama de fuerzas en el modelo 1	78
Figura 3.14. Diagrama de fuerzas en el modelo 1 ante políticas expansivas o recesivas	78
Figura 3.15. Expansión de la demanda autónoma en el modelo 2.1	82
Figura 3.16. Regresión entre las tasas de crecimiento del PIB real y del PIB potencial en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)	83
Figura 3.17. Expansión de la demanda autónoma en el modelo 2.2	84
Figura 3.18. Equilibrios de largo plazo en el modelo 2.3	89
Figura 3.19. Aumento de la productividad en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)	92
Figura 3.20. Aumento de la productividad en Bolivia (1992-2016)	93
Figura 3.21. Aumento de la productividad en Chile (1992-2016)	93
Figura 3.22. Políticas expansivas para luchar contra una recesión	99
Figura 3.23. Políticas contractivas tomadas en una recesión	99
Figura 4.1. Transferencia neta de recursos como porcentaje del PIB en América Latina (1970-2010)	103
Figura 4.2. Inversión como porcentaje del PIB (1960-2016) y ahorro interno como porcentaje del PIB (1976-2016) en Latinoamérica y el Caribe	106
Figura 4.3. Inversión como porcentaje del PIB (1960-2016) y ahorro interno como porcentaje del PIB (1976-2016) en Argentina	107
Figura 4.4. Inversión como porcentaje del PIB (1960-2016) y ahorro interno como porcentaje del PIB (1976-2016) en Chile	107
Figura 4.5. Exportaciones e importaciones como porcentaje del PIB en Latinoamérica y el Caribe (1960-2016)	108
Figura 4.6. Inversión total como porcentaje del PIB, ahorro interno como porcentaje del PIB, inversión extranjera directa como porcentaje del PIB y tasa de crecimiento del PIB real en Latinoamérica y el Caribe.	109

Figura 4.7. Inversión total como porcentaje del PIB, ahorro interno como porcentaje del PIB, inversión extranjera directa como porcentaje del PIB y tasa de crecimiento del PIB real en Brasil	110
Figura 4.8. Variación de la inversión total y del ahorro interno como porcentaje del PIB en Latinoamérica y el Caribe (1977-2016)	111
Figura 4.9. Tasa de crecimiento de la inversión total y del PIB real en Latinoamérica y el Caribe (1971-2016)	112
Figura 4.10. Tasa de crecimiento de la inversión total y del PIB real en Uruguay (1966-2016)	112
Figura 4.11. Tasa de crecimiento del PIB real y de la inversión total en Latinoamérica y el Caribe (1971-2016)	113
Figura 4.12. Evolución del supermultiplicador en Latinoamérica y el Caribe (1960-2016)	117
Figura 4.13. Evolución del supermultiplicador en Ecuador (1960-2016)	118
Figura 4.14. Evolución del supermultiplicador en Chile (1960-2016)	118
Figura 4.15. Gasto de consumo del Gobierno, exportaciones y consumo autónomo en Latinoamérica y el Caribe, en miles de millones de dólares constantes de 2010 (1960-2016)	119
Figura 4.16. Gasto de consumo del Gobierno, exportaciones y consumo autónomo en Colombia, en billones de pesos colombianos constantes (1960-2016)	119
Figura 4.17. Demanda autónoma y PIB real en Latinoamérica y el Caribe, en miles de millones de dólares constantes (1960-2016)	121
Figura 4.18. Demanda autónoma y PIB real en Chile, en billones de pesos chilenos constantes (1960-2016)	121
Figura A.1.1. Latinoamérica y el Caribe	140
Figura A.1.2. Brasil	141
Figura A.1.3. México	141
Figura A.1.4. Argentina	141
Figura A.1.5. Colombia	142
Figura A.1.6. Venezuela	142
Figura A.1.7. Chile	142
Figura A.1.8. Perú	143
Figura A.1.9. Ecuador	143
Figura A.1.10. Uruguay	143
Figura A.1.11. Paraguay	144
Figura A.1.12. Bolivia	144
Figura A.2.1. Latinoamérica y el Caribe	145
Figura A.2.2. Brasil	145
Figura A.2.3. México	146
Figura A.2.4. Argentina	146

Figura A.2.5. Colombia	146
Figura A.2.6. Venezuela	147
Figura A.2.7. Chile	147
Figura A.2.8. Perú	147
Figura A.2.9. Uruguay	148
Figura A.2.10. Ecuador	148
Figura A.2.11. Paraguay	148
Figura A.2.12. Bolivia	149
Figura A.3.1. Latinoamérica y el Caribe	149
Figura A.3.2. Brasil	150
Figura A.3.3. México	150
Figura A.3.4. Argentina	150
Figura A.3.5. Colombia	151
Figura A.3.6. Venezuela	151
Figura A.3.7. Chile	151
Figura A.3.8. Perú	152
Figura A.3.9. Uruguay	152
Figura A.3.10. Ecuador	152
Figura A.3.11. Paraguay	153
Figura A.3.12. Bolivia	153
Figura A.4.1. Latinoamérica y el Caribe	154
Figura A.4.2. Brasil	154
Figura A.4.3. México	155
Figura A.4.4. Argentina	155
Figura A.4.5. Colombia	156
Figura A.4.6. Venezuela	156
Figura A.4.7. Chile	157
Figura A.4.8. Perú	157
Figura A.4.9. Ecuador	158
Figura A.4.10. Uruguay	158
Figura A.4.11. Paraguay	159
Figura A.4.12. Bolivia	159
Figura A.5.1. Latinoamérica y el Caribe	160
Figura A.5.2. Brasil	160
Figura A.5.3. México	161
Figura A.5.4. Argentina	161
Figura A.5.5. Colombia	161
Figura A.5.6. Venezuela	162

Figura A.5.7. Chile	162
Figura A.5.8. Perú	162
Figura A.5.9. Uruguay	163
Figura A.5.10. Ecuador	163
Figura A.5.11. Paraguay	164
Figura A.5.12. Bolivia	164
Figura A.7.1. PIB per cápita a precios actuales versus esperanza de vida en 247 países o regiones (2018)	190
Figura A.7.2. PIB per cápita a precios actuales versus tasa de alfabetización en 112 países o regiones (2018)	190

Tablas

Tabla 3.1. Divisiones del mercado de trabajo	59
Tabla 3.2. Tasas de crecimiento anuales, promedio de las tasas de crecimiento y tasas de crecimiento promedio, en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)	63
Tabla 3.3. Tasas de crecimiento anuales y promedio de las tasas de crecimiento, en Perú (1992-2016)	64
Tabla 3.4. Promedio de las tasas de crecimiento anuales en 11 países de Latinoamérica (1992-2016)	65
Tabla 3.5. Pendientes de las regresiones lineales entre los promedios de las tasas de crecimiento de la población empleada y de la población económicamente activa en 11 países de Latinoamérica (1992-2016)	66
Tabla 3.6. Empleo informal como porcentaje del empleo total por grupo de edad, nivel de educación, área y sector económico, en América Latina y el Caribe (2017)	68
Tabla 3.7. Pendiente y coeficiente de correlación de las regresiones lineales entre la tasa de crecimiento del PIB real y la tasa de crecimiento del PIB potencial en 11 países de Latinoamérica (1992-2016)	75
Tabla 3.8. Promedio de las tasas de crecimiento del PIB real y del PIB potencial, y su ratio (1992-2016)	75
Tabla 3.9. Flujos de personas, trabajadores y trabajadoras	80
Tabla 3.10. Diferencias, variaciones y relaciones entre variables de crecimiento y del mercado de trabajo en Paraguay (2015-2016)	94
Tabla 3.11. Diferencias anuales de las tasas de crecimiento del PIB real y del PIB potencial en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)	95
Tabla 3.12. Diferencias anuales de las tasas de crecimiento del PIB real y del PIB potencial en Brasil (1992-2016)	96
Tabla 4.1. Propensión marginal a consumir sobre la renta disponible en 11 países de Latinoamérica (1960-2016)	115
Tabla 4.2. Cálculo del supermultiplicador para Colombia, en centenas de miles de millones de pesos colombianos constantes (1960-2016)	115

Tabla A.6.1.1. Colombia	165
Tabla A.6.1.2. Bolivia.	165
Tabla A.6.2.1. Latinoamérica y el Caribe	166
Tabla A.6.2.2. Brasil	166
Tabla A.6.2.3. México	167
Tabla A.6.2.4. Argentina	167
Tabla A.6.2.5. Colombia	167
Tabla A.6.2.6. Venezuela	168
Tabla A.6.2.7. Chile	168
Tabla A.6.2.8. Perú.	168
Tabla A.6.2.9. Uruguay	169
Tabla A.6.2.10. Ecuador.	169
Tabla A.6.2.11. Paraguay	169
Tabla A.6.2.12. Bolivia.	170
Tabla A.6.3.1. Test de rezagos VAR y VEC para Latinoamérica y el Caribe.	170
Tabla A.6.3.2. Test de rezagos VAR y VEC para Brasil	171
Tabla A.6.3.3. Test de rezagos VAR y VEC para México.	171
Tabla A.6.3.4. Test de rezagos VAR y VEC para Argentina.	171
Tabla A.6.3.5. Test de rezagos VAR y VEC para Colombia.	172
Tabla A.6.3.6. Test de rezagos VAR y VEC para Venezuela.	172
Tabla A.6.3.7. Test de rezagos VAR y VEC para Chile	172
Tabla A.6.3.8. Test de rezagos VAR y VEC para Perú	173
Tabla A.6.3.9. Test de rezagos VAR y VEC para Uruguay.	173
Tabla A.6.3.10. Test de rezagos VAR y VEC para Ecuador	173
Tabla A.6.3.11. Test de rezagos VAR y VEC para Paraguay.	174
Tabla A.6.3.12. Test de rezagos VAR y VEC para Bolivia	174
Tabla A.6.4.1. Latinoamérica	174
Tabla A.6.4.2. Brasil	175
Tabla A.6.4.3. México	175
Tabla A.6.4.4. Argentina	175
Tabla A.6.4.5. Colombia	175
Tabla A.6.4.6. Venezuela	175
Tabla A.6.4.7. Chile	175
Tabla A.6.4.8. Perú.	176
Tabla A.6.4.9. Uruguay	176
Tabla A.6.4.10. Ecuador.	176
Tabla A.6.4.11. Paraguay	176
Tabla A.6.4.12. Bolivia.	176

Tabla A.6.5.1. Latinoamérica y el Caribe	177
Tabla A.6.5.2. Brasil.	177
Tabla A.6.5.3. México	178
Tabla A.6.5.4. Argentina	178
Tabla A.6.5.5. Colombia	178
Tabla A.6.5.6. Venezuela	179
Tabla A.6.5.7. Chile.	179
Tabla A.6.5.8. Perú.	179
Tabla A.6.5.9. Uruguay	180
Tabla A.6.5.10. Ecuador.	180
Tabla A.6.5.11. Paraguay	180
Tabla A.6.5.12. Bolivia.	181
Tabla A.6.6.1. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Latinoamérica y el Caribe	181
Tabla A.6.6.2. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Brasil.	182
Tabla A.6.6.3. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en México	182
Tabla A.6.6.4. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Argentina	182
Tabla A.6.6.5. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Colombia	183
Tabla A.6.6.6. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Venezuela	183
Tabla A.6.6.7. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Chile.	183
Tabla A.6.6.8. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Perú.	184
Tabla A.6.6.9. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Uruguay	184
Tabla A.6.6.10. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Ecuador.	184
Tabla A.6.6.11. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Paraguay	185
Tabla A.6.6.12. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Bolivia.	185
Tabla A.6.7.1. Latinoamérica y el Caribe	185
Tabla A.6.7.2. Brasil.	186
Tabla A.6.7.3. México	186
Tabla A.6.7.4. Argentina	186
Tabla A.6.7.5. Colombia	186
Tabla A.6.7.6. Venezuela	186
Tabla A.6.7.7. Chile.	186
Tabla A.6.7.8. Perú.	187
Tabla A.6.7.9. Uruguay	187
Tabla A.6.7.10. Ecuador.	187
Tabla A.6.7.11. Paraguay	187
Tabla A.6.7.12. Bolivia.	187

Abreviaturas, siglas y símbolos

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y El Caribe
DA-OA	Demanda agregada-oferta agregada
GFI	Global Financial Integrity
IDH	índice de desarrollo humano
ISI	industrialización por sustitución de importaciones
IS-LM	inversión-ahorro-preferencia por la liquidez-oferta de dinero
MSM	modelo del supermultiplicador sraffiano
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OIM	Organización Internacional para las Migraciones
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PIB	producto interno bruto
PNB	producto nacional bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
D	población desempleada
g	tasa de crecimiento del PIB real
gn	tasa de crecimiento del PIB potencial
L	población empleada
\tilde{L}	tasa de crecimiento de la población empleada
N	población económicamente activa
\tilde{N}	tasa de crecimiento de la población económicamente activa
PE	población plenamente empleada
PEA	población económicamente activa
PEI	población económicamente inactiva
\tilde{PEI}	tasa de crecimiento de la población económicamente inactiva
PET	población en edad de trabajar

\widehat{PET}	tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar
\widehat{PEV}	tasa de crecimiento del empleo vulnerable
PT	población total
\widehat{PT}	tasa de crecimiento de la población total
S	población subempleada
SM	supermultiplicador sraffiano
TD	tasa de desempleo
TEV	tasa de empleo vulnerable
Z	demanda autónoma

Agradecimientos

A Marco Missaglia, mi director, por su gran talento como profesor y por su excepcional don de gentes.

A Wilson Pérez, coordinador del doctorado en la convocatoria 2015-2018, por su apoyo y ayuda en todo momento.

A Leonardo Vera, por leer generosamente todo mi trabajo, mucho antes de ser designado oficialmente como lector de mi tesis doctoral.

A quienes leyeron la tesis doctoral en la que se basa este libro: Fernando Martín, Hugo Jácome, Rafael Burbano, José Luis da Costa Oreiro y Leonardo Vera, por su tiempo y consejos.

A mis brillantes profesores: Alberto Acosta, María Cristina Vallejo, William Sacher, Cristóbal Kay, Amitava Dutt, Wilson Pérez, Marco Missaglia, Paúl Carrillo, Fernando Martín y María Cuvi.

A mis compañeros: Francisco Rosales, Grace Llerena, Eduardo Herrera, Jaime Fernández, José Ramírez, Mercedes Onofa, Irina Vercovich, Yubari Valero, Juan Pablo Cevallos, Miguel Acosta y Pedro Alarcón.

A Sofía Molina, Barbara Sáez y todo el equipo de la Editorial y la FLACSO Ecuador.

A Patricia de la Torre y Rodrigo Sáenz.

A los dos lectores anónimos.

Introducción

El gran rompecabezas de la demanda efectiva –con el que Malthus había estado luchando– se desvaneció de la literatura económica. No se le encontrará mencionado ni siquiera una sola vez en todas las obras de Marshall, de Edgeworth y del profesor Pigou, de cuyas manos la teoría clásica recibió una de sus más maduras estructuraciones. Únicamente pudo vivir de manera furtiva –debajo de la superficie– en los submundos de Karl Marx, Silvio Gesell o Major Douglas.

—Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*

El debate central que subyace en este texto es que las teorías ortodoxas señalan que los factores del lado de la oferta –como la población, el capital y la tecnología– son los responsables del crecimiento a largo plazo; en estas teorías se considera que las fluctuaciones de la demanda agregada pueden influir en el corto plazo, pero no en el sendero de crecimiento (Dutt 2006, 319). En cambio, según algunas teorías heterodoxas –por ejemplo, la poskeynesiana–, la demanda agregada es esencial en la determinación del crecimiento tanto de corto como de largo plazo (Lavoie 2005).

En general, quienes siguen la corriente poskeynesiana consideran que la visión ortodoxa en los modelos de largo plazo es errada, ya que no toma en cuenta variables y aspectos fundamentales como la incertidumbre, la irreversibilidad del tiempo, el impacto de las variaciones de la demanda agregada y otras variables relevantes (King 2002). Keynes (1936) le dio gran importancia a la demanda agregada, pero se enfocó solamente en el corto plazo. En la síntesis neoclásica-keynesiana, liderada por Hicks, Hansen, Samuelson y Modigliani, se concluyó que la demanda agregada sí influye en el corto plazo, pero no tiene relevancia en la determinación del crecimiento de largo plazo (King 2002).

Investigadoras e investigadores de la escuela de Cambridge (Inglaterra) rechazaron la síntesis neoclásica-keynesiana y señalaron que estaba equivocada en aspectos fundamentales y que no reflejaba el verdadero pensamiento de Keynes. Brue y Grant, historiadores económicos, comentan el rechazo poskeynesiano en los siguientes términos:

Gracias a Samuelson y otros, la corriente principal de la economía llegó a incluir los principios de macroeconomía keynesianos, insertos en los principios neoclásicos de la microeconomía. No todos los eruditos de Keynes aceptaron esa *síntesis neoclásica*. Algunos negaron tanto la interpretación de la IS-LM de Keynes como la microeconomía estándar. Los principales entre esos críticos postkeynesianos fueron los miembros de un grupo de economistas de Cambridge, Inglaterra, entre ellos Piero Sraffa, Nicolás Kaldor, Joan Robinson y Luigi Pasinetti, John K. Galbraith, Sydney Weintraub y varios otros economistas contribuyeron a esta escuela de pensamiento en Estados Unidos (Brue y Grant 2009, 464).

La actual ortodoxia –que aúna las teorías neoclásica y neokeynesiana– considera que los ciclos expansivos provocados por los aumentos de la demanda agregada serán compensados por futuros ciclos recesivos y que la economía gravita alrededor de una tasa de crecimiento natural. Por su parte, quienes integran la corriente poskeynesiana consideran que la economía no gravita alrededor de una tasa de crecimiento natural –de hecho, rechazan este concepto– y concluyen que los aumentos de la demanda agregada impactan en el sendero de crecimiento.

Enmarcada en esta discusión, la investigación en la que se basa este libro está estructurada en torno a una noción central: la de determinar si las variaciones de la demanda agregada impactaron o no en el sendero del crecimiento económico de Latinoamérica. Para ello, se describe el origen de la controversia teórica –entre las principales escuelas de pensamiento– acerca del impacto de la demanda agregada en el sendero de crecimiento; se detallan las etapas de desarrollo en Latinoamérica en relación con el manejo de la demanda agregada y se analizan las variaciones de la demanda agregada en la región a través de su impacto en el mercado laboral, que, a su vez, impactaría en el crecimiento de largo plazo.

Asimismo, se elaboran modelos –enmarcados en la teoría poskeynesiana y sustentados en los datos de Latinoamérica– en los cuales la demanda agregada influye en el crecimiento de largo plazo; se analiza la relación y causalidad entre la demanda agregada, la producción, la inversión y el ahorro en la región; y se elaboran modelos de crecimiento –basados en el supermultiplicador rraffiano y la ecuación de Lavoie– en los cuales tanto la demanda agregada como la oferta agregada interactúan y determinan el sendero de crecimiento.

En la historia económica de Latinoamérica se adoptaron políticas muy diferentes en cuanto al manejo de la demanda agregada. A partir de 1930, el modelo de desarrollo de la región tuvo una fuerte presencia del Estado, y unos pocos años más tarde estas políticas fueron respaldadas por las teorías keynesiana y cepalina, que –directa o indirectamente– le daban gran relevancia a la demanda agregada. En cambio, en las décadas de los ochenta y los noventa, las medidas económicas y el pensamiento dominante fueron de corte neoclásico que, con su apología del libre mercado, arrinconaron al Estado desarrollista y menospreciaron las políticas de manejo de la demanda agregada.

La gran mayoría de países latinoamericanos sufrió un fuerte viraje económico a inicios de la década de los ochenta, cuando se aplicaron ajustes ortodoxos. Uno de los puntos más criticados del ajuste neoclásico que vivió América Latina es que “se recomendó” a los gobiernos aplicar medidas para “ordenar la economía” que eran claramente recesivas y que, sin duda, reducían la demanda agregada. Así describió Alberto Acosta el ajuste ortodoxo que se llevó a cabo en Ecuador durante el gobierno del Osvaldo Hurtado, a inicios de la década de los ochenta:

El ajuste se sintetizó en la reducción del déficit fiscal vía disminución del gasto público, particularmente el destinado a actividades sociales y al subsidio de determinados bienes y servicios de amplio consumo. Además, se incrementaron los ingresos fiscales, a través de nuevos impuestos o de la elevación del precio de los bienes y servicios del sector público, como los combustibles derivados del petróleo. Esfuerzo que apuntaba al sostenimiento del servicio de la deuda externa (Acosta 2006, 171).

El ajuste que aplicó el gobierno de Hurtado no dio el resultado que se esperaba y se requirieron nuevas medidas, con las que tampoco se consiguieron los efectos esperados. En la década de los ochenta, la tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB) real por persona en Ecuador fue -0,7 %; del mismo modo decreció el PIB real por persona de Latinoamérica, en -0,6 % (Acosta 2006, 181).

Los ajustes ortodoxos, que claramente disminuían la demanda agregada, también se replicaron en otros países de Latinoamérica con resultados muy pobres. La evidencia sugiere que las políticas económicas que disminuyen la demanda agregada en épocas recesivas provocan ;decrecimiento económico, desempleo y pobreza por largos períodos!

También en otros países fuera de la región se han aplicado medidas que reducen significativamente la demanda agregada para intentar salir de la crisis. Por ejemplo, en Grecia, a raíz de la Gran Recesión de 2008-2009, se tomaron medidas ortodoxas claramente recesivas para “ordenar su economía”; sin embargo, parecería que esas medidas hundieron al país en una larga –muy larga– recesión y desembocaron en grandes levantamientos sociales.

La evidencia empírica sobre América Latina parecería indicar que cuando se defendió la demanda agregada con políticas expansivas en épocas recesivas los resultados económicos en el corto y el largo plazos fueron mejores que cuando se tomaron políticas recesivas. Por ejemplo, en la Gran Recesión mundial de 2008-2009 Ecuador claramente aplicó medidas expansivas para defender la demanda agregada, de tal forma que, aun con una fuerte caída del precio del petróleo (su principal producto de exportación), el PIB creció al 0,6 % en 2009, a 3,5 % en 2010 y continuó su crecimiento todos los años hasta 2014 (Banco Central del Ecuador, 2023); es decir, se podría decir que la Gran Recesión Mundial de 2008-2009 fue combatida exitosamente en Ecuador con políticas expansivas.

En resumen, con este libro se pretende aportar al debate sobre el manejo de la demanda agregada y su importancia en el sendero de crecimiento, con el anhelo de que contribuya a evitar que se repitan los errores de política económica de la Década Perdida.¹ Así, este texto se inscribe en el amplio debate acerca de si las autoridades económicas pueden o no pueden contribuir al crecimiento y al desarrollo de largo plazo con políticas que impacten en la demanda agregada.

Para el análisis se han recopilado datos sobre producción, empleo, población, etc., que abarcan el período 1960-2016. Este lapso contiene décadas de predominio de políticas desarrollistas de corte keynesiano (los años sesenta y setenta y, en algunos países, el nuevo milenio) y décadas en las que prevalecieron las políticas neoliberales fundamentadas en teorías neoclásicas (los años ochenta y noventa). En tal sentido, se tienen datos confiables de algunas variables, como el PIB y la población, desde 1960; pero sobre otras, como la tasa de desempleo, los datos oficiales y comparables comienzan recién alrededor de 1990.

La información presentada a lo largo del libro se enfoca en 11 países latinoamericanos –Brasil, México, Argentina, Colombia, Venezuela, Chile, Perú, Uruguay, Ecuador, Paraguay y Bolivia– que, en conjunto, representan alrededor del 90 % del PIB de la región. Algunos apartados se centran en las economías más grandes: Brasil, México y Argentina, y en otros se

¹ La década de 1980 tuvo resultados socioeconómicos tan malos –en la gran mayoría de países de Latinoamérica– que se la conoce como la Década Perdida.

elige indistintamente alguno de los 11 países señalados para evidenciar relaciones específicas; sin embargo, en los apéndices se presentan datos de todos los países estudiados.

También se analiza información sobre América Latina o Latinoamérica, en general. El uso de estos dos términos para englobar a todos los países de esta región es un punto aún en discusión. Ello se debe a que su delimitación exacta todavía se debate porque algunos países o subregiones inicialmente fueron colonias de España, Francia y Portugal (con lenguas derivadas del latín) y después su dominio pasó al Reino Unido o a Estados Unidos (cuyo idioma no es considerado derivado del latín); por ejemplo, Puerto Rico fue colonia española por cerca de cuatro siglos, pero, a raíz de la guerra de 1898 entre Estados Unidos y España, pasó a la órbita de Estados Unidos.

Los países sobre los que no hay ninguna controversia relacionada con su pertenencia a Latinoamérica son: 1) Argentina, 2) Bolivia, 3) Brasil, 4) Chile, 5) Colombia, 6) Costa Rica, 7) Cuba, 8) Ecuador, 9) El Salvador, 10) Guatemala, 11) Haití, 12) Honduras, 13) México, 14) Nicaragua, 15) Panamá, 16) Paraguay, 17) Perú, 18) República Dominicana, 19) Uruguay y 20) Venezuela. Así, en este libro, cuando se empleen los términos Latinoamérica o América Latina debe entenderse que engloban a estos 20 países.

Del mismo modo, se debe precisar que en este libro también hay referencias a América Latina y el Caribe como región —como en algunos datos y figuras, sobre todo de los capítulos 3 y 4—; delimitación que abarca todos los territorios del hemisferio occidental al sur de Estados Unidos y que incluye 46 países, territorios dependientes y departamentos de ultramar. Muchos de los países considerados en esa lista ampliada, pero no en la anterior (de 20 países) son pequeñas islas del Caribe.

En la investigación que dio lugar a este libro se utilizaron básicamente dos tipos de metodologías. La primera es descriptivo-analítica y se utilizó sobre todo en el primer capítulo y en la exposición de los períodos de desarrollo de América Latina. La segunda es deductiva y se utilizó sobre todo para crear y contrastar, en algunos casos, modelos en los cuales la demanda agregada determina el sendero de crecimiento. En este trabajo se enfatiza la relación entre las tasas de crecimiento de diferentes variables: de la población empleada, de la economía, del producto potencial, de la inversión, entre otras. Esta forma de exponer los resultados es bastante empleada en la actualidad (por ejemplo, en el conocido modelo de las tres ecuaciones). Se ha intentado equilibrar la parte teórica con la empírica y vincularlas claramente. Los modelos construidos con los datos de los 11 países de Latinoamérica se enmarcan en la teoría poskeynesiana.

Es importante señalar que diversos autores heterodoxos, como Lavoie (2014), Libanio (2008), Amico, Fiorito y Hang (2011), han identificado canales a través de los cuales la demanda agregada impactaría en la cantidad y la efectividad de los factores productivos y, por lo tanto, influiría en la senda de crecimiento. A continuación, se enlistan seis:

- 1) Una contracción de la demanda agregada expulsa rápidamente a las personas trabajadoras del sector formal, quienes pasan al sector informal, que utiliza menos tecnología y es menos productivo.
- 2) La demanda agregada impacta en la tasa de crecimiento del PIB actual, que, a su vez, influye en la decisión de las personas de entrar en la fuerza de trabajo. Es decir que la

tasa de participación (población económicamente activa dividida para la población en edad de trabajar) se incrementa cuando aumenta la demanda agregada.

- 3) La demanda agregada actúa sobre los flujos migratorios y provoca que la fuerza de trabajo aumente o se contraiga en los ciclos económicos. Por ejemplo, en la catastrófica depresión que Ecuador sufrió a finales del siglo XX, se calcula que de 300 000 a 500 000 personas (Acosta 2006, 196) emigraron, sobre todo hacia España, Estados Unidos e Italia; muchas de estas personas no regresaron al Ecuador pese a la prolongada expansión económica de la primera década del presente siglo.
- 4) La demanda agregada impacta en la habilidad de la fuerza de trabajo, ya que en los ciclos recesivos algunas personas se quedan sin trabajo por largos períodos y su aprendizaje por la práctica (*learning by doing*) se pierde mientras están desempleadas.
- 5) La demanda agregada influye en las decisiones de inversión y, por lo tanto, en el ritmo de acumulación y en la productividad laboral. Las empresas suelen invertir más cuando sus pronósticos de ventas se han cumplido o sobrepasado, lo cual sucede cuando aumenta la demanda agregada; en cambio, cuando cae la demanda agregada, las empresas venden menos y baja su inversión. Además, la demanda agregada influye en la tasa de utilización del capital, lo que repercute en el ritmo de crecimiento de las nuevas inversiones. Este canal es conocido como el principio del acelerador y es fundamental en los modelos basados en el supermultiplicador, que se desarrollan en el capítulo 4:

un canal fundamental a través del cual la demanda agregada impacta sobre el producto potencial es la vigencia del principio del acelerador, por el cual la inversión reacciona ante la demanda efectiva. Este canal es fundamental para la política macroeconómica y para la estrategia de desarrollo porque la inversión es el principal canal de crecimiento del producto potencial y el mecanismo fundamental de impulso de la productividad y de la actualización tecnológica (Amico, Fiorito y Hang 2011, 71).

- 6) Si las empresas venden más y tienen más utilidades por el aumento de la demanda agregada, entonces se crea un incentivo para que nuevas empresas se instalen en el país, lo que trae consigo más capital, nueva tecnología y mayor productividad.

La mayoría de economistas de la tendencia ortodoxa aceptan algunos de estos canales en el corto plazo. Sin embargo, consideran que a largo plazo la economía tiende a su tasa de crecimiento natural; de hecho, señalan que las autoridades económicas están perdiendo el tiempo si quieren aumentar el crecimiento de largo plazo con manejos de la demanda agregada.

Los autores neoclásicos plantean que la economía gravita alrededor de la tasa de crecimiento natural, lo que implica que las tasas de crecimiento con valores por encima de esta –logradas, por ejemplo, por expansiones de la demanda agregada– serán compensadas necesariamente a futuro por tasas de crecimiento por debajo de la tasa natural.

De acuerdo con la teoría poskeynesiana, la economía no gravita alrededor de una tasa de crecimiento natural; de hecho, se rechaza la interpretación ortodoxa de este concepto y se otorga una importancia fundamental a las variaciones de la demanda agregada tanto en el corto como en el largo plazo, tal como se observa en la cita a continuación.

Ciertamente, el hecho de que la tasa de crecimiento potencial de la economía depende del crecimiento de la capacidad física, de los recursos laborales y de la productividad es una obviedad que a nadie se le ocurriría discutir. Pero no es legítimo concluir de ese hecho trivial que la economía gravitará en torno al producto potencial, ni que el producto potencial sea independiente del producto efectivo y de la demanda. El hecho es que cada uno de esos factores (la capacidad productiva, los recursos laborales y la productividad, en suma, la misma tasa de crecimiento potencial) es afectado por la tasa efectiva de crecimiento determinada por la demanda (Amico, Fiorito y Hang 2011, 8).

Para quienes siguen la tendencia poskeynesiana, la economía presenta histéresis —un concepto fundamental en este libro—, es decir que, ante un cambio de corto plazo, la economía no regresa a su posición original. Por lo tanto, los anteriores canales pueden cambiar el sendero de crecimiento.

Estructura del libro

En el primer capítulo se presenta un análisis del origen de la controversia teórica del impacto de la demanda agregada en el corto y el largo plazo entre las distintas escuelas de pensamiento económico, narrado a través de las voces destacadas de historiadores económicos y economistas. También se exponen algunas críticas ortodoxas a la corriente poskeynesiana y algunas críticas heterodoxas a modelos ortodoxos. Finalmente, se muestran algunos trabajos empíricos sobre el impacto de la demanda agregada en el sendero de crecimiento.

En el segundo capítulo se describen brevemente las etapas del desarrollo en Latinoamérica y se las intenta vincular con las políticas relacionadas con el manejo de la demanda agregada, a través de cuadros y gráficos elaborados con datos sobre el crecimiento y el desarrollo de la región.

En el tercer capítulo se analizan las variaciones de la demanda agregada en los 11 países elegidos de Latinoamérica, a través de su impacto en el mercado laboral, y se elaboran modelos, de corto y largo plazos, que incluyen ecuaciones diferenciales y en los cuales la demanda agregada juega un papel central. Como insumo para estos modelos se utilizaron datos del mercado laboral sobre empleo, desempleo, tasa de crecimiento de la población económicamente activa (\widehat{N}) y tasa de crecimiento de la población económicamente inactiva (\widehat{PEI}).

En el cuarto capítulo se analiza la causalidad entre la producción y la inversión, y entre la inversión y el ahorro interno, a través del test de Granger. Además, se elaboran modelos que parten del supermultiplicador sraffiano e incorporan variables del mercado de trabajo a través de la ecuación de Lavoie. Después, se introducen pequeñas variaciones con el objetivo de llegar a modelos en los cuales la oferta y la demanda agregada interactúen y determinen el sendero de crecimiento.

Como ya se mencionó, en algunos apartados de los capítulos 3 y 4 se muestran y analizan datos de algunos de los 11 países, tomados indistintamente, para remarcar algún punto en particular, pero en los primeros seis apéndices se presentan los datos de todos los países estudiados. En el apéndice 7 se encuentra una pequeña discusión sobre crecimiento, desarrollo y sostenibilidad.

Asimismo, en la mayoría de los casos, se presentan los datos agregados para Latinoamérica y el Caribe. En algunas partes se muestra la metodología específica utilizada a medida que se presentan las teorías y modelos.

La conclusión principal de este libro —que se basa en el estudio de grandes eruditos de la escuela del subconsumo, en los abundantes trabajos de la ya larga tradición postkeynesiana, en el análisis histórico de los períodos de crecimiento en Latinoamérica, en los estudios empíricos sobre las raíces unitarias del PIB, en los estudios empíricos sobre el multiplicador, en los análisis de causalidad entre inversión-ahorro y entre crecimiento-inversión, en la lógica y en el sentido común— permite sostener firmemente que la demanda agregada impacta en el crecimiento tanto de corto como de largo plazo.

Capítulo 1

La demanda agregada: origen y teorías sobre su influencia en el crecimiento económico de corto y largo plazo

Las teorías del crecimiento de la corriente principal, tanto en su temprana versión neoclásica (Solow, 1956) como en su más tardía versión del crecimiento endógeno (ver Barro y Sala-i-Martin, 1995, para una revisión) comparten su abandono de la demanda agregada. Estas teorías implican que la tasa de crecimiento del ingreso per cápita en el equilibrio de largo plazo depende de los factores de oferta, no introducen en absoluto la demanda agregada en su análisis, asumen que la economía está siempre en el pleno empleo y que todo el ahorro se invierte.

—Dutt, *Aggregate Demand, Aggregate Supply and Economic Growth*
(traducido por el autor).

En este capítulo se exponen brevemente algunas reflexiones de grandes autores y reconocidas escuelas de pensamiento con respecto a la controversia sobre el manejo de la demanda agregada: primero se analiza la corriente clásica y a Keynes; a continuación, se presenta el pensamiento de quienes configuraron el inicio de la escuela poskeynesiana, como Kalecki, Harrod, Sraffa, Robinson y Kaldor; posteriormente, se hace referencia a otros grandes precursores como Pasinetti, Thirlwall, Prébisch, Taylor y Minsky. Después se muestran algunas deliberaciones de investigadores muy reconocidos actualmente, como Bhaduri, Dutt, Palley y Lavoie, que son relevantes para la argumentación de este libro.

También se tratan, muy concisamente, algunas críticas ortodoxas a la corriente poskeynesiana y algunas críticas heterodoxas a los modelos: inversión-ahorro-preferencia por la liquidez-oferta de dinero (IS-LM), oferta agregada-demanda agregada (OA-DA) y el modelo de las tres ecuaciones.

Seguidamente, se comentan algunos trabajos empíricos sobre el impacto de la demanda agregada en el sendero de crecimiento y se exponen la teoría sobre el supermultiplicador sraffiano y la que, en esta investigación, se la ha llamado ecuación de Lavoie.

Quienes siguen la corriente neoclásica y neokeynesiana siempre han sostenido que los factores de oferta –la tierra, el trabajo, el capital y la tecnología– son los responsables del crecimiento de largo plazo y han ignorado por completo a la demanda agregada como determinante del sendero de crecimiento (Dutt 2006, 319). La teoría del

crecimiento que se enseña en la mayoría de universidades del mundo usualmente des-
deña todo el historial de los modelos heterodoxos.

La convención ortodoxa es escribir la historia de la teoría del crecimiento con su génesis
en el modelo de Solow (1956), que lleva directamente a las teorías del nuevo crecimiento
endógeno. Los trabajos de Harrod, Kalecki, Robinson, Kaldor, Pasinetti, Thirlwall son
ignorados por completo (Setterfield 2007, 41).

En la línea neoclásica y neokeynesiana un corolario de que la demanda agregada se
ajusta a la oferta agregada a largo plazo es que la tasa de crecimiento observada fluctúa
alrededor de la tasa de crecimiento natural. En contraste, en la línea poskeynesiana, un
corolario de la importancia de la demanda agregada a largo plazo es que la tasa de creci-
miento observada atrae a la tasa de crecimiento potencial o natural o, en todo caso, ambas
tasas se atraen mutuamente.

La discusión acerca del impacto de la demanda agregada en la producción lleva más de
dos siglos, y ¡todavía no termina!

Origen de la demanda agregada: la corriente clásica y Keynes

Los primeros escritos acerca de la importancia de los gastos agregados en el crecimiento
económico son anteriores a la teoría clásica.¹ El impacto del consumo y el ahorro en el
empleo y la producción fueron analizados por autores de la corriente mercantilista, que-
nes consideraban que el ahorro era benéfico; no obstante, hubo quienes, como Bernard
Mandeville (autor del poema satírico *La fábula de las abejas*, publicado en 1714), seña-
laron que el ahorro podía causar desempleo y que un mayor consumo incrementaba la
actividad económica (Landreth y Colander 2002, 131).

Sin embargo, el brillante análisis deductivo de Adam Smith posicionó la idea de que
la economía por sí sola alcanza el pleno empleo de los recursos. El *padre de la economía*
encomiaba el ahorro ya que permitía aumentar el capital, que, a su vez, era el principal de-
terminante del crecimiento y la prosperidad; argumentaba que los subconsumistas (como
Mandeville y Malthus) percibían la situación de manera incorrecta, porque no compren-
dían a cabalidad el proceso de ahorro-inversión-crecimiento-prosperidad. Para Smith, el
ahorro no reduce la demanda agregada, sino que reorienta la demanda de consumo hacia
bienes de inversión (Landreth y Colander 2002, 132).

Smith señalaba que la riqueza de las naciones y el crecimiento económico se asentaban
en los factores de oferta; no obstante, tenía alguna cabida para lo que ahora llamamos
demanda agregada.

Adam Smith (1776) señaló que el crecimiento del producto se debe al incremento en la pro-
ductividad causada por la división del trabajo. Esta explicación alude a factores de oferta; sin
embargo, Smith señala que la división del trabajo requiere de un mercado amplio para llevarse

¹ Aquí se trata muy superficialmente a algunos grandes autores clásicos como Smith, Ricardo y Marx (y también
a otros grandes pensadores). Lo único que se pretende es que los lectores perciban que la “controversia sobre el
papel de la demanda agregada” ya estaba presente en esta época.

a cabo. Si el mercado es reducido, no resultará rentable para las firmas aumentar su producción mediante la división del trabajo. Este aspecto, en la teoría de Smith, se halla claramente vinculado con el tamaño de la demanda; no obstante, este hecho no es enfatizado por la teoría ortodoxa (Setterfield 2010, 561).

La teoría del crecimiento de David Ricardo, otro gran economista clásico, se centraba en la escasez de un factor del lado de la oferta. Él consideraba que el factor tierra era fijo en cantidad, pero variable en calidad; la creciente presión para alimentar a la población en aumento provocaría el uso de tierra de menor calidad, lo que, a su vez, terminaría reduciendo los beneficios y los incentivos del capital para llevar a cabo el proceso de producción y acumulación. Por lo tanto, la escasez del factor tierra detendría el proceso de acumulación y crecimiento (Setterfield 2010, 561).

Las teorías del crecimiento de Smith, Ricardo y Marx se asentaban en lo que se suele llamar el enfoque del excedente, según el cual quienes tienen capital invierten agresivamente y, después de pagar los salarios (que se mantienen bajos y cercanos al nivel de subsistencia), consiguen ganancias (excedentes), una parte de las cuales ahorran, aumenta su capital y lo vuelven a invertir, y así se repite el ciclo de ahorro-inversión-ganancias-acumulación que permite el crecimiento (Dutt 2008, 190).

No es del todo claro para las historiadoras e historiadores económicos si Marx consideraba que la demanda agregada tiene importancia en el crecimiento de largo plazo. En buena parte de su trabajo, Marx analizó una economía no monetaria (de trueque) en la que no existe el problema de una baja demanda agregada. El trabajo de Marx se centró, sobre todo, en la evolución de las sociedades en etapas (comunismo primitivo, esclavismo, feudalismo, capitalismo, socialismo y comunismo) y en la lucha de clases que terminaría con el capitalismo y daría paso al socialismo. En sus teorías (teoría del valor trabajo, teoría de la explotación, plusvalía, lucha de clases, entre muchas otras) la demanda agregada no tenía mayor relevancia.

Sin embargo, en la siguiente cita es evidente que Marx no estaba de acuerdo con la Ley de Say y que vislumbraba crisis en los posibles desfases temporales entre las ventas y las compras.

Nada puede ser más infantil que el dogma de que, debido a que cada venta es una compra y cada compra es una venta, por consiguiente, la circulación de bienes necesariamente implica un equilibrio de ventas y compras. [...] Pero nadie está destinado a comprar inmediatamente, solo porque ha vendido. [...] Si el intervalo de tiempo entre [...] la venta y la compra se vuelve demasiado pronunciado, la conexión íntima entre ellas, su unidad, se afirma produciendo una crisis (Marx [1867] 1906, 127-128 citado en Brue y Grant 2009, 183).

Un punto fundamental es que la mayoría de los clásicos, como Smith, Ricardo y J. S. Mill, aceptaban la Ley de Say; es decir que consideraban que la oferta crea su propia demanda, y que todo el ahorro se invierte. Jean-Baptiste Say, economista y empresario francés, escribió lo siguiente:

Cuando el productor le ha dado el toque final a su producto, está muy ansioso por venderlo de inmediato, por miedo de que su valor se desvanezca en sus manos. Y no está menos ansioso por

disponer del dinero que pueda obtener por él, ya que el valor del dinero también es perecedero. Pero la única forma de deshacerse del dinero es dedicarlo a la compra de un producto u otro. Por lo tanto, la sola circunstancia de la creación de un producto abre inmediatamente una salida para otros productos (Say [1803] 1880, 134-135).

En cambio, subconsumistas como Thomas Malthus señalaban que en ocasiones la economía por sí sola no alcanza el pleno empleo de los recursos y defendían postulados con los que más tarde Keynes construirá el principio de la demanda efectiva, que señala que la demanda agregada es la que guía la producción y el crecimiento.

Lauderdale (1804), Sismondi (1819), Malthus (1820) y otros grandes eruditos (citados en Landreth y Colander 2002) pusieron en tela de juicio el principio clásico de que la economía alcanza de manera automática la plena utilización de sus recursos. Malthus estudió las causas del crecimiento económico esgrimidas en la teoría clásica, consideró que todas ellas eran inadecuadas y concluyó que era muy importante tomar en cuenta los factores que afectan la demanda agregada (Landreth y Colander 2002, 133).

El pensamiento dominante en la época de los clásicos afirmaba que *para toda la economía la demanda necesariamente debía coincidir con la oferta*; sin embargo, se llegaba a aceptar que podía haber una sobreproducción o subproducción para los mercados tomados individualmente, y que también podían existir desfases temporales entre la oferta y la demanda a nivel agregado.

El debate entre quienes defendían la Ley de Say y los subconsumistas fue ganado por completo por los primeros. Por mucho tiempo, ¡cerca de un siglo!, los economistas ortodoxos despreciaron o ignoraron los escritos sobre el subconsumo y los gastos agregados. John Maynard Keynes y la evidencia abrumadora de la Gran Depresión de 1929 reabrieron el debate económico en la corriente principal de la época. En 1936, Keynes escribió este vibrante párrafo:

La idea de que podemos desatender sin ningún riesgo la función de demanda agregada resulta fundamental para la economía ricardiana, la cual subyace en lo que se nos ha enseñado por más de un siglo. En verdad, Malthus se había opuesto con vehemencia a la doctrina de Ricardo, según la cual es imposible que la demanda efectiva sea ineficiente; sin embargo, fue en vano. En vista de que Malthus no pudo explicar con claridad (aparte de apelar a los hechos de la observación común), cómo y por qué la demanda efectiva podría ser deficiente o excesiva, y de que no pudo erigir una construcción alternativa, Ricardo conquistó por completo Inglaterra del mismo modo en que la Santa Inquisición conquistó España. No solo la ciudad, los hombres de Estado y el mundo académico aceptaron su teoría; sino que la controversia cesó, el otro punto de vista desapareció por completo, este ya no se analizó más. El gran rompecabezas de la demanda efectiva —con el que Malthus había estado luchando— se desvaneció de la literatura económica. No se le encontrará mencionado ni siquiera una sola vez en todas las obras de Marshall, de Edgeworth y del profesor Pigou, de cuyas manos la teoría clásica recibió una de sus más maduras estructuraciones. Únicamente pudo vivir de manera furtiva —debajo de la superficie— en los submundos de Karl Marx, Silvio Gesell o Major Douglas (Keynes 1936 citado en Landreth y Colander 2002, 137-138).

Los autores que Keynes encuadra en el submundo económico de su época ya señalaban la posibilidad de crisis generales de sobreproducción por falta de una adecuada demanda agregada (Roncaglia 2006, 227-228).

Keynes (1931, 33) consideraba que “la completa dominación de (el enfoque de) Ricardo por un período de casi un siglo ha significado un desastre para el progreso de la economía” y que “si solo Malthus –en lugar de Ricardo– hubiera sido el tronco principal del que se hubiese desprendido la economía del siglo XIX, el mundo de hoy hubiera sido un lugar con más sabiduría y opulencia” (Keynes 1931 citado en Landreth y Colander 2002, 139).

Los clásicos y la teoría dominante de la época, afianzados en su firme creencia del *laissez faire-laissez passer* y en la mano invisible, le otorgaban un papel mínimo al Gobierno. Pero, después de *La teoría general*, quienes seguían a Keynes afirmaban que este debía ser muy activo e implementar políticas expansivas, para contrarrestar una recesión, y políticas restrictivas, para luchar contra la inflación.

El pensamiento y los escritos de J. M. Keynes no son fáciles de interpretar y en algunos aspectos él mismo se mostraba ambivalente; no obstante, escribió que la economía clásica había errado al no tomar en cuenta la incertidumbre. El historiador económico King (2002, 38) señala que Keynes hizo hincapié en la incertidumbre radical existente y en la consecuente volatilidad de la inversión. Afirmaba que la economía clásica había supuesto que la incertidumbre podía ser reducida al mismo estatus calculable de la propia certidumbre y que este era un error decisivo (King 2002, 38); esta afirmación de Keynes, realizada en 1937, no fue tomada en cuenta por infinidad de modelos ortodoxos, cuyo marco analítico no encaja con su concepto de incertidumbre.

Inicios de la escuela poskeynesiana: Kalecki, Harrod, Sraffa, Robinson y Kaldor

El pensamiento económico dominante sintió el golpe de la teoría de Keynes y el resultado fue la síntesis neoclásica-keynesiana (liderada por Samuelson, Tobin, Hicks, Modigliani, entre otros), que concluyó que la demanda agregada tiene la capacidad de afectar el crecimiento de corto plazo; sin embargo, no se le otorgó ningún papel en la determinación del sendero de crecimiento.

Actualmente, la mayoría de economistas heterodoxos y heterodoxas consideran que en la síntesis neoclásica-keynesiana “se abandonaron los elementos verdaderamente originales del pensamiento de Keynes” (Roncaglia 2006, 498). Joan Robinson (descrita como la mejor economista que nunca recibió un premio Nobel) se refería despectivamente a esta teoría como el *keynesianismo bastardo*. Si quienes siguen la corriente poskeynesiana coinciden en algo es en que la síntesis neoclásica-keynesiana es una falsificación de Keynes (King 2002, 7).

Uno de los pioneros que construyó modelos de largo plazo con énfasis en la demanda agregada fue Roy Harrod, quien, en 1939, concluyó que el aumento de la demanda agregada incrementa la inversión y la tasa de crecimiento del producto determinado por la demanda (Setterfield 2010, 566). Harrod partió de las ideas de Keynes para definir su tasa de crecimiento de equilibrio, que se encontraba en la igualdad entre la tasa de crecimiento de la capacidad productiva y la de la demanda agregada (King 2002, 636). En 1946, Evsey Domar, trabajando independientemente, construyó un modelo semejante al de Harrod.

Sin embargo, los autores y autoras de la corriente neoclásica tomaron los cimientos del análisis de Harrod para construir modelos en los cuales la demanda agregada desaparece como factor fundamental de la determinación del crecimiento de largo plazo. El famoso modelo de Solow de 1956 ignora la demanda agregada e inaugura una ya larga tradición –mantenida por prácticamente toda la escuela neoclásica y neokeynesiana– de construir teorías en las cuales los factores de oferta son los únicos que determinan el sendero de crecimiento. En particular, Solow (1956) construye su modelo desde la idea de que el ahorro comanda y se transforma por completo en inversión a lo largo de la senda del equilibrio de largo plazo.

Harrod también es reconocido por introducir el concepto de *tasa natural de crecimiento* en la literatura económica, idea muy útil en multitud de teorías y modelos elaborados en décadas posteriores. Es interesante señalar que para Harrod la tasa de crecimiento natural era lo que ahora se conoce generalmente como tasa de crecimiento potencial.

Quienes siguen la corriente poskeynesiana se ven a sí mismos como verdaderos guardianes de la herencia keynesiana; además, consideran que ampliaron y mejoraron el pensamiento de Keynes al incorporar ideas muy importantes de otros grandes economistas como Michal Kalecki. Entre las voces más influyentes de esta escuela en el siglo XX destacan las de economistas de Cambridge (Reino Unido): Piero Sraffa, Nicolas Kaldor, Joan Robinson y Luigi Pasinetti (Brue y Grant 2009, 464).

Es interesante señalar que Kalecki, Robinson y Sraffa, entre otros, ya escribían, desde la década de los treinta, documentos que ahora se consideran poskeynesianos; sin embargo, el nombre de esta corriente de pensamiento recién se asentó en la década de los setenta. A Joan Robinson le agradaba el nombre escuela anglo-italiana, en honor a las contribuciones de grandes economistas italianos como Sraffa, Garegnani y Pasinetti, que tenían una estrecha vinculación con la escuela de Cambridge.

En la teoría poskeynesiana se incorporó “cuestiones ignoradas o en gran medida desatendidas por Keynes, como el crecimiento económico a largo plazo, el conflicto social, la distribución de la renta y la inflación” (King 2002, 7). Algunas investigadoras y algunos investigadores se inspiraron en el trabajo de Kalecki, quien en 1933 había publicado, en polaco, una teoría de pleno empleo semejante a la keynesiana (Brue y Grant 2009, 464). No obstante, el trabajo de Kalecki pasó inicialmente casi desapercibido para los escritores y las escritoras de habla inglesa.

Kalecki se formó en la tradición marxista (fue muy influido por Tugán-Baranovsky y Rosa Luxemburgo), a diferencia de Keynes, que se formó en la tradición marshalliana. El gran economista polaco construyó sus teorías sin basarse en la idea de equilibrio (entre oferta y demanda) ni en la idea de una tendencia automática hacia el equilibrio, ni en un supuesto pleno empleo, teorías que eran comunes en la vertiente clásica (King 2002, 539). ¡En 1933! Kalecki llegó a muchas de las mismas conclusiones a las que llegó Keynes en su famosísimo libro, publicado en 1936, titulado *Teoría general del empleo, el interés y el dinero*.

Kalecki concluía que la economía neoclásica estaba muy errada en el tratamiento del largo plazo y afirmaba que “no existe algo como el largo plazo, definido independientemente del conjunto de cortos períodos que lo constituyen. La noción que el análisis de equilibrio neoclásico aplica en ese largo plazo está profundamente equivocada”

(King 2002, 59). También expresó claramente su convicción de que la demanda agregada influía en el comportamiento de largo plazo de la economía, afirmaba que la inversión aumenta la demanda agregada, que, a su vez, mejora el clima de los negocios y estimula mayores inversiones (Dray y Thirlwall 2011).

Se comenta que, a principios de la década de los cuarenta, Kalecki había convencido a Joan Robinson de que la *Teoría general* de Keynes se entendía mejor desde los fundamentos marxistas (King 2002, 54-55).

Kalecki constituye un vínculo entre la economía keynesiana y la marxista, lo que ha permitido que principios de ambas corrientes se integren en las nuevas teorías heterodoxas: “Kalecki es una figura clave en la historia de la economía poskeynesiana ya que, además del considerable mérito intrínseco de sus ideas y la fortaleza de su sistema teórico, representa un puente estratégico que une los pensamientos keynesianos y marxista” (King 2002, 42). Utilizando este puente, Joan Robinson se dio cuenta de que la idea de Karl Marx del ejército de reserva empataba a la perfección con la idea del desempleo involuntario de Keynes:

Estudié en una época en que la economía vulgar se hallaba en una situación particularmente vulgar. Ahí estaba Gran Bretaña, siempre con más de un millón de obreros parados, y ahí estaba yo con mi supervisor enseñándome que el paro era lógicamente imposible por la Ley de Say. Ahora llega Keynes y demuestra que la Ley de Say es una tontería (Marx también lo demostró, evidentemente, pero mi supervisor nunca me habló de las ideas de Marx al respecto). [...] En resumen, Keynes me llevó a la misma idea del ejército de reserva de mano de obra, de la cual mi supervisor había procurado apartarme con tanto cuidado (Robinson 1953, párr. 3-4).

Robinson, con su característico y provocador estilo, afirmaba que la teoría dominante tenía serios problemas para explicar el comportamiento de la economía, sobre todo en el largo plazo. Señalaba que las teorías y modelos neoclásicos necesitaban una profunda limpieza y que “debemos deshacernos de las proposiciones que se contradicen entre sí, de las cantidades no medibles y de los conceptos indefinibles, y reconstruir el análisis con lo que quede, si es que queda algo” (Robinson 1985, 160).

Keynes se ocupó básicamente del corto plazo; algunos críticos le reprochan, justamente, su abandono del largo plazo y de las teorías de la acumulación. Robinson extendió las investigaciones de Keynes sobre la acumulación del capital y el crecimiento. Ella pensaba que una segunda revolución keynesiana estaba próxima a suceder a finales de la década de los sesenta, pero esta nunca ocurrió, o al menos no con el vigor con que Robinson la imaginó. En la década de los setenta, los principales profesores poskeynesianos de Cambridge (Inglaterra) salieron de sus cátedras y fueron sustituidos por profesores neoclásicos; en Estados Unidos, Reino Unido y otros países los investigadores poskeynesianos fueron claramente marginados de las principales revistas económicas y de los puestos de decisión.

Por otro lado, J. E. King (2002) señala que Robinson fue la primera en proponer el concepto de histéresis, que tiene gran importancia en el crecimiento de largo plazo guiado por la demanda y con la tasa natural de desempleo: si el desempleo es dependiente de la trayectoria, entonces “las políticas que llevan a un incremento significativo del desempleo real también tenderán a hacer crecer la ‘tasa natural’ y viceversa. [...] la tasa de desempleo ‘natural’ o de equilibrio es una variable que tiende a seguir a la tasa real” (2002, 191-192).

En Economía se entiende que una variable presenta histéresis cuando, ante un cambio en el corto plazo, no regresa a su tendencia anterior a la variación. Por ejemplo, si se señala que la tasa de desempleo presenta histéresis, esto significa que una política contractiva que aumente la tasa de desempleo provocará que esta variable no regrese —ni a corto ni a largo plazo— a sus valores anteriores a la política contractiva; de igual manera, una política expansiva que aumente la tasa de empleo provocaría que permanezca alta y no regrese a sus valores anteriores a dicha política.

Por otra parte, Robinson señaló que David Ricardo tuvo dos grandes alumnos: Marx y Marshall, pero sería mejor afirmar que fueron al menos tres, ya que Piero Sraffa hizo el análisis más completo —y crítico— jamás realizado de las obras de Ricardo: los diez volúmenes que publicó sobre sus obras y correspondencia le llevaron cerca de un cuarto de siglo. Por el trabajo de Sraffa, Ricardo pasó de ser un precursor impreciso y limitado a un gran pensador clásico (Roncaglia 2009, 36).

Sraffa fue el principal creador de la escuela neoricardiana, rechazó la “aberrante economía neoclásica marginalista” y propuso retomar y mejorar el pensamiento económico clásico, incorporando las contribuciones de Keynes. Grandes economistas, como Keynes, reconocieron el trabajo meticuloso y profundo de Sraffa, pero su pensamiento fue sistemáticamente ignorado en los libros de texto dominantes y en las principales universidades del mundo. Su trabajo era considerado peligroso y asociado a las ideas socialistas.

En una de sus críticas a Hayek, Sraffa señalaba que la economía no regresa a un nivel de equilibrio original ante cambios en la cantidad de capital en presencia de deudas, contratos de dinero, acuerdos salariales y precios rígidos; es decir que la economía presenta histéresis o múltiples equilibrios ante los diferentes *shocks* (Roncaglia 2009, 33). A través de su pensamiento, se puede inferir que una variación de la demanda agregada provoca un nuevo equilibrio y desvía la economía de su senda anterior.

Sraffa (1960) afirmó que el nivel de tecnología reacciona a los cambios enraizados en la historia pasada, de tal forma que esta es impactada por los cambios en el tamaño del mercado y la división del trabajo. Entonces, del trabajo de Sraffa se puede concluir que las variaciones en la demanda agregada repercuten en la tecnología, una variable que la gran mayoría de economistas reconoce que influye en el sendero de crecimiento.

Otro gran economista que aportó decididamente a la escuela poskeynesiana fue Nicholas Kaldor, quien señaló que el crecimiento está influenciado por la demanda, especialmente la demanda de exportaciones (King 2002, 81). Kaldor elaboró un modelo de crecimiento endógeno,² que explica por qué las tasas de crecimiento difieren entre las diferentes regiones y por qué estas diferencias persisten en el tiempo (Thirlwall 2014, 2).

Este autor concluyó que era un error considerar como exógenas las variables que las teorías dominantes consideraban como tales, ya que lo único realmente exógeno es la herencia del pasado, pues, en el largo plazo, aun las exportaciones, la tecnología y el crecimiento son endógenos y dependen de las políticas tomadas. Señaló enfáticamente que los factores que contribuyen al cambio son endógenos (en clara contraposición

² Años después, en 1975, Dixon y Thirlwall expresaron formalmente con ecuaciones las ideas de Kaldor. Posteriormente, Setterfield y León-Ledesma flexibilizaron y mejoraron el modelo.

con las conclusiones generales del modelo de Solow de 1956); es decir que las políticas económicas y el comportamiento de los agentes económicos determinaran el sendero de crecimiento:

tenemos que comenzar por construir una clase diferente de modelo abstracto, uno que reconozca desde el principio que el tiempo es un proceso continuo e irreversible, que es imposible suponer la constancia de nada *a lo largo de él*, ya sea la oferta de trabajo o de capital, las preferencias psicológicas por las mercancías, la naturaleza y el número de las mismas o el conocimiento técnico. Todas esas cosas se encuentran en un proceso continuo de cambio. Sin embargo, las fuerzas que contribuyen al cambio son endógenas, no exógenas al sistema. El único verdadero factor exógeno es, sea lo que sea lo que exista en un momento dado de tiempo, una herencia del pasado [...] La herencia del pasado es el único factor verdaderamente exógeno y su influencia determinará los eventos futuros (Kaldor 1985 citado en King 2002, 192-193).

La teoría del crecimiento de Kaldor se fundamentaba en que el crecimiento era endógeno, mostraba dependencia de la trayectoria (*path dependence*) y era guiado por la demanda. Además, para este autor el comercio internacional era un factor determinante en la demanda agregada.

Tanto Kaldor como Kalecki afirmaban que los y las capitalistas reciben como beneficios todo lo que gastan, debido a que un incremento de su inversión y consumo genera un aumento de las ventas y, por lo tanto, de sus beneficios, que, a su vez, acrecientan los ahorros. En sus análisis, la inversión genera ahorro.

Quienes siguen las líneas clásica y neoclásica afirman que el ahorro se convierte en inversión, por lo que un aumento de este provoca mayor inversión; en cambio, según el pensamiento poskeynesiano, la inversión (que es muy volátil) impacta en el ahorro, ya que si esta crece puede generar más trabajadores contratados (mayor masa salarial y mayor consumo), más ventas y un incremento de la demanda agregada, lo que repercute en la subida de la producción que, a su vez, permite un mayor ahorro.

Las teorías del crecimiento neoclásicas, en general, sufrieron un golpe teórico por parte de Sraffa, Robinson, Kaldor y otros críticos. También han sufrido un embate empírico, ya que los modelos neoclásicos no pueden explicar con claridad algunos resultados observados que van claramente en contra de sus conclusiones.

Otros grandes precursores: Pasinetti, Thirlwall, Prébisch, Taylor

Luigi Pasinetti, uno de los mejores discípulos de la escuela poskeynesiana de Cambridge (Reino Unido), postuló un modelo de crecimiento multisectorial en el cual el crecimiento varía en los diferentes sectores industriales de acuerdo a su estructura. Este economista afirmó que a largo plazo la demanda determina la cantidad de cada tipo de bien a producirse.

Pasinetti (1962, 267) también señaló que uno de los resultados más interesantes de las teorías modernas de crecimiento de corte poskeynesiano es la relación entre la distribución del ingreso y la tasa de crecimiento económico, que se conectan a través de las diferentes

propensiones a ahorrar de la gente trabajadora y la capitalista, lo que impacta en la demanda agregada. Concluyó, al igual que Kalecki, que una redistribución a favor del sector trabajador aumenta la demanda agregada, ya que este tiene mayor propensión a consumir que el capitalista, y permite mayores tasas de crecimiento en el corto y largo plazo. Pasinetti fue uno de los pioneros en modelar la dinámica de la acumulación de la riqueza (Taylor et al. 2016).

Por su parte, Thirlwall ha trabajado en modelos de crecimiento liderados por las exportaciones, a las que considera el factor más importante de la demanda agregada. Para él, estas son el único componente verdaderamente exógeno de la demanda agregada interna,³ ya que el consumo, las inversiones y el gasto del gobierno dependen de la producción.

Con base en trabajos y modelos elaborados, entre otros, por Harrod (1939), Prébisch (1952) y Kaldor (1961), Thirlwall (1983, 250) llegó a la conclusión de que la tasa de crecimiento de la economía se puede aproximar si se conocen las elasticidades ingresos de las exportaciones e importaciones. Según él, “la tasa de crecimiento de un país en relación al resto de países es proporcional a la división de la elasticidad ingreso de la demanda por exportaciones y la elasticidad ingreso de la demanda por importaciones” (Thirlwall 1979, 50). Al anterior enunciado se le conoce como la Ley de Thirlwall y ha demostrado una muy buena regularidad empírica bajo ciertas condiciones (como la ausencia de efectos de precios relativos sobre el comercio en el largo plazo).

Este economista concluyó que la mejor política para aumentar la tasa de crecimiento en el largo plazo (consistente con el equilibrio de la balanza de pagos) consiste en cambiar la estructura productiva: exportar bienes con una *alta elasticidad ingreso de exportaciones* y tratar de importar bienes con una *baja elasticidad ingreso de importaciones* (Thirlwall 1979).

De acuerdo con el autor en cuestión, para crecer más rápido no basta que un país eleve su productividad, sino que primero debe levantar la restricción que impone la balanza de pagos sobre la demanda. De nada le serviría aumentar su productividad si no crece su demanda agregada, ya que se generaría desempleo y no habría más ventas. En cambio, si la demanda de exportaciones sube o se reduce la elasticidad ingreso de las importaciones, entonces, bajo ciertas condiciones, estas variables pueden aumentar la inversión y la productividad. Es decir, esta demanda creciente puede generar su propia oferta y absorber el desempleo (Thirlwall 1979, 437-438). Por lo tanto, para Thirlwall, el mayor reto de la política económica es elevar la tasa de crecimiento acrecentando las exportaciones netas, para que sea consistente con el equilibrio de la balanza de pagos.

Este autor ha sido muy crítico con las recomendaciones fondomonetaristas de inspiración neoclásica que abogan por el libre comercio, ya que, por lo general, el libre mercado deteriora la balanza comercial (pues la apertura comercial ha provocado, en muchos casos, que el incremento de las importaciones sea mayor que el de las exportaciones), lo que equivale a que el país se endeude y, tarde o temprano, sufra una restricción que frenará el desarrollo.

Por otro lado, es interesante señalar que el pensamiento de Raúl Prébisch, máximo exponente de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), empataba muy bien con algunas investigaciones de Thirlwall. Prébisch afirmaba que los países centrales o desarrollados “exportan manufacturas cuya demanda tiende a crecer en forma

³ Del trabajo de Thirlwall se infiere que las exportaciones dependen de la tasa de crecimiento de la economía mundial, que, a su vez, depende de la demanda agregada mundial.

intensa con el crecimiento del ingreso periférico; en tanto que los países subdesarrollados o periféricos exportan productos primarios que tienden a crecer con lentitud con el ingreso de los centros” (Prébisich [1952] 1973, 92-93).

Tanto Prébisich como Thirlwall le daban gran importancia a la estructura productiva, ya que impacta en la demanda de exportaciones y, por lo tanto, en la demanda agregada. La ahora conocida tesis *Prébisich-Singer*⁴ postulaba que, a largo plazo, existe una tendencia al deterioro de los términos de intercambio de los países periféricos; es decir que, a la larga, el comercio internacional beneficiaba a los países industriales y deterioraba la economía de los países periféricos. La solución de Prébisich, y de la CEPAL, era que se debía pasar de la producción en el sector primario a la de productos industrializados cuya demanda era creciente en el largo plazo; para lograr este cambio se debía realizar una transformación estructural del aparato productivo.

Prébisich y los principales investigadores de la CEPAL (entre los que se puede nombrar a Celso Furtado, Aníbal Pinto, Osvaldo Sunkel y Fernando Cardoso) le daban mucha importancia a la demanda de exportaciones de bienes industrializados por parte de los países centrales. Para que los países latinoamericanos se desarrollen, se propuso el modelo de sustitución de importaciones con desarrollo hacia adentro, que dio buenos resultados en los primeros años, pero después no logró sus principales objetivos; la misma CEPAL reconoció las limitaciones del proyecto.

Finalmente, cabe recalcar que las políticas anticíclicas fueron medulares en el pensamiento de la CEPAL y en particular de Prébisich (Ocampo 2011), y es evidente que tienen un fuerte impacto en la demanda agregada.

Para quienes conforman la escuela poskeynesiana, el proceso de desarrollo está muy relacionado con la demanda mundial de los bienes que un país exporta. Por ejemplo, las ventas mundiales de banano son una ínfima parte de las ventas mundiales de autos, por lo que un país especializado en la producción de banano enfrenta un límite al crecimiento de su demanda mundial. Así, una de las claves del desarrollo es colocar los recursos en los mercados de demanda alta y creciente, como lo hizo Corea del Sur, que, en apenas 25 años, pasó de una producción primaria muy básica a la producción de autos, electrodomésticos y productos con alto contenido tecnológico (que tienen una demanda mundial alta y creciente). Las políticas para lograr un cambio estructural que permita exportar competitivamente bienes de alta tecnología son sujeto de mucha investigación y debate.

En cambio, las recomendaciones clásicas-ortodoxas sugieren que cada país se especialice en el sector donde tenga ventajas comparativas, sin dar importancia al tamaño del mercado, ni al posible deterioro de los precios de intercambio, ni a los encadenamientos productivos de la industria. Probablemente, si Corea del Sur hubiese seguido esta recomendación ortodoxa, en la actualidad sería un gran exportador... ¡pero de arroz!

Taylor (1981, 4), otro gran economista estructuralista, critica a la ortodoxia porque en la mayoría de sus modelos no toma en cuenta los componentes políticos, sociales y culturales de cada sociedad, y para él el estudio del desarrollo debe incorporar necesariamente esta estructura.

⁴ Hans Singer, un economista que trabajaba para las Naciones Unidas, fue de los primeros en escribir acerca del deterioro de los términos de intercambio.

Este autor señala que la estructura es diferente en cada país y también difiere en el tiempo dentro de cada país; por lo tanto, las políticas aplicadas (entre ellas las dirigidas a influir en la demanda agregada) van a tener resultados variados. Además, afirma que la estructura de la distribución es distinta en los países ricos y en los pobres, lo que da lugar a diversos patrones de demanda y diferentes posibilidades de crecimiento (Taylor 1981, 190).

En algunos modelos pioneros de Taylor un sector de la economía se ajusta vía precios (tal como señalan los neoclásicos), pero otro sector se ajusta vía cantidades, lo que implica que también la oferta se ajusta a la demanda. De su trabajo se podría inferir que, si el ajuste es vía cantidades y además la economía presenta histéresis, entonces la demanda sí impacta en el sendero de crecimiento. Para Taylor, que un sector se ajuste por precio o por cantidades depende, justamente, de la estructura de cada sector.

Por otro lado, este economista señaló que la inversión no solo responde a la tasa de interés sino también a la tasa de ganancias. Como la segunda se ve afectada por la distribución de los ingresos, que, a su vez, varía con los movimientos en los salarios y en los precios relativos; entonces, se puede concluir que el sendero de crecimiento (que es impactado por la inversión) se alterará cuando se mueven los salarios y los precios relativos.

Taylor (1981, 11) construyó varios modelos, uno de los cuales divide en dos a las economías del mundo: el sur subdesarrollado y el norte desarrollado; y concluye, al igual que la CEPAL, que el desarrollo a largo plazo del sur subdesarrollado es, en gran medida, dependiente de lo que pase en el norte desarrollado. La mayoría de modelos de Taylor incorporó a las economías subdesarrolladas, ya que creía que las teorías ortodoxas son inadecuadas para este tipo de países.

Sobre el sendero poskeynesiano: Bhaduri, Dutt, Palley, Lavoie

Debido a las falencias percibidas en las teorías de desarrollo ortodoxas, en cuanto a su tratamiento de la demanda agregada, a partir de la década de los setenta han emergido cada vez más teorías sobre el crecimiento en las que la demanda agregada toma un papel central, aunque todavía no son incorporadas en los principales libros de texto ni son enseñadas en las principales escuelas de economía del mundo. Con base en los trabajos de Keynes, Kalecki, Robinson, Sraffa, Thirlwall y otros y otras grandes economistas ha emergido una vigorosa investigación al respecto.

Cabe expresar que Nelson y Plosser (1982) señalaron que muchas series macroeconómicas del PIB tienen raíces unitarias, lo que implica que cualquier perturbación en el corto plazo tiene la capacidad de afectar el largo plazo. Si una serie de datos temporales no tiene raíces unitarias, significa que cualquier perturbación en el corto plazo será neutralizada en el largo plazo y la serie regresará a su tendencia anterior a la perturbación; pero si tiene raíces unitarias, se puede concluir que cualquier perturbación en el corto plazo tendrá efectos permanentes en el largo y la serie no regresará a la tendencia original.

La comprobación empírica de que muchas series macroeconómicas tienen raíces unitarias impulsó los trabajos sobre el crecimiento endógeno de Romer, Lucas y más autores y autoras. Amico, Fiorito y Hang (2011, 10) comentan que

el análisis de raíces unitarias en las series de tiempo macroeconómicas (especialmente del PIB) condujo a que la técnica tradicional de descomposición de la dinámica del producto en una tendencia de largo plazo, por un lado, y en fluctuaciones de corto plazo en torno a esa tendencia, por otro, resultara severamente cuestionada. En cierto modo, de allí en más los economistas están obligados a reconocer que los *shocks* (sean de demanda o de oferta) pueden tener efectos persistentes en el comportamiento de largo plazo de la economía.

El descubrimiento de que las series macroeconómicas del PIB real tienen raíces unitarias es perfectamente compatible con las teorías poskeynesianas que afirman que la demanda agregada impacta en el sendero de crecimiento. Si se admite que la demanda agregada tiene la capacidad de influir en el corto plazo (lo cual es aceptado por la mayoría de economistas) y se acepta la interpretación más usual de la prueba de las raíces unitarias, entonces debe concluirse, por elemental lógica, que las variaciones de la demanda agregada afectan el sendero de crecimiento.

Por otra parte, es interesante señalar que algunos trabajos poskeynesianos se han centrado en la distribución del ingreso y su impacto en la demanda agregada y la producción. En la línea de la escuela clásica, una distribución desigual del ingreso era buena para el crecimiento económico, ya que suponían que solamente las personas acaudaladas eran capaces de ahorrar, invertir y acumular. Pero diversas teorías y modelos concluyen que una mejor distribución de los ingresos es óptima para el crecimiento económico. Autores como Dutt, Ros, Bhaduri, Marglin y Palley concluyen que una mala repartición del ingreso implica una restricción en el crecimiento de la demanda agregada y la producción.

Bhaduri y Marglin (1990) presentaron un influyente modelo según el cual el incremento de los salarios puede provocar tanto un aumento como una disminución de la demanda agregada, y de esta manera los efectos en la producción y el empleo pueden ir en ambas direcciones. La esencia del modelo es que una baja en los salarios provoca una subida de las inversiones (ya que el costo de producción disminuye), pero también causa la reducción del consumo de las personas asalariadas. Tanto la inversión como el consumo son elementos de la demanda agregada; por lo tanto, el efecto en la producción dependerá de cuál domine. Si se impone el efecto del consumo, la demanda agregada subirá, ante un alza de los salarios (esta es la paradoja del costo); la economía que se comporta de esta manera se denominó *wage-led*. En cambio, si domina el efecto de la inversión, entonces la demanda agregada bajará ante una subida de los salarios; a este tipo de economía se la llamó *profit-led*.

Un corolario del trabajo de Bhaduri y Marglin es que la subida de los salarios puede ¡reducir el desempleo! Los mayores salarios pueden acrecentar la demanda agregada (en las economías dirigidas por los salarios o *wage-led*), lo que aumenta la producción y, por lo tanto, el empleo. Para quienes siguen la corriente poskeynesiana, el incremento de los salarios ¡podría disminuir la tasa natural de desempleo!, ya que esta no tiene nada de natural y se mueve en la misma dirección que la tasa de desempleo observada.

Por su parte, Palley (2003) sostiene que la historia de las economías más avanzadas muestra que la clave del desarrollo consiste en mejorar la distribución del ingreso, tener salarios crecientes y corregir la asimetría en el poder político.

Es importante señalar que autoras y autores heterodoxos que han trabajado sobre la base de modelos neoclásicos realizan pequeñas y lógicas variaciones y llegan a conclusiones

de política diametralmente opuestas. Por ejemplo, Dutt y Ros (2007) parten de un modelo neoclásico y estudian algunas condiciones bajo las cuales las variaciones de la demanda agregada por *shocks* exógenos afectan el sendero de crecimiento.

Ros (2000, 400) observó que la convergencia predicha en los modelos de crecimiento exógeno neoclásicos no se evidenciaba en muchos países de Latinoamérica y África, y la razón era que estos modelos no tomaban en cuenta las restricciones al crecimiento impuestas por la demanda agregada. Tanto las restricciones de la balanza de pagos como las causadas por la abultada deuda externa (cuyo pago no permitía al Gobierno ni a otros agentes invertir y aumentar la demanda agregada) detenían el crecimiento.

Para Kurz y Salvadori (2008, 220), el enfoque poskeynesiano con énfasis en la demanda agregada explicaría muy bien el desarrollo económico de Estados Unidos, que durante muchos años ha seguido una política de enormes déficits fiscales. El crecimiento de China también puede ser explicado a través de la inversión y su impacto en la demanda efectiva a través del multiplicador de la inversión.

En algunos trabajos recientes que siguen la línea de Minsky (1992) se ha enfatizado en la importancia de la incertidumbre y la inestabilidad en el crecimiento de largo plazo, y se critica las políticas ortodoxas que no toman en cuenta la inestabilidad generada por medidas como la liberalización de la cuenta de capitales o la liberalización del tipo de cambio. La incertidumbre afecta a la demanda agregada, que, a su vez, influiría en la producción de largo plazo; por ejemplo, Montiel (2008, 223-235) señala que las fluctuaciones de corto plazo tienen efectos de primer orden en la tasa de crecimiento de largo plazo y que la inestabilidad macroeconómica está fuertemente asociada con bajas tasas de crecimiento a largo plazo.

En conclusión, quienes pertenecen a la escuela poskeynesiana sostienen firmemente que la demanda agregada impacta en la cantidad y en la productividad de los recursos, y, por lo tanto, tiene efectos en la producción de corto y largo plazo. Al respecto, Amico, Fiorito y Hang (2011, 6-7) manifiestan que se puede identificar un doble impacto del incremento de la demanda agregada: primero, si se admite que la mayoría de economías no trabajan a pleno empleo de sus recursos ni a corto ni a largo plazo (insuficiencias de demanda efectiva aun en el largo plazo), entonces un aumento de la demanda agregada llevaría la economía más cerca del pleno empleo; segundo, el crecimiento de la demanda agregada influye claramente en la cantidad y productividad de los *inputs* y, por lo tanto, tiene consecuencias en el sendero de crecimiento.

Un punto muy importante para esta investigación es que algunos autores poskeynesianos, como Dutt, Lavoie y Palley, afirman que sería mejor tener teorías y modelos que reconozcan la profunda interdependencia entre la demanda y la oferta agregadas; plantean que los modelos ortodoxos no le otorgan ningún rol a la demanda agregada como determinante del crecimiento de largo plazo, y que los modelos de crecimiento poskeynesianos no le dan mayor relevancia a los factores de oferta; consideran que sería mejor tener modelos que incorporen la importancia tanto de la oferta agregada como de la demanda agregada. Por ejemplo, para Dutt (2006, 320),

en resumen, la demanda agregada ha desaparecido de los modelos de crecimiento de la corriente principal, y se enfocan enteramente en el lado de la oferta. En cambio, las teorías de crecimiento que se enfocan en la demanda agregada ignoran consideraciones de la oferta agregada. Por lo tanto,

surge una cuestión: ¿no sería mejor tener una teoría del crecimiento en la cual tanto la demanda agregada como la oferta agregada tuvieran importantes roles que jugar? (traducido por el autor).

De hecho, Dutt ya plantea modelos en los que la oferta y la demanda agregada interactúan y determinan el sendero de crecimiento. Otros, como por ejemplo Oreiro (2016) y Santana y Oreiro (2018), también han propuesto modelos que incorporan estas dos variables como determinantes del crecimiento de largo plazo.

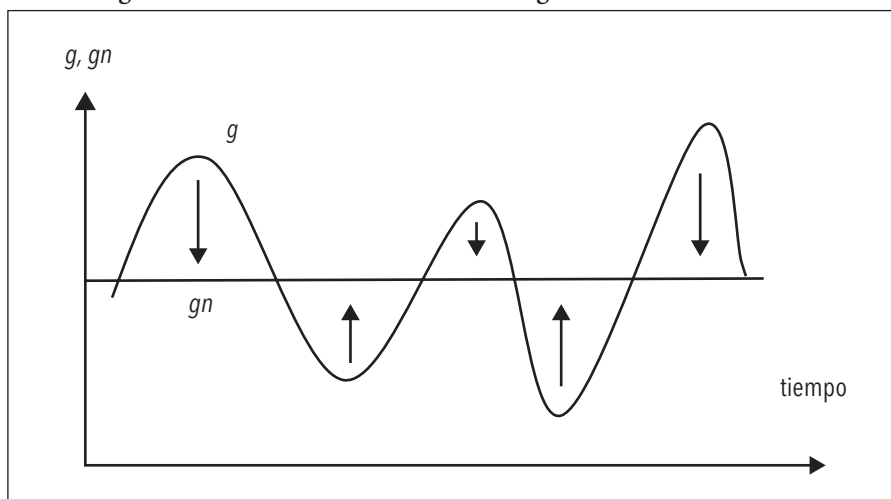
En la misma línea, Palley (1996) asegura que una teoría adecuada del crecimiento económico requiere incorporar los factores del lado de la demanda y, además, debe reconocer la profunda interdependencia entre los factores de lado de la demanda y los del lado de la oferta, ya que la demanda agregada impacta en la inversión, que, a su vez, repercute en la productividad y en la oferta agregada, y esta última tiene efectos en los ingresos y en la demanda agregada.

Por su parte, Lavoie (2014, 411) sostiene que sería mejor tener modelos que permitan una atracción mutua entre la tasa de crecimiento actual y la tasa de crecimiento natural, y que

el hecho de reconciliar la demanda agregada con la oferta agregada es ciertamente importante, aquí solamente haré un bosquejo de las posibles soluciones. Primero, debemos señalar que hay básicamente dos formas para asegurar que la tasa de crecimiento actual sea aproximadamente igual a la tasa de crecimiento natural, de tal forma que el desempleo sea aproximadamente constante. La primera es proveer un mecanismo que conduzca la tasa de crecimiento actual hacia la tasa de crecimiento natural; la segunda es diseñar un mecanismo que presione la tasa natural de crecimiento hacia la tasa de crecimiento actual; y por supuesto podría haber una combinación de los dos mecanismos que dirijan cada tasa hacia la otra (traducido por el autor).

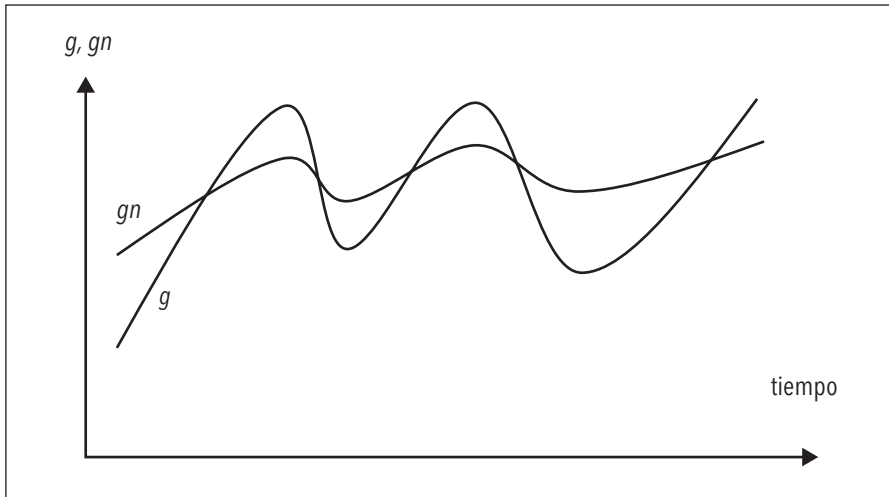
Para quienes siguen la corriente neoclásica, un corolario de que la demanda agregada se ajusta a la oferta agregada a largo plazo es que la tasa de crecimiento observada (g) fluctúa alrededor de la tasa de crecimiento natural (gn), tal como se observa en la figura 1.1.

Figura 1.1. Tasa de crecimiento natural según la corriente neoclásica



Para quienes siguen la corriente poskeynesiana, la importancia de la demanda agregada a largo plazo se refleja en que la tasa de crecimiento observada (g) atrae a la tasa de crecimiento potencial o natural (gn), o, en todo caso, ambas tasas se atraen mutuamente (figura 1.2).

Figura 1.2. Tasa de crecimiento potencial según la corriente poskeynesiana



En conclusión, según las teorías neoclásicas, el PIB natural es un atractor hacia el que se dirige el PIB observado. En cambio, en la línea poskeynesiana, la causalidad es al revés: el PIB natural o potencial varía de acuerdo al PIB observado (o, en todo caso, ambas variables se atraen mutuamente), el cual, a su vez, es influido por la demanda agregada (Libanio 2008, 10-11). Para la escuela neoclásica, la tasa de crecimiento del PIB natural es exógena; para la teoría poskeynesiana, esta es endógena y está fuertemente determinada por la demanda agregada.

Por último, es relevante recalcar que la literatura crítica heterodoxa es amplísima y que la escuela poskeynesiana es solo una entre las muchas líneas de pensamiento heterodoxas. Lavoie (2005, 11) señaló que entre los grupos de economistas de la heterodoxia se encuentran marxistas, sraffianos, estructuralistas, institucionalistas, regulacionistas, humanistas, antiutilitaristas, behavioristas, schumpeterianos, feministas y más.

Finalmente, es muy importante señalar que la escuela poskeynesiana tiene varias ramas con fuertes diferencias entre ellas. Lavoie (2014) reconoce cinco subescuelas poskeynesianas: de Cambridge, kaleckiana, sraffiana, fundamentalista y estructuralista.

Por su parte, Paul Davidson toma como poskeynesiana básicamente a la escuela fundamentalista, de la cual él es uno de sus principales exponentes. Davidson considera que la kaleckiana debería ser excluida, por asumir que la tasa de interés no tiene mayor relevancia en la actividad económica, así como la sraffiana, por rechazar la importancia de la incertidumbre en la determinación de la demanda efectiva de equilibrio (Martín 2019, 95).

En este libro se sigue, sobre todo, la línea de pensamiento de las subescuelas de Cambridge, kaleckiana y sraffiana.

Breves comentarios desde la posición ortodoxa sobre las políticas de demanda agregada y su influencia en el sendero de crecimiento

El pensamiento cumbre clásico va de Adam Smith a David Ricardo, y de este a J. S. Mill; después Alfred Marshall tomó la batuta con la revolución neoclásica. Todos estos autores, firmes creyentes de la Ley de Say, consideraban que la demanda agregada se ajusta a la oferta agregada y, por lo tanto, no tiene ningún rol en la determinación del crecimiento de largo plazo.

Después del dominio de la síntesis neoclásica-keynesiana de cerca de tres décadas, reapareció la escuela neoclásica en su versión monetarista, según la cual se consideraba que las políticas económicas que impactan en la demanda agregada pueden ser contra-productivas aun en el corto plazo. Friedman criticaba las medidas de política monetaria y fiscal dirigidas a apoyar la demanda agregada, la renta y el empleo, “no solo a causa de que la eficacia de tales intervenciones se limita al corto plazo, sino también porque los efectos a corto plazo son inciertos y pueden ser negativos” (citado en King 2002, 632-633).

La contrarrevolución clásica, liderada por Friedman y la escuela de Chicago, sostuvo que las grandes recesiones son el resultado de una política económica inadecuada y rechazaron los principales postulados keynesianos. Brue y Grant, historiadores económicos, señalan el raciocinio neoclásico: “la economía se ajusta y regula ella misma y las fluctuaciones menores son autolimitantes. Las severas recesiones y depresiones resultan de una política monetaria inapropiada, no de los cambios autónomos en el gasto” (Brue y Grant 2009, 495).

Por otro lado, algunos investigadores insatisfechos con la conclusión neoclásica de que el crecimiento era exógeno comenzaron a trabajar en teorías sobre el crecimiento endógeno; Romer (1986) y Lucas (1988) postularon teorías y modelos que ahora son considerados parte de la ortodoxia, en los cuales el crecimiento es endógeno. No obstante, tanto la corriente neoclásica como la corriente neokeynesiana (que ya proponen que el crecimiento es endógeno) siguen ignorando el papel de la demanda agregada en la determinación del sendero de crecimiento. Dutt (2006, 319) señala que,

en la mayoría de modelos macroeconómicos, la demanda agregada y la oferta agregada interactúan para determinar el comportamiento de corto plazo de la economía; sin embargo, en el análisis del crecimiento de largo plazo la demanda agregada es dejada a un lado y la oferta agregada lleva la batuta. Las teorías del crecimiento de la corriente principal, tanto en su temprana versión neoclásica (Solow, 1956) como en su más tardía versión del crecimiento endógeno (ver Barro y Sala-i-Martin, 1995, para una revisión) comparten su abandono de la demanda agregada (traducido por el autor).

Dutt también señala que las teorías ortodoxas “implican que la tasa de crecimiento del ingreso per cápita en el equilibrio de largo plazo depende de los factores de oferta” y que no toman en cuenta en absoluto la demanda agregada, además de que asumen que todo el ahorro se invierte y que la economía siempre se encuentra en pleno empleo (Dutt 2006, 319, traducido por el autor). Generalmente, la economía ortodoxa ha ignorado la teoría

poskeynesiana; sus representantes en pocas ocasiones han respondido a sus críticas y se intuye que no la han considerado una rival de altura.

Por su parte, la teoría de las expectativas racionales va más allá en su crítica a las políticas fiscales y monetarias y argumentan su ineffectividad, ya que son previstas por los agentes económicos. Lucas (1972) afirma que las políticas económicas expansivas no reducen el desempleo, sino que producen inflación; y que solo unas medidas políticas no previstas por los agentes económicos pueden tener un impacto, aunque temporal, sobre las variables reales.

Por su parte, la nueva economía keynesiana no le presta mayor atención a la demanda agregada para explicar la evidente falta de equilibrio observada en la gran mayoría de mercados, sino que se centra en las rigideces de los mismos. Esta escuela se ha enfocado en modelos basados en *menu costs*, modelos *insider-outsider*, modelos de salarios de eficiencia, etc; pero, en todo caso, esta corriente del pensamiento económico no considera que la demanda agregada sea un factor relevante a largo plazo.

Los nuevos keynesianos consideran que los salarios y los precios no se ajustan rápidamente, sino que el ajuste es relativamente lento; por lo tanto, en su marco analítico cabe la posibilidad que el Gobierno intervenga para llevar la economía al pleno empleo rápidamente. Es decir, en su marco analítico se acepta el principio clásico de que “la economía se ajusta por sí sola”, pero este ajuste podría ser tan lento que sería preferible que el Gobierno intervenga.

De acuerdo con Brue y Grant (2009, 467) los nuevos keynesianos han tratado de explicar las rigideces en los precios y salarios, que son fundamentales en su teoría, a través de los siguientes aspectos:

- Contratos formales e implícitos: en algunos países buena parte de la oferta de trabajo está “sindicalizada” y se firman contratos con salarios fijos por uno o varios años, lo que implica que los “salarios son rígidos en el corto plazo” y por lo tanto el mecanismo de ajuste a través de la variación de los salarios no existe a corto plazo; por lo tanto, una baja de la demanda agregada no se corrige a través de baja de los salarios, sino que podría provocar una profunda y larga recesión. Además, en la cultura de algunos países la “palabra dada” de que se le pagará al trabajador cierto salario es considerada “un contrato implícito” por lo que tanto el empleador como el trabajador asumen que los salarios se mantendrán aun en “periodos de vacas flacas”.
- Costos del menú: significa que algunas empresas deben incurrir en costos cuando deciden variar los precios y por lo tanto suelen ser renuentes a variarlos incluso cuando la demanda es baja. Por ejemplo, si un restaurante baja el precio de sus platos probablemente deba cambiar toda la publicidad que contenía los precios anteriores. Además, cuando existe “poder de mercado” (como en los oligopolios) es probable que la baja de precios de una empresa provoque la baja de precios de las empresas rivales, lo que podría empeorar los beneficios de todas las empresas de la industria.
- Salarios de eficiencia: un salario de eficiencia es un salario mayor al “salario de equilibrio del mercado de trabajo”. La teoría señala que los salarios de eficiencia aumentan la productividad del trabajador, disminuyen la rotación de trabajadores y aumentan la lealtad de los trabajadores a la empresa. Las empresas no suelen bajar el salario de sus

trabajadores (salarios de eficiencia) aunque la demanda agregada sea baja ya que esto podría provocar menor productividad, mayor rotación y mayores costos de entrenamiento de nuevos trabajadores; es decir, “los salarios son rígidos a la baja”.

- Teoría de los *contratados-desempleados*: aunque los trabajadores desempleados estuviesen dispuestos a aceptar un empleo por un salario menor, esto podría traer algunos problemas: por ejemplo, los inicialmente contratados podrían pensar que los anteriormente desempleados les están “robando el trabajo” y podrían rehusarse a trabajar con ellos y podrían disminuir la producción y los beneficios; o también podría suceder que los trabajadores desempleados temen ofrecer sus servicios por un salario menor por temor a ser tratados mal por los trabajadores inicialmente contratados.

En la siguiente sección se analizan brevemente algunos modelos ortodoxos en los cuales la demanda agregada no juega ningún papel en la determinación del sendero de crecimiento.

Visión ortodoxa: los modelos IS-LM, DA-OA y el modelo de las tres ecuaciones. Breve crítica sobre los supuestos que asumen a largo plazo

La escuela ortodoxa, en general, ha dado gran importancia a la tasa de interés, a los salarios y a los precios como variables de ajuste, los cuales permiten contener la inflación, alcanzar el pleno empleo y llevar la economía a su tasa de crecimiento natural. En la corriente neoclásica parecería sostenerse que la mejor política económica es la que no estorba a las leyes del mercado y se percibe que el sistema económico siempre regresa a largo plazo –si el Gobierno no interfiere–, a su tasa de crecimiento natural y a su tasa de desempleo natural.

El modelo inversión-ahorro-preferencia por la liquidez-oferta de dinero (IS-LM) nace con la síntesis neoclásica-keynesiana y explica cómo se determinan las tasas de interés y la producción agregada. A finales de la década de los treinta e inicios de la del cuarenta, Hicks y Hansen desarrollaron y popularizaron el modelo IS-LM con base en la *Teoría general* de Keynes y la teoría clásica, y desde entonces ha sido un puntal fundamental en los libros de texto y para el entendimiento de la macroeconomía. En este modelo, la tasa de interés se determina en el equilibrio del mercado de dinero, en el que se supone que existe una oferta real de dinero fijada por los bancos centrales.

Según el modelo IS-LM, la oferta de dinero es exógena y está determinada por completo por las autoridades económicas. Sin embargo, este supuesto ha sido fuertemente criticado y hoy en día podría decirse que algunos economistas ortodoxos reconocen (al menos en parte) que el dinero se determina de manera endógena. Wren-Lewis (2009, 36) sostiene que enseñar actualmente el modelo IS-LM es embarazoso, ya que supone que las autoridades monetarias tienen un objetivo de oferta de dinero, lo que es falso en la mayoría de los países; actualmente, las autoridades económicas tienen objetivos sobre la tasa de interés con la finalidad de controlar la inflación.

Por su parte, el modelo demanda agregada-oferta agregada (DA-OA) explica cómo se determina la producción agregada a diferentes niveles de precios; es una pieza fundamental

en el entendimiento macroeconómico y se lo utiliza extensamente en los libros de texto para evaluar el impacto de las políticas económicas. El modelo DA-OA supone que la oferta agregada tiene pendiente positiva en el corto plazo, pero es vertical en el largo plazo. Este supuesto fuerza a concluir que la demanda agregada puede impactar en la producción de corto plazo, pero no en la de largo plazo; esta suposición también lleva a pensar que la economía funciona como una máquina bien aceiteada en la que la producción siempre es atraída hacia la producción determinada por la oferta de largo plazo; y, desde luego, obliga a deducir que el sendero de crecimiento solo es determinado por los factores que afectan a la oferta agregada de largo plazo.

El modelo de las tres ecuaciones es una versión moderna de los modelos IS-LM y OA-DA que reconocería la endogeneidad del dinero; es, en esencia, un modelo ortodoxo-neokeynesiano que, debido a su amplia aceptación académica, es considerado el nuevo consenso de la política monetaria.

Refiriéndose al modelo de las tres ecuaciones, Arestis (2009, 100) aseveró que hay un nuevo consenso en macroeconomía que no se había visto desde inicios de los años setenta, pero, desde luego, este acuerdo no significa que no existan oponentes y detractores. Tamborini (2009, 96) señala que la principal diferencia entre el aparato teórico conocido como IS-LM y OA-DA y el modelo de las tres ecuaciones es que la regla de Taylor reemplaza a la función LM.

Es interesante señalar que hace medio siglo la mayoría de economistas de tendencia ortodoxa consideraba que el Banco Central debía tener objetivos sobre los agregados monetarios (M1 o M2), pero ahora este paradigma se enfoca en tener objetivos sobre la tasa de interés nominal. Lavoie (2009, 191) manifiesta que, en las décadas de los sesenta y los setenta, quienes, desde la academia, defendían que el Banco Central no podía controlar la cantidad de dinero (la oferta de dinero) eran ridiculizados y sus puntos de vista eran considerados estériles.

Mishkin (2008), reconocido académico y exmiembro de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal, afirmó que, en Estados Unidos, “en julio de 1993, la Junta de Gobernadores declaró ante el Congreso que ya no usaría los agregados monetarios como una guía para la conducción de la política monetaria” (399) y que Canadá e Inglaterra “en la década de los ochenta encontraron que los agregados monetarios no eran una guía confiable para la política monetaria y, al igual que la Reserva Federal, abandonaron la fijación de la moneda como objetivo” (399). También defiende que “los bancos centrales gozan ahora comúnmente de tasas de interés a corto plazo como su instrumento de política” (417).

La mayoría de economistas de la línea ortodoxa reconocen ahora que el Banco Central no puede controlar por completo los agregados monetarios, ¡idea que los poskeynesianos defendían hace más de medio siglo!, debido a la endogeneidad del dinero. Lavoie (2009, 192) argumenta que los bancos centrales son forzados, en sus operaciones diarias, a suplir la oferta monetaria que los agentes económicos han demandado; es decir que el rol de los bancos centrales es esencialmente defensivo.

El modelo de las tres ecuaciones, de alguna manera, reconoce que las variables de control no son los agregados monetarios y se enfoca en la tasa de interés como variable fundamental objetivo de la política económica, la que, a su vez, influye en la inflación, la producción y el

empleo. La clave de este modelo es que el Banco Central (o el Gobierno) tiene mecanismos para determinar la tasa de interés del período actual, y a cada tasa de interés del período actual le corresponde un nivel de producción y de inflación en el siguiente período.

Según este modelo, en el largo plazo la economía es atraída hacia la tasa de interés natural, a la cual le corresponde una tasa de crecimiento natural del *output* (que es aquella en la que la tasa de inflación permanece constante); el modelo mantiene la conclusión neoclásica-neokeynesiana de que en el largo plazo la economía es atraída a sus niveles naturales. De acuerdo al modelo, la tasa de interés natural y la tasa de crecimiento natural no son inmutables, pero solamente pueden variar debido a mejoras en la tecnología o en la productividad; los cambios en la demanda agregada son neutrales a largo plazo.

A continuación, se expone brevemente una versión muy didáctica del modelo de las tres ecuaciones, elaborada por Carlin y Soskice (2009) para economías cerradas.

La primera ecuación es: $y_1 = A - ar_0$, donde: y_1 es la tasa de crecimiento del ingreso agregado en el período uno; A es la tasa de crecimiento del gasto autónomo agregado; r_0 es la tasa de interés real del período cero; y, por último, a es un coeficiente positivo que mide el impacto de r_0 en y_1 . Esta ecuación es una especie de curva IS, ya que relaciona inversamente la tasa de crecimiento del ingreso agregado (o producción agregada) con la tasa de interés real.

La primera ecuación, en esencia, señala que existe una relación lineal y negativa entre la tasa de interés de un período y la tasa de crecimiento del ingreso agregado del período siguiente. Esta ecuación también evidencia que existe una relación directa entre el gasto autónomo agregado y el ingreso agregado.

La segunda ecuación es: $\pi_1 = \pi_0 + \alpha(y_1 - y_e)$, donde π_1 es la tasa de inflación del período uno; π_0 es la tasa de inflación del período cero; y_e es la tasa de crecimiento de la producción en el nivel de equilibrio (o tasa de crecimiento natural); y α es un coeficiente positivo que señala el impacto, sobre π_1 , de la desviación de la tasa de crecimiento de la producción en el período uno con respecto a la tasa de crecimiento natural, que corresponde al factor $(y_1 - y_e)$.

La ecuación anterior relaciona la inflación con la producción, por lo que es una especie de función de oferta agregada o de curva de Phillips. Esta ecuación señala que la inflación del período uno va a ser igual a la del período anterior (por lo tanto, existe inflación inercial) más un porcentaje de la desviación en la producción del período uno.

El modelo supone que el coeficiente α es positivo en el corto plazo, lo que implica una curva de Phillips con pendiente positiva; pero, en el largo plazo, el modelo predice una curva de Phillips vertical, lo que implica que en el largo plazo no hay relación entre la inflación y la producción, y, por ende, el coeficiente α varía a medida que pasa el tiempo.

La tercera ecuación es la *función de pérdida de utilidad* (L) que debe minimizar el Banco Central: $L = (y_1 - y_e)^2 + \beta (\pi_1 - \pi_T)^2$, donde π_T es el objetivo de inflación del Banco Central y β es un coeficiente positivo que señala la importancia de alcanzar el objetivo de inflación con respecto al objetivo de producción.

El modelo concluye que el Banco Central puede aumentar la producción en el corto plazo (con bajas de r) pero a costa de aceptar una mayor inflación. El Gobierno también puede luchar contra la inflación (aumentando r) pero debe aceptar una recesión (o al menos una disminución en la producción).

Nótese que cualquier desviación entre la producción del período uno (y_1) y la producción de equilibrio (y_e), o entre la inflación (π_1) y el objetivo de inflación (π_T) provoca una pérdida en la utilidad.

Si se reemplaza la segunda ecuación en la tercera ecuación y se deriva la función de pérdida de utilidad (L) con respecto a y_1 , se llega a: $y_1 - y_e = -\alpha\beta (\pi_1 - \pi_T)$, ecuación conocida como la *regla monetaria*, que implica que, para minimizar la función de pérdida de utilidad (L), se debe lograr justamente que: $y_1 - y_e = -\alpha\beta (\pi_1 - \pi_T)$.

Maniobrando con las tres ecuaciones y con la *regla monetaria* se puede obtener la *regla de la tasa de interés*: $r_0 - r_s = (1/a (\alpha + 1/\alpha\beta)^{-1})(\pi_0 - \pi_T)$, donde r_s es la tasa de interés natural (o la tasa de interés que corresponde a la producción de equilibrio).

El modelo de las tres ecuaciones ha dado lugar a una amplia literatura, los mismos Carlin y Soskice (2009) han desarrollado diferentes versiones. Autores de la heterodoxia han producido una literatura amplia y crítica sobre las diferentes versiones del modelo. Por ejemplo, Smithin (2009) expone una versión dinámica del modelo de las tres ecuaciones, después realiza unas pequeñas variaciones y llega a conclusiones poskeynesianas según las cuales la demanda agregada (y las políticas económicas en general) puede impactar en el crecimiento de largo plazo. Además, este autor concibe una curva de Phillips con pendiente positiva aún a largo plazo, cambio que es suficiente para que la demanda agregada impacte en el largo plazo dentro del modelo de las tres ecuaciones.

Asimismo, para Smithin (2009), el modelo de las tres ecuaciones todavía se basa en una tasa de interés natural, casi mítica de acuerdo con sus palabras, que no ha podido ser obtenida ni observada, ¡porque en realidad no existe! También critica que el modelo se asienta en una tasa de crecimiento natural a la que la economía es atraída, como si un sistema social pudiera comportarse como una máquina. Desde el punto de vista de Smithin, este es otro pilar erróneo del modelo que lleva a la ortodoxia a concluir erróneamente que la demanda agregada no influye en el crecimiento de largo plazo.

Smithin (2009, 270) considera que el nuevo consenso del modelo de las tres ecuaciones no es realmente novedoso: “es esencialmente el mismo enfoque de la teoría económica expuesto por Wicksell (1898) hace más de 100 años, y de alguna manera expuesto por Thornton (1802) hace más de 200 años” (traducido por el autor).

La conclusión central de este pequeño apartado es que los principales modelos con los que ha sido educada la gran mayoría de generaciones de economistas –como los modelos IS-LM, DA-OA y el modelo de las tres ecuaciones– ignoran olímpicamente a la demanda agregada en la determinación del crecimiento de largo plazo.

Principales estudios empíricos sobre el impacto de la demanda agregada en el sendero de crecimiento

Existen muchos estudios empíricos que señalan la importancia de la demanda agregada en el ciclo económico; sin embargo, hay relativamente pocos sobre su influencia en el sendero de crecimiento. León-Ledesma y Thirlwall (1998) realizaron un estudio empírico pionero en el que se analiza la endogeneidad de la tasa de crecimiento natural en 15 países

de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en el período 1961-1995. En este estudio, los autores, basándose en los trabajos de Harrod (1939) y Okun (1962), estiman la tasa de crecimiento natural en cada uno de los 15 países. Después, fundamentados en los estudios que señalan que la economía no fluctúa alrededor de la tasa natural de crecimiento, sino que esta tasa es afectada por la tasa de crecimiento actual, varían la causalidad de las dos variables de la ecuación de Okun.

A continuación, se resume brevemente el método seguido por León-Ledesma y Thirlwall (1998), que, a su vez, es utilizado por otros autores. Primero conviene señalar que Okun (1962) especificó un sencillo modelo en el que la variación de la tasa de desempleo (ΔU) es una función lineal de la tasa de crecimiento del PIB real (g), y postuló la siguiente ecuación: $\Delta U = a - bg$, relación conocida como ecuación de Okun, donde a y b son los parámetros que se obtienen de la regresión lineal (que corresponden a la especificación estocástica). De acuerdo con Okun, se alcanza el PIB potencial cuando el desempleo es estable ($\Delta U = 0$) y se llega a: $g = a/b = gn$, que ahora representa la tasa de crecimiento natural del PIB.

Ahora bien, León-Ledesma y Thirlwall señalan que la causalidad se puede plantear al revés y postulan la siguiente ecuación: $g = a_1 - b_1 \Delta U$, a la que se llamará ecuación de Thirlwall, siguiendo a Libanio (2008, 11), donde a_1 y b_1 son los parámetros que se obtienen de la nueva regresión lineal. Nuevamente se alcanza el PIB potencial cuando el desempleo es estable ($\Delta U = 0$), y se llega a: $g = a_1 = gn$, que ahora representa la tasa de crecimiento natural (el sendero de crecimiento).

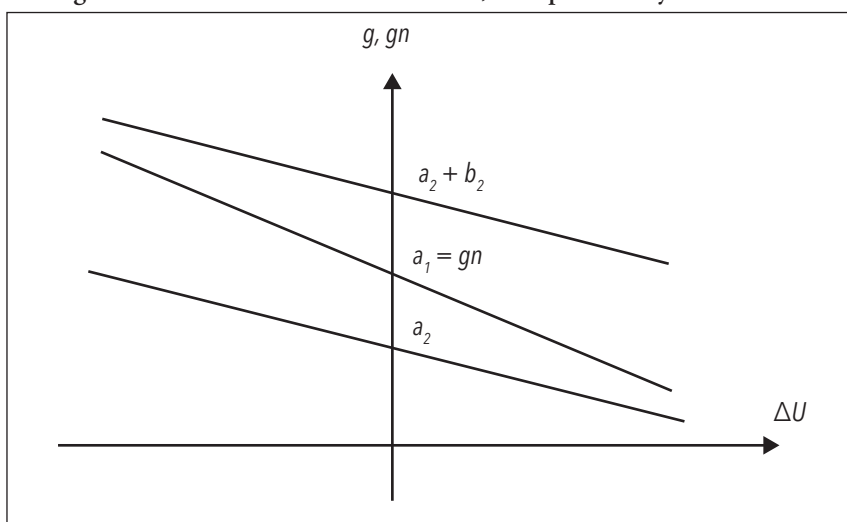
Una vez que gn ha sido estimada con la ecuación de Thirlwall, se introduce en la regresión una variable dicotómica (D) que toma el valor de 1 cuando la tasa de crecimiento observada (g) en un período cualquiera es mayor que gn , y toma el valor de 0 en caso contrario.

Es importante recordar que con la ecuación de Thirlwall se puede calcular la tasa de crecimiento natural de una serie completa de observaciones. A continuación, se separan las observaciones en las cuales g es mayor que gn (de toda la serie) y se les otorga un valor igual a uno ($D = 1$); después se separan las observaciones en las cuales g es menor que gn (de toda la serie) y se les otorga un valor igual a cero ($D = 0$). De esta manera se pueden correr tres regresiones: una con la serie completa, y otras dos con las observaciones en las que $D = 1$ y $D = 0$, respectivamente.

Si al estimar la regresión $g = a_2 + b_2 D - c_2 \Delta U$ se encuentra que $a_2 + b_2$ (el término constante más el coeficiente de la variable dicotómica) es significativamente mayor que el término constante a_2 , los autores concluyen que la tasa de crecimiento natural se ve afectada en las expansiones económicas (cuando $g > gn$). Siguiendo un procedimiento similar se puede concluir que la tasa de crecimiento natural disminuye en las recesiones (cuando $g < gn$). En la figura 1.3 se observa la idea general del método utilizado por León-Ledesma y Thirlwall.

En la figura 1.3, a_1 es igual a la tasa de crecimiento natural de toda la serie (gn). León-Ledesma y Thirlwall observaron que, si se corre una regresión con las observaciones en las cuales $g > gn$, entonces la tasa de crecimiento natural de este segmento de observaciones aumenta significativamente a: $a_2 + b_2$, lo que, para los autores, implica que la tasa de crecimiento natural aumenta en las expansiones económicas. De igual manera, si se corre una

Figura 1.3. Tasas de crecimiento: natural, en expansiones y en recesiones



Fuente: León-Ledesma y Thirlwall (1998).

regresión con las observaciones en las cuales $g < gn$, entonces la tasa de crecimiento natural de este segmento de observaciones disminuye significativamente a a_2 , lo que, para los autores, implica que la tasa de crecimiento natural disminuye en las recesiones.

El anterior procedimiento es equivalente a correr la regresión $g = a_2 + b_2D - c_2\Delta U$, donde $D = 1$ cuando $g > gn$ y donde $D = 0$ cuando $g < gn$. La principal conclusión del análisis de León-Ledesma y Thirlwall es que la tasa de crecimiento natural aumenta en las expansiones y se contrae en las recesiones; y, puesto que la demanda agregada impacta en la tasa de crecimiento actual (expande o contrae el producto actual), concluyen que la demanda agregada impacta en el sendero de crecimiento.

Además, León-Ledesma y Thirlwall (1998) concluyeron que, de los 15 países analizados, 13 muestran causalidad de Granger bidireccional entre el *output* y los *inputs*; Australia y Canadá muestran causalidad de Granger solamente desde la producción hacia los insumos productivos.

Por su parte, Perrotini y Tlatelpa (2003) siguen la metodología de León-Ledesma y Thirlwall y prueban empíricamente la endogeneidad de la tasa de crecimiento natural en Canadá, Estados Unidos y México. En este estudio se analiza la sensibilidad de la tasa de crecimiento natural con respecto a la tasa de crecimiento actual, y se encuentra que esta sensibilidad es mucho mayor en México (75 %) que en Estados Unidos (31 %) y Canadá (17 %). Los autores concluyen que esta sensibilidad es mayor en países que cuentan con amplios excedentes de mano de obra, como México.

Libanio (2008) afirma que las series del PIB real de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela tienen *raíces unitarias*; por lo tanto, concluye que las series del PIB real no son estacionarias y que cualquier variable que impacte en el PIB actual influye en la senda del crecimiento.

Los trabajos sobre las raíces unitarias en economía se venían desarrollando con mucha fuerza, sobre todo a partir del trabajo de Nelson y Plosser (1982), en el que se

concluyó que muchas series macroeconómicas tenían raíces unitarias, lo cual dio impulso a los modelos de ciclos reales que se centraron en los factores de oferta; pero tan o más importante, a los efectos de este estudio, es que la presencia de una raíz unitaria en una serie macroeconómica implica que los efectos de los choques sobre esa variable no se disipan en el tiempo.

Diversos autores heterodoxos, como Libanio (2008) y Amico, Fiorito y Hang (2011), han señalado que la prueba de las raíces unitarias es perfectamente compatible con las teorías que afirman que la demanda agregada impacta en el sendero de crecimiento.

Libanio (2008), después de probar que las series del PIB de diez países latinoamericanos tenían raíces unitarias, implementó la metodología propuesta por León-Ledesma y Thirlwall y concluyó que la demanda agregada impacta en la tasa de crecimiento natural. También encontró que el incremento porcentual de la tasa de crecimiento natural en los períodos expansivos va desde el 30,4 % en Colombia hasta el 177,1 % en Argentina.

Vogel (2009) también estudió la endogeneidad de la tasa natural de crecimiento en 11 países de Latinoamérica, en el período 1986-2003. Primero calculó las tasas de crecimiento natural por medio de la ecuación de Thirlwall y después analizó el incremento porcentual de la tasa de crecimiento natural en períodos expansivos. Al igual que los anteriores autores referenciados, aplicó la metodología de León-Ledesma y Thirlwall, y concluyó que la tasa de crecimiento natural es endógena y es impactada por la demanda agregada.

Esta autora aplicó el test de causalidad de Granger en cuatro países y llegó a la conclusión de que existe al menos bidireccionalidad entre el PIB actual y los insumos productivos, pero la causalidad del PIB hacia los insumos productivos es mucho más fuerte; es decir que el crecimiento del PIB actual, que es jalado por la demanda agregada, provoca fuertes variaciones en la cantidad de insumos requeridos para la producción. También halló que el incremento porcentual de la tasa de crecimiento natural en los períodos expansivos es del 64,1 % en Latinoamérica, y que la variación entre los diferentes países es ampliamente diferenciada y va desde un 29,3 % en Chile hasta el 159,6 % en Venezuela.

Dray y Thirlwall (2011) realizaron un estudio, con datos desde 1982 hasta 2007, en China, Japón, Corea del Sur, Singapur, Hong Kong, Taiwán, Tailandia, Filipinas y Sri Lanka, del que dedujeron que la elasticidad de la tasa natural de crecimiento con respecto a la tasa de crecimiento actual va desde el 10,7 % en Singapur hasta un 66,2 % en Japón. Así, concluyeron que la demanda tiene un mayor impacto cuando la elasticidad de la oferta laboral es mayor (cuando la cantidad de personas que podrían entrar a la fuerza laboral es mayor). Es decir que cuando mayor es la cantidad de desempleados mayor es la capacidad de la demanda para influir en el PIB potencial.

Por su parte, Oreiro et al. (2012) realizaron un estudio con datos de Brasil, desde 1990 hasta 2005, donde llegaron a la conclusión de que el 85 % del crecimiento de este país se debe a las variables del lado de la demanda, sobre todo a las exportaciones y el consumo del gobierno. Esta investigación, al igual que la gran mayoría de trabajos empíricos, se basó en la prueba de las raíces unitarias y en las ecuaciones de Okun y de Thirlwall para señalar que la demanda guía el crecimiento a largo plazo. Los autores, además, vieron que el tipo de cambio es fundamental para explicar el crecimiento de las exportaciones y de la demanda agregada, y concluyeron que las políticas económicas para incrementar

la demanda son fundamentales para acelerar el crecimiento en Brasil. Finalmente, recomiendan un modelo de crecimiento liderado por las exportaciones basado en un tipo de cambio real favorable.

Perrotini y Landa (2015) estudiaron el crecimiento endógeno debido a variaciones en la demanda en 18 países de Europa que comparten la misma moneda, el euro, en el período 1980-2012, y encontraron que la tasa de crecimiento natural se expande en las expansiones económicas y se contrae en las recesiones. Por otra parte, critican al Banco Central Europeo, al Fondo Monetario Internacional y a la Comisión Europea por recomendar políticas recesivas que disminuyen la demanda agregada en períodos de crisis, lo que profundizaría y prolongaría las recesiones. El estudio concluye que la elasticidad de la tasa de crecimiento natural con respecto a la tasa de crecimiento actual varía desde valores relativamente bajos, como 21 % en Finlandia, 22,7 % en España y 37,8 % en Holanda, hasta valores relativamente altos como 70 % en Portugal, 75,6 % en Grecia y 77,5 % en Alemania.

La ecuación de Lavoie

En Lavoie (2014) se aprecia que la tasa de crecimiento natural (gn) se puede calcular de la siguiente manera:

$$gn = g + \hat{N} - \hat{L} \quad (1.1)$$

a la que se llamará en este libro *ecuación de Lavoie*, donde: gn es la tasa de crecimiento natural (o tasa de crecimiento potencial) al estilo poskeynesiano (esta tasa puede variar en cada período), g es la tasa de crecimiento del *output* (del PIB real observado), \hat{N} es la tasa de crecimiento de la población económicamente activa y \hat{L} es la tasa de crecimiento de la población empleada.

La ecuación de Lavoie se puede obtener de la siguiente manera: primero se parte de que la producción (PIB) es igual a la cantidad de trabajadores empleados (L) multiplicada por la productividad promedio de los trabajadores ($prod_L$):

$$PIB = L \times prod_L \quad (1.2)$$

Segundo, el producto potencial (PIB_{pot}) se puede calcular como la población económicamente activa (N) multiplicada por la productividad promedio de los trabajadores ($prod_L$):

$$PIB_{pot} = N \times prod_L \quad (1.3)$$

Se asume que el potencial de trabajadores es la población económicamente activa, y que, si los trabajadores desempleados estuviesen trabajando, lo harían con la misma productividad promedio que los que están trabajando.

Si en las dos ecuaciones anteriores se despeja $prod_L$ y se igualan, se llega a:

$$PIB \times N = PIB_{pot} \times L \quad (1.4)$$

Si se toman logaritmos a ambos lados:

$$\ln PIB + \ln N = \ln PIB_{pot} + \ln L \quad (1.5)$$

Al derivar con respecto al tiempo y ordenar se obtiene:

$$gn = \hat{N} + g - \hat{L}$$

que es igual a la ecuación de Lavoie.

Como se está suponiendo que esta ecuación se cumple en cualquier momento, en realidad también es una identidad, por lo que se puede escribir:

$$gn \equiv \hat{N} + g - \hat{L} \quad (\text{identidad 1.1})$$

La lógica de la ecuación (o identidad) de Lavoie es: si N (el potencial de trabajadores) crece más aprisa que L (los trabajadores que efectivamente trabajan), entonces el crecimiento natural o potencial (gn) será mayor que el crecimiento observado (g). Por el contrario, si N crece más lento que L , entonces gn será menor que g .

El equilibrio se alcanza cuando N crece al mismo ritmo que L , entonces gn es igual a g .

El modelo del supermultiplicador sraffiano

El modelo del supermultiplicador sraffiano (MSM) –como todos los modelos basados en el supermultiplicador– combina el modelo del multiplicador, enraizado en la síntesis neoclásica-keynesiana y en la teoría kaleckiana, con el efecto acelerador arraigado en los trabajos de Harrod (1939), Samuelson (1939), Kaldor (1940), Hicks (1950), Sraffa (1960), Garegnani (1962), Serrano (1995), Dejuán (2005), Serrano y Fleitas (2007), entre otros.

El efecto multiplicador señala que una variación en cualquier elemento de la demanda autónoma se amplifica y termina produciendo una variación mucho mayor en la producción e ingreso agregado.

El efecto acelerador señala que la inversión responde a la producción-ingreso agregado; es decir que una mayor producción-ingreso agregado provoca mayores ventas, lo que incentiva nuevas inversiones.

El término supermultiplicador fue acuñado por Hicks (1950) y el término supermultiplicador sraffiano por Serrano (1995). La expresión supermultiplicador sraffiano podría dar lugar a confusión, dado que en el trabajo de Sraffa no se encuentra nada como un supermultiplicador:

el término “supermultiplicador” fue acuñado por Hicks (1950) y más tarde ha adquirido un significado más amplio en el aparato teórico formal, basado en el principio de la demanda efectiva, y que tiene en cuenta tanto el efecto multiplicador como el efecto acelerador. Dado que en el presente trabajo me he esforzado por mantener el análisis totalmente compatible con el enfoque de Sraffa, he decidido utilizar el término “supermultiplicador sraffiano”. Soy plenamente consciente de que esta elección tiene una serie de inconvenientes, pero tiene a su favor

la virtud de ser extremadamente concisa. Téngase en cuenta que no estoy argumentando que se pueda encontrar algo como un supermultiplicador en el trabajo de Sraffa, ni que él hubiera estado de acuerdo con él (Serrano 1995, 1; traducido por el autor).

De acuerdo a Lavoie (2014, 405), la intención de Serrano era “mostrar que algunos resultados keynesianos se mantenían a pesar de que la tasa actual de utilización era atraída hacia sus valores normales en el largo plazo” (traducido por el autor).

Dejuán (2013) introdujo el acelerador flexible en el marco analítico del supermultiplicador sraffiano (*SM*), lo que permite que la tasa de crecimiento de la inversión inducida sea mayor a la tasa de crecimiento de la economía en el corto plazo; a largo plazo estas dos tasas se suponen iguales.

Los sraffianos del supermultiplicador diferencian la capacidad instalada, la capacidad utilizada en condiciones normales y la capacidad utilizada efectivamente, y señalan que los empresarios instalan una capacidad mayor a la que esperan utilizar en condiciones normales justamente para atender los aumentos repentinos de la demanda.

Hay dos posiciones sraffianas con respecto a la tasa normal de utilización en el MSM. Por un lado, autores como Serrano, Bortis, Cesaratto y Dejuán basan su análisis en una tasa normal de utilización; y, por otro lado, autores como Ciccone, Park, Palumbo y Trezzini niegan la existencia de una tasa normal de utilización (Lavoie 2014, 405). De acuerdo a Martín (2019, 212-213),

los *sraffianos del supermultiplicador* (Serrano 1995a, b; Bortis 1997; Dejuán 2005; Cesaratto 2015) consideraron que la tasa de utilización de la capacidad productiva tendía en el largo plazo a la tasa normal. Los *sraffianos dominantes*, o de primera posición (Ciccone 1986, Vianello 1989; Garegnani 1992; Petri 1993), por el contrario, coincidían en que la tasa actual de utilización de la capacidad productiva puede diferir de la tasa normal durante largos períodos, por lo que la tasa de ganancia realmente obtenida puede ser diferente a la tasa normal de ganancia, también durante largos períodos.

Un punto fundamental del MSM es que la propensión media a ahorrar puede moverse endógenamente cuando hay gastos autónomos, incluso si la propensión marginal a ahorrar y la distribución del ingreso (*profit share*) son constantes; por lo tanto, el ahorro puede ajustarse a la inversión aun si se asume que la propensión marginal a ahorrar, la distribución del ingreso y la tasa de utilización son constantes a largo plazo (Lavoie 2014, 405-406). Trabajando en el MSM, Serrano y Fleitas (2007) llegaron a la conclusión de que la propensión media a ahorrar está determinada por la propensión media a invertir; es decir que la inversión determina el ahorro.

En los modelos del multiplicador usualmente se entiende como demanda autónoma aquella que “no depende de los ingresos del período actual”; se trataría de la demanda que proviene del ingreso generado en otros períodos, basada en préstamos o en la demanda de agentes externos (exportaciones).

Por su parte, Serrano (1995, 5) definió los gastos autónomos en el MSM de la siguiente manera:

son todos los gastos (que formalmente pueden ser clasificados como consumo o “inversión”) que no son financiados por los ingresos contractuales (sueldos y salarios) derivados de las decisiones

de producción y que no son capaces de afectar la capacidad productiva del sector capitalista de la economía. Por lo tanto, los gastos autónomos constituyen la parte de la “demanda agregada de largo plazo” que es completamente independiente del lado de la oferta (es decir de la producción y capacidad) de la economía (traducido por el autor).

De una manera más concisa, Serrano y Fleitas (2007, 22) definen los gastos autónomos como aquellos que “no crean capacidad y lideran el crecimiento”. Para los sraffianos del supermultiplicador,

los componentes autónomos de la demanda agregada son aquellos gastos que no están financiados con los ingresos salariales contractuales y no son generadores directos de capacidad productiva, por ejemplo, el consumo financiado con crédito, las exportaciones o el gasto público improductivo (Martín 2019, 215).

Inicialmente, el MSM se elaboró para economías cerradas (por lo que no existía el problema de la inconsistencia de la demanda de pagos en el largo plazo) y sin Gobierno (ver, por ejemplo, Serrano y Fleitas 2007), pero versiones más realistas han intentado incorporar el MSM a economías abiertas y con Gobierno. Para una economía abierta y con Gobierno, en el MSM se puede partir de:

$$Y_t = DA_t \equiv C_t + I_t + G_t + X_t - M_t \quad (1.6)$$

Donde Y_t es la producción, los ingresos y la renta, DA_t es la demanda agregada, C_t es el consumo, I_t es la inversión, G_t es el gasto del Gobierno, X_t son las exportaciones y M_t son las importaciones. El subíndice de las diferentes variables indica el periodo t , un período de tiempo cualquiera, generalmente un año o un trimestre.

El modelo supone que el gasto del Gobierno, las exportaciones y una parte del consumo son autónomos, y que la inversión, las importaciones y una parte del consumo son inducidos. El consumo se divide en una parte autónoma y una parte inducida por la renta:

$$C_t = C_{o_t} + c(Y_t - T_t) = C_{o_t} + c(Y_t - \tau Y_t) = C_{o_t} + c(1 - \tau) Y_t \quad (1.7)$$

Donde C_{o_t} es el consumo autónomo, c es la propensión marginal a consumir sobre la renta disponible, T_t son los impuestos menos las transferencias (del Gobierno a las personas), $Y_t - T_t$ es la renta disponible y τ es la tasa impositiva. La inversión se supone completamente inducida:

$$I_t = h_t Y_t \quad (1.8)$$

Donde h_t –que es fundamental en el modelo– es la propensión marginal a invertir o también conocido como el acelerador flexible. Nótese que el modelo supone que la producción (Y_t) impacta en la inversión (I_t). El subíndice en h_t señala que la propensión marginal a invertir depende de t , es decir, puede variar en los diferentes períodos.

Las importaciones también se suponen completamente inducidas:

$$M_t = mY_t \quad (1.9)$$

Donde m es la propensión marginal a importar.

Ahora bien, si se reemplazan las ecuaciones 1.7, 1.8 y 1.9 en 1.6, y se despeja Y_t , se llega a:

$$Y_t = [1/(1 - c(1 - \tau) - h_t + m)](C_{o_t} + G_t + X_t) \quad (1.10)$$

La expresión $1/(1 - c(1 - \tau) - h_t + m)$ es el equivalente del supermultiplicador (SM) en una economía abierta y con Gobierno, en tanto que la expresión $C_{o_t} + G_t + X_t$ es la demanda autónoma (Z).

Entonces se puede escribir:

$$Y_t = SM_t \times Z_t \quad (1.11)$$

Si se toman logaritmos a ambos lados y se deriva con respecto al tiempo, se llega a:

$$g_t = \widehat{SM}_t + \widehat{Z}_t \quad (1.12)$$

Donde g_t , \widehat{SM}_t y \widehat{Z}_t son las tasas de crecimiento de la producción, del supermultiplicador y de la demanda autónoma, en el período t , respectivamente. Esta ecuación implica que las tasas de crecimiento de Z y del SM determinan el crecimiento de la economía.

Como se señaló anteriormente, algunas y algunos investigadores asumen que el equilibrio en el largo plazo se alcanza cuando la capacidad utilizada con relación a la capacidad instalada regresa a sus valores normales. El proceso es el siguiente: un aumento de la demanda autónoma incentiva las ventas, la producción y la capacidad utilizada (y lleva a sus límites el uso de la capacidad instalada); cuando la capacidad instalada no da abasto a la creciente demanda, entonces los empresarios invierten para aumentar la capacidad instalada. A largo plazo se asume que los empresarios regresan a un nivel de utilización normal (es decir, cuando la relación entre la capacidad utilizada y la nueva capacidad instalada regresan a sus valores normales).

Por lo tanto, la dinámica de la propensión marginal a invertir se modela de la siguiente manera:

$$\widehat{h} = \gamma (\mu_t - \mu_n) \quad (1.13)$$

Donde \widehat{h} es la tasa de crecimiento de la propensión marginal a invertir, μ_t es la tasa de utilización de la capacidad en un período cualquiera (o sea, la capacidad utilizada dividida para la capacidad instalada en un período cualquiera), μ_n es la tasa de utilización de la capacidad en condiciones normales (o sea, es igual a la capacidad utilizada dividida para la capacidad instalada en condiciones normales), y γ es el coeficiente de reacción de los

empresarios; cuando hay una discrepancia entre μ_t y μ_n , los empresarios ajustan su propensión marginal a invertir.

En el largo plazo, se asume que $\mu_t = \mu_n$, por lo que:

$$\widehat{b} = \gamma (\mu_t - \mu_n) = 0 \quad (1.14)$$

En el corto plazo se supone que b puede variar; si b varía, entonces el SM también varía. Pero, en el largo plazo, se supone que b alcanza su valor de equilibrio y no varía; si $\widehat{b} = 0$, entonces el SM también es estable (suponiendo, desde luego, que c , τ y m tampoco sufren variaciones); entonces, a largo plazo la tasa de crecimiento del supermultiplicador (\widehat{SM}) es igual a cero:

$$g = \widehat{SM} + \widehat{Z} = 0 + \widehat{Z} = \widehat{Z} \quad (1.15)$$

Por lo tanto, en el largo plazo, la tasa de crecimiento de la economía (g) es igual a la tasa de crecimiento de la demanda autónoma (\widehat{Z}).

Si se parte de la definición de demanda autónoma como aquella que no depende de los ingresos del período actual, entonces casi todos los componentes de la demanda agregada deben tener una parte autónoma y una parte inducida (con la posible excepción de las exportaciones, que dependen, sobre todo, de la renta del resto del mundo). La inversión, sin duda, tiene una parte autónoma, ya que se puede invertir con base en préstamos o el ahorro de períodos anteriores. Por otra parte, el gasto de consumo del Gobierno también es influenciado (a través de los montos totales de impuestos que crecen cuando la economía crece) por los ingresos actuales; por lo tanto, debe tener una parte inducida. De la misma manera, es posible concebir que una parte de las importaciones es autónoma y responde a la confianza de los agentes en la economía.

Son relativamente pocos los trabajos en los que se ha utilizado el modelo del supermultiplicador. Amico, Fiorito y Hang (2011) realizaron un estudio para Argentina, con datos desde el tercer trimestre de 1993 hasta el cuarto trimestre de 2009, y encontraron que tanto las variaciones del supermultiplicador como las de la demanda autónoma explican muy bien las variaciones del producto (con un R^2 de 0,91). También hallaron que la demanda agregada impacta en la producción (evidenciaron que la serie del PIB real en Argentina tiene raíces unitarias) y esta, a su vez, influye en la inversión, de tal forma que la producción futura aumenta, lo que cambia el sendero de crecimiento.

Girardi y Pariboni (2015) realizaron un estudio con datos de Estados Unidos (1945-2013), Francia (1970-2013), Alemania (1991-2013), Italia (1980-2013) y España (1980-2013), del que concluyeron que el crecimiento de la producción, tanto de corto como de largo plazo, está estrechamente correlacionado con el incremento de la demanda autónoma (sobre todo cuando el SM es estable). También señalaron que el aumento de la demanda autónoma es seguido por un crecimiento en la relación inversión/PIB (*investment share*) y encontraron que el SM es estable y mayor en Estados Unidos que en los cuatro países europeos analizados, donde es decreciente. Asimismo, con el análisis VECM, encontraron causalidad Granger simultánea entre la demanda autónoma y la producción.

En un estudio reciente, Barbieri, Diniz y Gallo (2018) analizaron empíricamente el modelo del supermultiplicador en diez países europeos (clasificados en cuatro grupos): Dinamarca, Suecia, Noruega, Finlandia, Portugal, Reino Unido, Alemania, Francia, Italia y España. La investigación arrojó una relación “positiva y significativa” –en el largo plazo– entre la demanda autónoma y la producción (*output*), en todos los países estudiados, además de que la relación causal va de la demanda autónoma al *output*. También encontraron que la tasa de utilización converge en el largo plazo a la tasa de utilización normal.

Por su parte, Nikiforos (2018) presenta algunos comentarios críticos sobre el MSM. En esencia, señala que el aporte de este modelo se encuentra en el largo plazo (porque en el corto plazo el rol de la demanda autónoma se aprecia por completo en modelos keynesianos, kaleckianos, kaldorianos y robinsonianos); sin embargo, en el largo plazo no es realmente concebible (improbable, en palabras del autor) que la demanda autónoma sea independiente de los ingresos. Además, para Nikiforos, el MSM supone que el grado normal de utilización de la capacidad es una variable exógena independiente de la demanda agregada y, por lo tanto, en el largo plazo, la demanda agregada no determina verdaderamente el crecimiento.

Skott (2016) señala que no hay ninguna duda de que los componentes autónomos influyen la economía en el corto y en el mediano plazo, pero cuestiona que, a largo plazo, se considere los componentes autónomos como si fuesen independientes del ingreso.

En un artículo reciente, Oreiro, Da Silva y Santos (2020) critican fuertemente el MSM y ponen en duda la capacidad de este modelo para explicar adecuadamente el crecimiento y la distribución desde la perspectiva heterodoxa. La crítica se basa en los siguientes puntos: a) la hipótesis de que el grado normal de utilización de la capacidad productiva es una variable exógena, lo que implicaría que, a largo plazo, en realidad, el MSM no es liderado por la demanda; b) que la inversión sea considerada completamente endógena, lo que iría a contracorriente de los postulados del mismo Keynes sobre los espíritus animales que provocan que la inversión varíe de manera autónoma; y c) la aplicabilidad de este modelo en una economía abierta; en estas circunstancias aparece el problema de la restricción de la balanza de pagos. En el MSM, al aumentar la demanda agregada (y la producción y los ingresos), aumentan las importaciones (que se consideran completamente inducidas por la producción), pero las exportaciones se consideran completamente autónomas; por lo tanto, a largo plazo, la balanza de pagos será deficitaria y tarde o temprano detendrá el crecimiento.

Capítulo 2

El desarrollo en Latinoamérica

El rol económico del Estado en la preservación de un elevado nivel de empleo a través de un alto nivel de gasto público se volvió la norma aceptada para la conducción de la política económica en un amplio espectro político. También significó un creciente rol para el Estado de Bienestar. Esto estaba arraigado en la visión consensuada que el capitalismo cooperativo obtuvo a través de la acción del Estado para mantener la demanda alta. Más de dos décadas al borde del pleno empleo sostenido con un alto crecimiento reforzaron esta visión.

—Bhaduri, *Repensar la economía política: en busca del desarrollo con equidad*

La evidente mejora de los indicadores socioeconómicos en Latinoamérica en el período denominado *industrialización dirigida por el Estado* fue acompañada de políticas que, directa o indirectamente, defendían la demanda agregada. Estas medidas estuvieron respaldadas, de alguna manera, por las teorías keynesiana y cepalina, las cuales claramente eran favorables a la expansión de la demanda agregada.

Ni en el anterior período, conocido como la *era de las exportaciones*, ni mucho menos en el posterior, conocido como de *reformas de mercado*, se logró mejorar el nivel de vida tanto como con la industrialización dirigida por el Estado.

Etapas del desarrollo en Latinoamérica

La gran mayoría de los territorios de Latinoamérica se independizaron políticamente de los países europeos entre las décadas de 1810 y 1820, lo que dio fin a cerca de tres siglos de colonialismo. En la Colonia, Latinoamérica producía básicamente bienes agrícolas (como caña de azúcar, algodón, café, cacao) y explotaba metales (como oro, plata, cobre, estaño).

El sistema colonial de producción y explotación no desapareció con la independencia, el resto del siglo XIX la región continuó produciendo, explotando y exportando bienes primarios. A inicios de la época republicana, la industrialización era incipiente y la tecnología estaba muy atrasada con respecto a la de las metrópolis.

De acuerdo con Gerchunoff (2008, 64-68), la reducción en los costes del transporte, que cobró fuerza a mediados del siglo XIX, incorporó las tierras de Latinoamérica a la exportación de bienes que antes no eran rentables. Esta revolución en el transporte aumentó el flujo exportador primario de la región.

El aumento de las exportaciones primarias provocó tasas de crecimiento de la economía bastante altas:

América Latina fue, con la Europa central y meridional, una de las regiones de la periferia de la economía mundial que lograron insertarse en forma más temprana al proceso de crecimiento económico, lo que la convirtió en una especie de “clase media” del mundo. Como resultado de ello, entre 1870 y 1929 América Latina aumentó su participación en el PIB mundial del 2,6 al 5,2 % y creció a un ritmo per cápita superior al promedio mundial (Ocampo 2012, 3).

Ocampo (2008) categoriza el desarrollo republicano de los países latinoamericanos en tres etapas: *la era de las exportaciones*, *la industrialización dirigida por el Estado* (también llamada *industrialización por sustitución de importaciones*, o ISI) y *las reformas de mercado*. Desde luego, estas tres fases no coinciden exactamente en los diferentes países latinoamericanos, pero, a grandes rasgos, la era de las exportaciones abarca desde la mitad del siglo XIX hasta 1930, cuando empezó la industrialización dirigida por el Estado, que, a su vez, duró hasta 1980, época en que resurgieron las políticas neoliberales que provocaron la etapa de las reformas de mercado.

El desarrollo de América Latina también se ha clasificado en diferentes períodos desde otros puntos de vista. Por ejemplo, Gerchunoff (2008) señala que en 1914 hubo un punto de quiebre en el crecimiento dirigido por las exportaciones debido al comienzo de la Primera Guerra Mundial, que provocó bajas considerables en los precios de las materias primas y puso a las élites a pensar en cómo reemplazar los ingresos perdidos; así, la mirada se dirigió, tímidamente en el primer momento, hacia la industrialización. Además, como las metrópolis estaban enfrascadas en la guerra, los productos industriales que importaban las élites latinoamericanas se vieron afectados, lo que incentivó una incipiente industrialización.

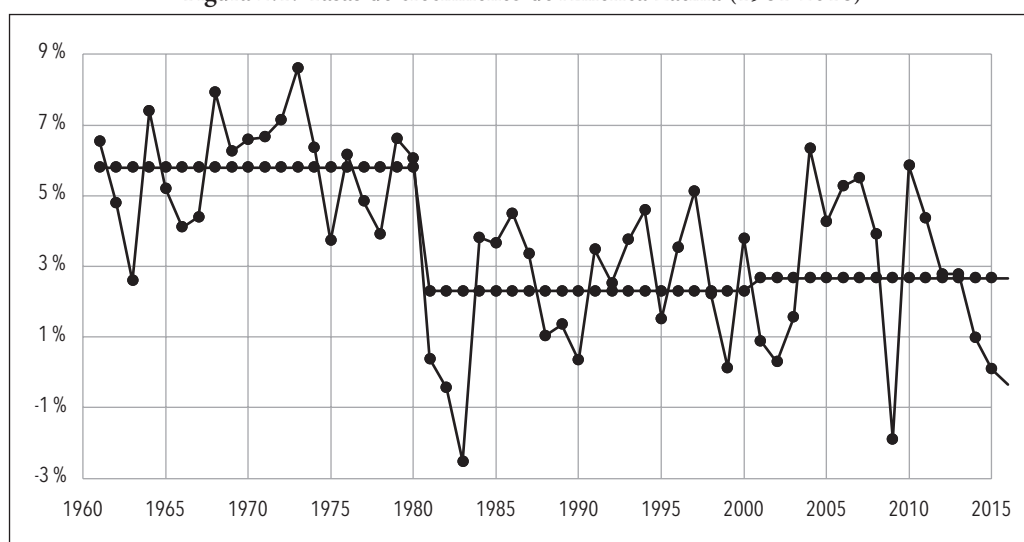
La mayoría de gobiernos de la región dieron un fuerte viraje hacia la industrialización alrededor de 1930. Pocos años después, esta política fue parcialmente respaldada por las interpretaciones emanadas de la teoría general de Keynes, publicada en 1936, y por la teoría cepalina de sustitución de importaciones (ISI). Uno de los principales legados de la teoría keynesiana era el manejo adecuado de la demanda agregada y la participación activa del Gobierno en la economía.

Asimismo, hay quienes señalan que la industrialización ya había empezado en América Latina antes de 1930. Por ejemplo, se sostiene que “la creencia de que la industrialización de América Latina empezó durante la Primera Guerra Mundial [...] es patéticamente incorrecta; una fase incipiente se ve con claridad en la crónica de lo que sucedió entre 1870 y 1914” (Glade 2002, 89).

De cualquier manera, es evidente la gran vitalidad que tomó la industrialización en Latinoamérica a partir de 1930. Ocampo (2008) afirma que durante la industrialización dirigida por el Estado América Latina aumentó su participación en el PIB mundial al 9,5 % (es decir que creció más aprisa que el promedio mundial); en cambio, durante el período de las reformas de mercado, su participación se contrajo al 8 %.

En la figura 2.1 se observan las tasas de crecimiento anuales del PIB real (g) de la región de 1961 a 2016: el crecimiento es fuerte en las décadas de los sesenta y setenta (el promedio entre 1961 y 1980 es de 5,79 %), es muy débil en las décadas de los ochenta

Figura 2.1. Tasas de crecimiento de América Latina (1961-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

y noventa (el promedio entre 1981 y 2000 es del 2,31 %) y en algunos años del nuevo milenio vuelve a ser fuerte, pero las crisis de los años 2008 y 2016 lo reducen marcadamente (el promedio entre 2001 y 2016 es de 2,67 %).

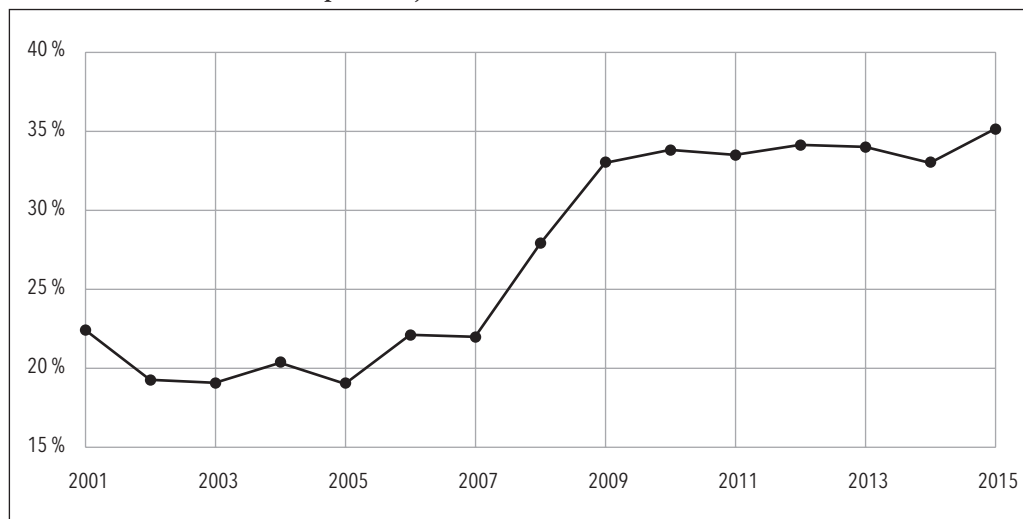
La industrialización dirigida por el Estado no fue un fracaso, ya que el mayor crecimiento de Latinoamérica se logró justamente en esta etapa, con tasas anuales en promedio superiores al 5 %, tasas mayores al promedio de la era de las exportaciones y muy superiores al de la etapa de las reformas de mercado. Es pertinente recalcar que el proceso de industrialización ya había empezado cuando la CEPAL elaboró sus teorías y cuando las ideas keynesianas llegaron a la región. En este sentido, las teorías cepalina y keynesiana le dieron fuerza y respaldo a un proceso que ya estaba en marcha.

La etapa de las reformas de mercado terminó en algunos países de Latinoamérica (como Brasil, Argentina, Bolivia, Venezuela, Ecuador...) en los primeros años del nuevo siglo y dio paso a renovadas políticas de corte keynesiano y estructuralista con fuerte participación del Estado; por ejemplo, en Ecuador, el presupuesto general del Estado como porcentaje del PIB aumentó marcadamente en los años 2008 y 2009, y en los años siguientes permaneció en niveles cercanos al 35 %, lo que indica una participación más activa del Gobierno en la economía (figura 2.2).

En América Latina y el Caribe el gasto del Gobierno como porcentaje del PIB pasa del 18,10% en el año 2000 al 28,90% en el año 2015; en el mismo periodo este indicador pasa en Argentina del 16,83 % al 25,01 %, en Brasil del 21,37 % al 36,16 % (Banco Mundial, 2020), lo que evidencia una mayor participación del Gobierno en la economía en estos países.

En este periodo en Latinoamérica el gasto público en educación como porcentaje del PIB también muestra una tendencia creciente: pasa del 3,84% en el año 2001 al 4,47 % en el año 2015; en el mismo periodo este indicador pasa en Argentina del 4,83 % al 5,78 %, en Brasil del 3,84 % al 6,24 %, en Bolivia del 6,71 % en el 2005 al 8,14 % en el 2015; en Ecuador del 1,15 % en el año 2001 al 5 % en el 2015 (Banco Mundial 2024).

Figura 2.2. Evolución del presupuesto general del Estado como porcentaje del PIB en Ecuador (2001-2015)



Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador citado en Montiel (2015).

A finales del siglo XX e inicios del XXI se abrió un abanico de nuevas teorías económicas con fuerte aporte latinoamericano que critican al capitalismo e imaginan nuevos mundos. El *sumak kawsay*, el poscrecimiento y el poscapitalismo tomaron forma en ciertos círculos académicos que siempre fueron críticos con el capitalismo. Sin embargo, en este capítulo se tratará, sobre todo, el estructuralismo y la teoría de la dependencia, por su fuerte relación con las teorías de manejo de la demanda agregada y la activa participación del Estado en la economía.

Aunque en América Latina la tradición desarrollista recién tomó fuerza en 1930, en realidad esta ha estado detrás de las grandes historias de desarrollo en el mundo y es anterior a las doctrinas clásica y neoclásica. Chang señala:

Es, sin lugar a dudas, la tradición intelectual más importante en economía desde el punto de vista de su impacto sobre el mundo real. Es esta tradición —antes que el rígido racionalismo de la economía neoclásica o la visión marxista de una economía sin clases— la que subyace en casi todas las experiencias exitosas de desarrollo económico en la historia humana, desde la Gran Bretaña del siglo XVIII hasta la China de hoy, pasando por los Estados Unidos y la Alemania del siglo XIX (2016, 128).

Chang (2016) también señala que la tradición desarrollista alcanzó su forma moderna en las décadas del cincuenta y sesenta, gracias al trabajo de economistas como Hirschman, Kuznets, Lewis, Myrdal, cuyos trabajos se centraron, principalmente, en países de Asia, América Latina y África, que estaban en la periferia del capitalismo.

En la región latinoamericana, durante la industrialización dirigida por el Estado se asumieron políticas que defendían directa o indirectamente la demanda agregada. Este manejo fue un fenómeno ampliamente expandido en el mundo, Bhaduri (2011, 50-51) señala que

el rol económico del Estado en la preservación de un elevado nivel de empleo a través de un alto nivel de gasto público se volvió la norma aceptada para la conducción de la política económica en un amplio espectro político. También significó un creciente rol para el Estado de Bienestar. Esto estaba arraigado en la visión consensuada que el capitalismo cooperativo obtuvo a través de la acción del Estado para mantener la demanda alta. Más de dos décadas al borde del pleno empleo sostenido con un alto crecimiento reforzaron esta visión.

Entre las principales políticas que se tomaron en Latinoamérica en el periodo ISI se pueden señalar: aumento de la participación del Gobierno en la economía (el “gasto de consumo e inversión del Gobierno como porcentaje del PIB” aumenta claramente), construcción de grandes obras de infraestructura lideradas por el Gobierno, defensa de las industrias nacientes a través de aranceles y otras medidas proteccionistas, fomento a algunas industrias destinadas a la exportación, control de los flujos de capitales, incentivos al sector industrial (que se consideraba clave para la transmisión del progreso técnico), incentivos a la demanda interna, creación de banca pública orientada hacia proyectos de desarrollo, intentos de integración regional, control de la tasa de interés y del tipo de cambio, esfuerzos redistributivos (y en algunos países se observó una incipiente reforma agraria), intentos de desarrollar un Estado de Bienestar, creación de sistemas de seguridad social (al menos para los trabajadores formales).

Teorías de desarrollo latinoamericanas y evidencia empírica

Según el estructuralismo latinoamericano (en su versión más progresista), el Estado desarrollista es el principal agente del cambio y la única institución capaz de trascender los intereses particulares y perseguir el beneficio nacional (Kay 2011, 19). Además, esta teoría propone que el Estado planifique e intervenga activamente en la economía a través de una fuerte inversión, aranceles, incentivos a la exportación y a determinadas industrias, controles de precios, apoyo a la industrialización, defensa del pleno empleo, establecimiento de mercados regionales, etc.

Uno de los principales postulados del estructuralismo latinoamericano, que surgió en la década de los cincuenta, determina que la asimetría entre el centro industrial y la periferia agrícola amplía las desigualdades a través del comercio internacional y perpetúa el subdesarrollo. De acuerdo con Kay (2011), la heterogeneidad de la estructura del sistema capitalista se debe a las diferencias en la distribución de beneficios que surgen del comercio y la inversión internacionales, idea diametralmente opuesta a la de la teoría neoclásica que señala que el comercio y la inversión internacionales disminuyen las disparidades entre los países.

La teoría de la dependencia, que surge de investigaciones vinculadas con la CEPAL en las décadas de los sesenta y setenta, señala que el estancamiento de Latinoamérica (y otras regiones periféricas) se debe a las relaciones desiguales entre el *centro* y la *periferia* mundiales. El centro se refiere a los países que se han especializado en productos industriales de alto valor agregado, mientras que la periferia hace alusión a los países que se han especializado en productos primarios de bajo valor agregado.

La subordinación de la periferia al centro no solo era económica, sino también cultural, social y, sobre todo, política. La CEPAL señalaba que las naciones desarrolladas del centro no podrían mantener su alto estilo de vida sin la mano de obra y las materias primas baratas de la periferia, por lo tanto, los países desarrollados harían todo lo posible para mantener el *statu quo* por medio de sanciones económicas e incluso intervenciones militares en los territorios de su interés.

Estas relaciones desiguales tienden a perpetuarse y no permiten la industrialización y un verdadero desarrollo de la periferia. Por ende, la CEPAL recomendó políticas de sustitución de importaciones (por medio de altos aranceles y otras medidas proteccionistas) y de fomento a las exportaciones, las mismas que debían ser conducidas por el Estado, que jugaría un papel muy activo. El aumento de las exportaciones y la baja de las importaciones obviamente acrecientan la demanda agregada interna.

Hay diferentes variantes de la teoría de la dependencia. Por ejemplo, Gunder Frank (1967), uno de los iniciadores de esta teoría y fuerte crítico del capitalismo, señaló que el desarrollo y el subdesarrollo son dos caras de la misma moneda, es decir, que son producto de una misma estructura económica. Además, afirmó que, a nivel mundial, el capitalismo es altamente monopólico y los satélites (países o regiones periféricos) transfieren constantemente sus excedentes a las metrópolis (países o regiones centrales). El autor concluyó que no había posibilidades en el sistema capitalista y abogaba por el paso al socialismo.

Por su parte, Cardoso y Faletto (1969) no apoyaban la ruptura del sistema capitalista, sino un Estado activo que preste especial atención a las estructuras políticas de poder y logre romper las estructuras de dominación. Ellos abogaban por un Estado que se enfoque en aumentar la productividad, transfiera tecnología, aumente los niveles de ingreso y la extensión del mercado interno y diversifique la estructura económica (1969, 3-5).

Ahora bien, después de la Segunda Guerra Mundial, la gran mayoría de países, desarrollados y en desarrollo, aplicaron políticas monetarias y fiscales de corte keynesiano. La CEPAL señala que, en las tres décadas posteriores (los *treinta años gloriosos del capitalismo*), “los gobiernos implementaron sus políticas siguiendo, a grandes rasgos, los lineamientos del keynesianismo, que abogaba por una intervención activa del Estado en la economía que procurara tasas de crecimiento lo suficientemente elevadas para garantizar el pleno empleo” (Bárcena, Prado y Abeles 2015, 15).

En las tres décadas y media que siguieron a la Segunda Guerra Mundial, la mayoría de gobiernos latinoamericanos fueron importantes actores económicos y decididos defensores de las políticas de incentivo a las industrias, las cuales se afianzaban en las teorías keynesiana y cepalina. De acuerdo con la CEPAL, en esta época,

el Estado desempeñaba una función esencial en la protección y promoción de ciertas actividades productivas a través de políticas comerciales e industriales activas, inspiradas en la doctrina de la industria naciente de List y Hamilton. [...] gran parte de las instituciones de la seguridad social con las que actualmente cuentan los países de la región se remontan también a este período histórico (Bárcena, Prado y Abeles 2015, 15-16).

Algunos críticos ortodoxos –y otros críticos no tan académicos– afirman tajantemente que la industrialización dirigida por el Estado (o período ISI) fue un completo fracaso.

Por ejemplo,

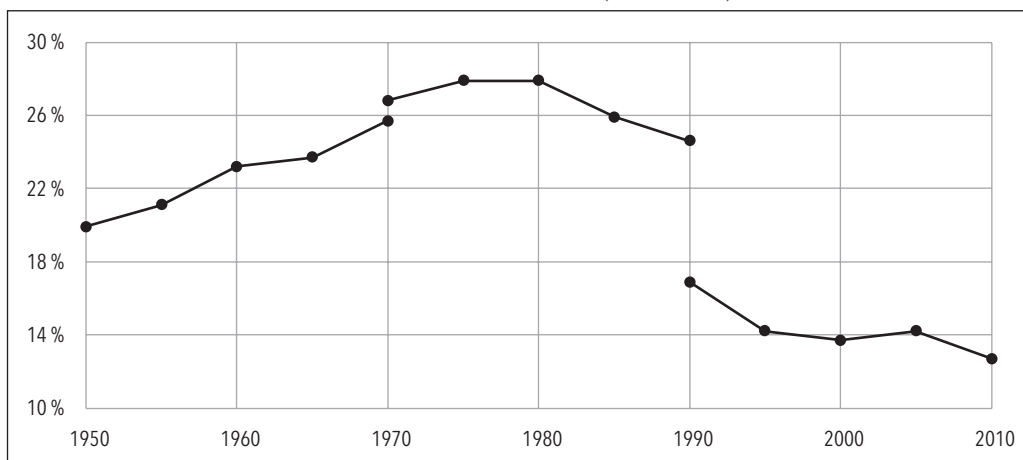
aunque todavía lo nieguen los dinosaurios cepalinos que aún quedan en el continente y otras variantes del perfecto idiota latinoamericano, dicho sistema ha sido en todas partes un fracaso. Con tal recetario de medidas estatistas, ningún país latinoamericano despegó. Ni siquiera Brasil y menos aún la Argentina, que tan buen camino llevaba en las primeras décadas del siglo. América Latina siguió debatiéndose dentro de las situaciones propias del subdesarrollo, sin encontrar caminos hacia la modernidad. Las políticas de desarrollo hacia adentro, que algunos aún defienden retrospectivamente como una primera etapa inevitable para permitir el despegue de la industria en América Latina, fue causante de grandes males, por cierto, comunes a todos los países del subcontinente (Mendoza, Montaner y Vargas 2000, 345).

La afirmación de que las políticas de ISI fueron un fracaso es evidentemente falsa, al menos por cuatro razones:

- Buena parte de las actuales industrias de Brasil, México y otros países latinoamericanos se crearon y desarrollaron justamente en el período ISI, superaron, en alguna medida, el modelo agroexportador y alcanzaron una semiindustrialización en esta etapa.
- La seguridad social, la salud y los indicadores sociales mostraron una evidente mejora en el período ISI. Incluso la reducción de la pobreza fue mayor en esta etapa.
- El crecimiento económico promedio en el período ISI fue más alto que en el anterior, la era de las exportaciones, y muy superior al del período posterior, de las reformas de mercado.
- La estabilidad económica fue mayor en el período ISI, ya que el número de crisis bancarias, de balanza comercial y monetarias fue menor.

En la figura 2.3 se aprecia que la importancia relativa de las manufacturas como porcentaje del PIB aumentó entre 1950 y 1980, que corresponde a una parte del período de

Figura 2.3. Participación de la industria manufacturera en el PIB de Latinoamérica (1950-2010)



Fuente: Ocampo (2018).

Nota: Primera serie: 1950-1970 (con precios de 1970), segunda serie: 1970-1990 (con precios de 1990) y tercera serie: 1990-2010 (con precios de 2010).

industrialización dirigida por el Estado. También se aprecia claramente que este indicador disminuye a partir de 1980, en el período de las reformas de mercado.

Todo parece señalar que la desindustrialización de América Latina a partir de 1980 está muy relacionada con las políticas de ajuste estructural tomadas en la Década Perdida, políticas que presionaron el aumento del ahorro interno y la baja del consumo y la inversión, y por tanto presionaron la baja de la demanda agregada. Además, con las políticas promercado se dejaron de incentivar y proteger a las industrias nacientes (que en muchos casos no llegaron a madurar), se avanzó hacia la “plena competencia” con industrias ya desarrolladas de otros países que en algunos casos aniquilaron en pocos años a las industrias nacionales.

La mayoría de los países considerados actualmente desarrollados –y que tienen un alto nivel de vida y sólidos indicadores socioeconómicos– pasaron inicialmente de *países agrícolas* a *países industriales* y después pasaron de *países industriales* a *países basados en el sector de servicios*. Lo anterior implica que la participación de la industria manufacturera como porcentaje del PIB, de los actuales países desarrollados, subió cuando pasaron a ser países industriales y cayó cuando predominó el sector de servicios. Sin embargo, en la gran mayoría de países de Latinoamérica se dio un proceso de “desindustrialización prematura a partir de la década de los 80” puesto que no estuvo acompañada de mejoras en el nivel de vida y además se observó una “reprimarización de la economía” en donde la producción y exportaciones agrícolas y de materias primas suplantaron, en alguna medida, a la producción y exportaciones industriales.

Palma (2019, 925) señala que la desindustrialización en América Latina

fue inducida por un cambio radical en su política económica y modelo de desarrollo, en especial en su agenda ISI. Básicamente, fue el resultado de un drástico proceso de liberalización comercial y financiera, en un contexto de rápido cambio institucional, que llevó a una abrupta reversión de su proceso de industrialización (previamente liderado por el Estado).

También señala Palma (2019, 945-946), ironizando sobre la destrucción de la industria en Latinoamérica provocada por las reformas neoliberales, que

Keynes dijo una vez (discutiendo la ley de Say) que Ricardo había conquistado Inglaterra de forma tan avasalladora que se parecía a cómo la Inquisición conquistó España; lo mismo puede decirse de la ideología neoliberal: esta conquistó América Latina, incluyendo la mayoría de su inteligencia de la nueva izquierda, de forma tan avasalladora que se asemeja a como la Inquisición conquistó España. Este proceso ha sido tan absoluto que incluso ha cerrado la imaginación de alternativas.

Para Chang (2016) hubo una desindustrialización prematura en los países en desarrollo. Con respecto a América Latina, señala que “la participación del sector manufacturero pasó del 25 % a mediados de los años setenta a 27 % a finales de los ochenta, pero ha caído espectacularmente desde entonces. Hoy en día representa solo del 17 %” (2016, 242).

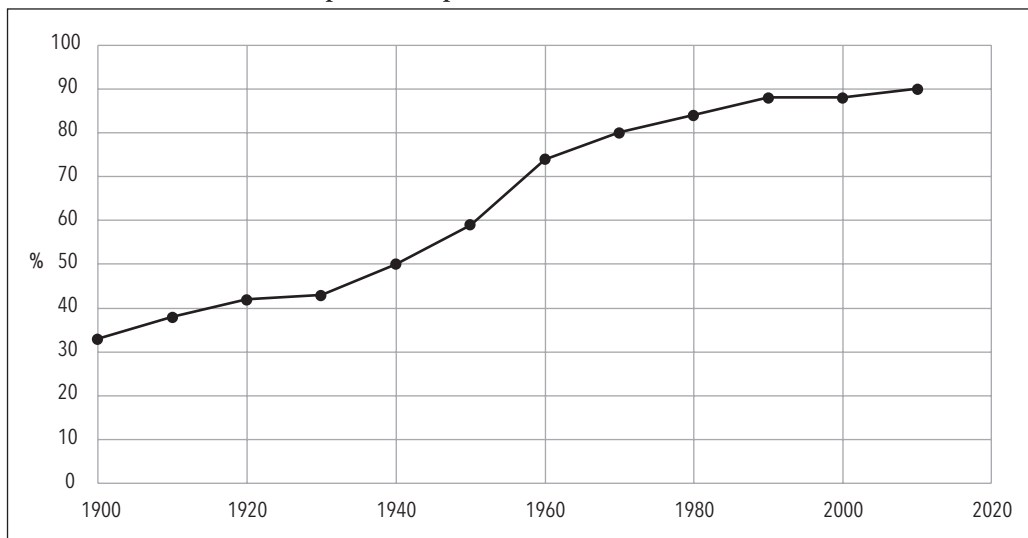
Por otro lado, con respecto al período 1940-1982, un historiador económico señala que “la economía mexicana tuvo un crecimiento prodigioso. De país agrícola, México pasó a ser una sociedad predominantemente urbana e industrial. En los años sesenta y setenta logró una tasa media de crecimiento de más de 6 % anual, en promedio” (Williamson 2013, 393).

En la figura 2.4 se aprecia cómo América Latina ha reducido sus rezagos en expectativa de vida, con respecto a los países desarrollados, sobre todo a partir de 1930, que es precisamente el año en el que la mayoría de historiadores económicos considera que empezó el periodo de Industrialización dirigida por el Estado.

En la figura 2.5 se aprecia cómo el número de crisis bancarias, monetarias y de balanza comercial en Latinoamérica bajó consistentemente en el periodo de la industrialización dirigida por el Estado, aumentó marcadamente en la Década Perdida y decreció nuevamente en la década de los noventa.

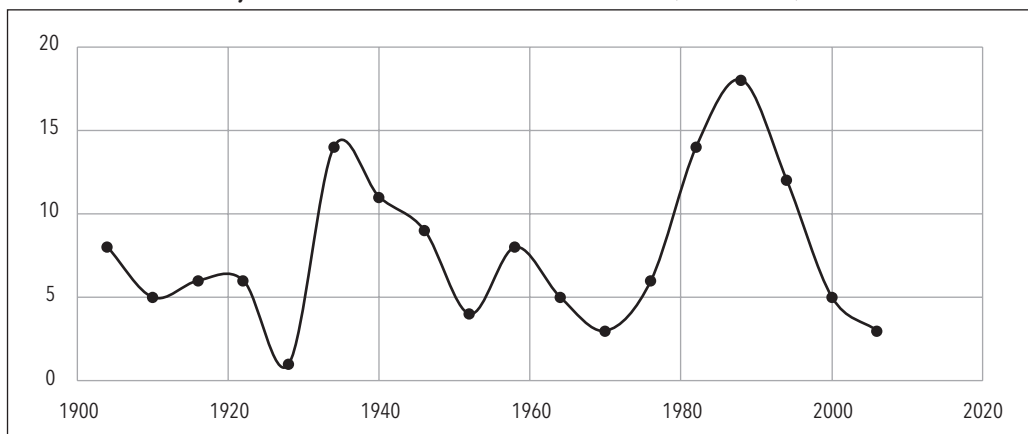
Un grupo de economistas considera que se ha producido un aumento en la frecuencia de las crisis financieras –en América Latina y en todo el mundo– debido a las

Figura 2.4. Porcentaje de la expectativa de vida en Latinoamérica con respecto a los países desarrollados (1900-2010)



Fuente: Ocampo (2018).

Figura 2.5. Número de crisis bancarias, monetarias y de balanza comercial en Latinoamérica (1904-2006)



Fuente: Bertola y Ocampo (2012, 21).

medidas ortodoxas de apertura y desregulación financiera tomadas en las décadas de los ochenta y noventa. Por ejemplo,

la década de 1990 comenzó con crisis bancarias en Suecia, Finlandia y Noruega, fruto de las desregulaciones financieras aplicadas a finales de los años ochenta. Luego llegaron la crisis y el posterior “efecto tequila” de México, en 1994 y 1995, seguidos casi de inmediato de las crisis de los “milagros económicos” asiáticos –Tailandia, Indonesia, Malasia y Corea del Sur– en 1997, resultado de la apertura y desregulación financieras acometidas en esos países a finales de los años ochenta y comienzos de los noventa. Poco después de la crisis del sudeste asiático, estalló la crisis rusa de 1998, seguida de la crisis brasileña de 1999 y la argentina de 2002, ambas en gran medida fruto de la desregulación financiera (Chang 2016, 280-281).

La industrialización dirigida por el Estado en Latinoamérica no fue un fracaso, sino un proceso truncado por la ortodoxia monetarista-neoclásica, que luchaba a muerte contra las ideas socialistas y tenía en mal predicamento cualquier política que le diera mayor control y poder al Estado. Para Ocampo (2008, 19), la conversión hacia un modelo neoliberal surgió “como una defensa del capitalismo frente a la expansión del mundo socialista”.

La Década Perdida y la década de los noventa

A inicios de la década de los ochenta Latinoamérica fue sacudida por una feroz crisis causada por varios factores, entre los que destacan la fuerte subida de las tasas de interés internacionales y la disminución del precio de las materias primas. Estos hechos, unidos al fuerte endeudamiento de la región, provocaron la crisis de la deuda. De acuerdo con Ffrench-Davis, Muñoz y Palma (2002, 346-347), la tasa LIBOR subió ¡del 2,5 % en 1979 al 22 % en 1981! Además, hubo un cese total de préstamos voluntarios en los mercados financieros internacionales, se estancó la demanda de productos básicos latinoamericanos y los términos de intercambio cayeron el 23 %.

Adicionalmente, el modelo ISI había mostrado flaquezas y limitaciones. Habían surgido problemas de ineficiencia productiva, altos costos, baja productividad, reducción de las tasas de crecimiento, déficits comerciales e inflación. Un sector de la crítica afirmaba que el modelo estaba acabado, pero otras investigaciones señalaban que podía y debía evolucionar hacia la promoción de exportaciones, como en los países del milagro asiático.

Esta coyuntura fue aprovechada por la renaciente ortodoxia neoclásica, aupada por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, que recomendaron políticas contractivas y de austeridad fiscal que disminuyeron aún más la demanda agregada. En la década de los ochenta, la crisis de la deuda externa, la subida de las tasas de interés internacionales, el deterioro de las cuentas fiscales, el resurgimiento de las teorías neoclásicas y otras circunstancias presionaron a los gobiernos de la región a tomar medidas de corte neoclásico que tuvieron pobres resultados; tan pobres que a la década de los ochenta en Latinoamérica se la conoce como la Década Perdida.

Por cierto, el nefasto resultado de la época monetarista no fue exclusivo de Latinoamérica, sino una clara y evidente tendencia en buena parte del mundo. Bhaduri señala que

en consecuencia, el foco de atención pasó del objetivo de pleno empleo de la era “keynesiana” (digamos 1950-1973) a un objetivo de estabilidad de precios, favorecido por los mercados financieros de la era “monetarista” (1973-1998). Al menos como resultado de esto, la economía mundial se desaceleró visiblemente en todas las regiones durante el período 1973-1998 comparado con el período 1950-1973. En los países de la OCDE, excluyendo a Japón, la tasa de crecimiento del PBI per cápita cayó de un promedio anual de más del 4 % en 1950-1973 a apenas por arriba del 2 % en 1973-1998, mientras que en Japón cayó de un impresionante 8 % al 2,34 %. En la “otra Asia” [...] la tasa de crecimiento promedio cayó del 4,1 % al 0,6 % entre los mismos períodos. El panorama era similar en la mayoría del resto del mundo (2011, 155).

Por otro lado, se conoce que la Gran Depresión mundial de 1929 golpeó prácticamente a todos los países de América Latina, pero la recuperación en la gran mayoría de estos, en la peor crisis mundial desde el siglo XIX, ¡tomó menos tiempo que la recuperación en la Década Perdida!

La evidencia sugiere que América Latina se recuperó más rápido de la Gran Depresión que de la Década Perdida debido a las políticas expansionistas aplicadas en muchos países de la región. Bulmer-Thomas (2002, 284-285) afirma que las políticas fiscales y monetarias poco estrictas de la época de la Gran Depresión sostuvieron la demanda interna, lo que “fue de enorme importancia para sacar a los países de la depresión y proporcionar el estímulo necesario para el crecimiento de bienes importables y de bienes y servicios no comercializables en el exterior”.

Ocampo (2014) plantea que el choque externo de la Gran Depresión iniciada en 1929 fue mucho más fuerte que el de la Década Perdida; sin embargo, la recuperación tomó menos años en el primer caso. La diferencia se debería a “una moratoria virtualmente generalizada en los años treinta frente a una fuerte presión internacional para evitarla en la década de 1980” (2014, 24). Además, señala que “los años ochenta se caracterizaron por un fuerte ajuste macroeconómico recesivo, en tanto que la política adoptada durante la década de 1930 ofreció algunos espacios para políticas expansivas” (2014, 24).

En la crisis de la Década Perdida, los gobiernos de Estados Unidos y otros países industrializados, el Fondo Monetario Internacional y los bancos multilaterales presionaron fuertemente a los países latinoamericanos para que implementaran políticas ortodoxas (que eran fuertemente recesivas y, sin duda, bajaban la demanda agregada), a través de aumentos de impuestos y la disminución del “gasto” público, para lograr que se cumpliera con los pagos de deuda externa.

Para Estados Unidos y los bancos multilaterales prestamistas era fundamental evitar una cesación de pagos de Latinoamérica en la década de los ochenta, ya que muchos bancos de este país estaban sobreexposados y un “no pago generalizado” hubiera puesto en riesgo su sistema financiero. La mayor paradoja de la crisis de la deuda de los ochenta fue que, a la vez que los bancos estadounidenses (sobrexposados a la deuda latinoamericana) continuaban arrojando utilidades, América Latina se hundió en la peor crisis económica de su historia (Ocampo 2014).

En las décadas de los ochenta y los noventa, las teorías económicas dominantes tuvieron un fundamento neoclásico y la mayoría de medidas económicas que se propusieron fueron de corte neoliberal. Las políticas tomadas siguieron básicamente los dictados del

Consenso de Washington. De acuerdo con Acosta (2006, 157-158) este Consenso es un recetario que “recoge las medidas ortodoxas del FMI, del Banco Mundial y demás organismos multilaterales de crédito (BID, CAF, etc.) así como la posición del gobierno norteamericano y de los conglomerados transnacionales de mayor influencia global, sobre todo de los Estados Unidos”. Ocampo (2014, 22) estudió las crisis que han devastado Latinoamérica y concluyó que la peor de todas fue la de la Década Perdida, peor aún que la Gran Depresión de 1929-1933.

El punto más criticado del ajuste neoclásico-ortodoxo que vivió Latinoamérica en la década de los ochenta fue la recomendación a los gobiernos de aplicar medidas para ordenar la economía que eran claramente recesivas y reducían aún más la alicaída demanda agregada. El efecto multiplicador de la demanda agregada ¡también funciona en sentido inverso!

Sobre el ajuste ortodoxo que se llevó a cabo en Ecuador a inicios de la década de los ochenta, bajo la presidencia de Osvaldo Hurtado, Acosta (2006, 171) señaló que

se sintetizó en la reducción del déficit fiscal vía disminución del gasto público, particularmente el destinado a actividades sociales y al subsidio de determinados bienes y servicios de amplio consumo. Además, se incrementaron los ingresos fiscales, a través de nuevos impuestos o de la elevación del precio de los bienes y servicios del sector público, como los combustibles derivados del petróleo. Esfuerzo que apuntaba al sostenimiento del servicio de la deuda externa.

Las medidas que se aplicaron en el gobierno de Hurtado no dieron los resultados esperados y se requirieron nuevos ajustes, ¡que tampoco consiguieron los fines deseados! “De 1980 a 1989, la tasa anual promedio de crecimiento (del Ecuador) fue de -0,7 %, el peor a nivel del promedio mundial, los países de América Latina decrecieron en -0,6 %” (Acosta 2006, 181).

De acuerdo a Ocampo (2014, 44-46) las políticas tomadas en la gran mayoría de países de Latinoamérica en la década de los 80 consistían en “masivos ajustes fiscales, del tipo de cambio y monetarios”, también señala que el ajuste implicó la disminución del gasto del gobierno central entre 5 y 6 puntos en relación al PIB y la reducción de la inversión pública fue aún más pronunciada al tiempo que “la recesión y el retroceso industrial frenaban la inversión privada” lo que en conjunto significó que la inversión total también se redujo en más de seis puntos porcentuales; además, este autor comenta que la reducción en los programas públicos de infraestructura, como parte del ajuste estructural, sin duda provocaron una reducción en el crecimiento de largo plazo. Asimismo, señala que el ajuste estructural de alguna manera exigía reducir los ingresos reales de los receptores de salarios “como parte de la generación del ahorro neto necesario para pagar la deuda externa” (Ocampo, 2014, 47)

Aunque la inflación comenzó a acelerarse en algunos países de Latinoamérica en la década de los 70, fue realmente en la década de los 80, y después del ajuste estructural, cuando aparece la hiperinflación. Ocampo (2014, 46) señala que:

La depreciación del tipo de cambio real, que era necesaria para apoyar el reajuste del sector externo, estuvo acompañada invariablemente del aumento de la inflación, en magnitudes que América Latina no había conocido antes, pese a la historia inflacionaria de algunos países.

Como se señaló, la inflación se había tendido a acelerar en la década de 1970, como parte de un proceso internacional, y dos países habían inaugurado la era de la inflación de tres dígitos. Sin embargo, las explosiones inflacionarias de la década de 1980 fueron un efecto más que una causa de la crisis de la deuda.

También se criticó la liberalización financiera ortodoxa de la Década Perdida, como un factor que aumentó la virulencia de las crisis. Ocampo (2014, 30) afirma que “la fuga [de capitales] se produjo a lo largo y ancho de la región, pero fue masiva en Argentina, México y Venezuela (República Bolivariana de), países que carecían de controles amplios a los movimientos de capital”.

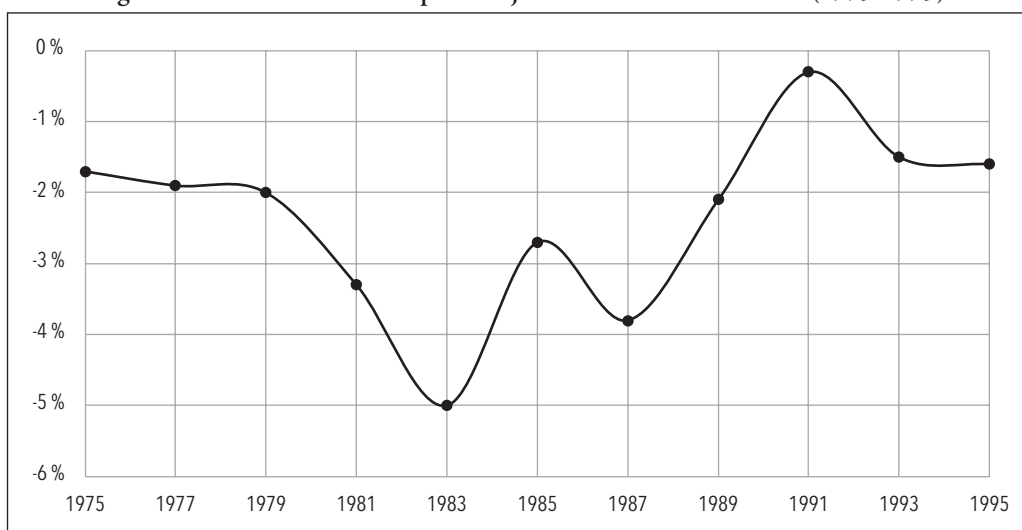
Mishkin (2008, 302), un economista bastante ortodoxo, señala lo que ocurrió en muchos países latinoamericanos con respecto a la desregulación financiera que empezó aproximadamente en la década de los ochenta:

con la tendencia hacia la desregulación que ocurrió en todo el mundo, muchos de estos países liberalizaron sus mercados de crédito y privatizaron sus bancos. Observamos el mismo patrón que vimos en Estados Unidos y en Escandinavia: un auge en la concesión de préstamos a la luz de una experiencia inadecuada por parte de los banqueros y los reguladores. Los resultados fueron nuevamente pérdidas masivas de préstamos y el inevitable rescate del gobierno.

Las reformas neoliberales en Latinoamérica no lograron el equilibrio fiscal, como pregonaban, porque las políticas contractivas disminuyeron la demanda agregada, las ventas, los ingresos y ¡también la recaudación fiscal! Esta reducción de la torta económica duró cerca de diez años (no dos ni tres, como afirmaban sus proponentes).

En la figura 2.6. se aprecia el balance fiscal de Latinoamérica. Se observa que, en la Década Perdida, los ingresos del Gobierno fueron siempre menores a sus gastos, pese a que se redujeron los subsidios a servicios básicos y la carga impositiva aumentó por el ajuste ortodoxo.

Figura 2.6. Déficit fiscal como porcentaje del PIB en Latinoamérica (1975-1995)



Fuente: Bertola y Ocampo (2012, 217).

Una preocupación esencial de los y las economistas estructuralistas de la CEPAL era que las políticas de estabilización ortodoxas disminúan el empleo, la producción y la inversión, lo que evidentemente era incongruente con las políticas empeñadas en la industrialización (Ffrench-Davis, Muñoz y Palma 2002, 335-336). Los programas de estabilización ortodoxos desplazaron a la industria y el mercado interno como sector central del progreso. De acuerdo con Fajnzylber (1983, 243), “en esta concepción se despoja al sector industrial de sus atributos de liderazgo y catalizador del progreso y la transformación económica y social”.

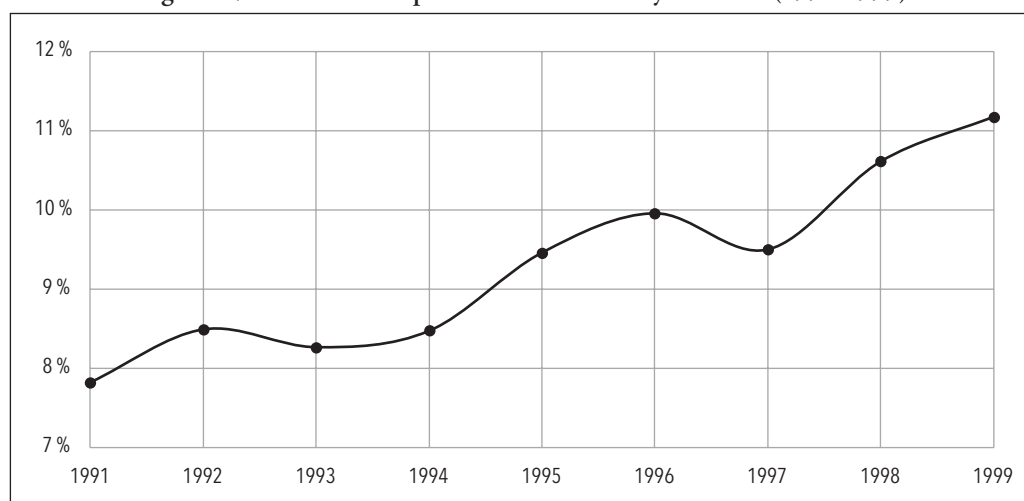
También se señala que casi todos los indicadores socioeconómicos de las décadas de los ochenta y noventa son negativos, con excepción de la inflación y el crecimiento de las exportaciones (Sunkel 2008, 72-73). Los ajustes ortodoxos provocaron un aumento de la tasa de desempleo tanto en el corto como en el largo plazo debido a la contracción de la economía (aunque los economistas ortodoxos afirman que un adecuado ajuste genera una recuperación de la economía a largo plazo y que la tasa de desempleo bajará y se acercará a su tasa natural).

Los datos de desempleo no se comenzaron a llevar sistemáticamente en Latinoamérica sino a inicios de la década de los noventa. En la figura 2.7 se evidencia que la tasa de desempleo aumentó en ¡toda la década! (y no en dos o tres años como prevén las políticas de ajuste ortodoxo).

Chile es una de las pocas excepciones: las dos décadas posteriores a los ajustes neoliberales mostraron tasas de crecimiento cercanas al 7 % anual, una gran reducción de la pobreza, control de la inflación y un aumento del nivel de vida, aunque se debe tener en cuenta que después del ajuste inicial el desempleo llegó al 20 % en Santiago de Chile y el producto nacional bruto (PNB) real bajó en 11 % (Fajnzylber 1983, 244).

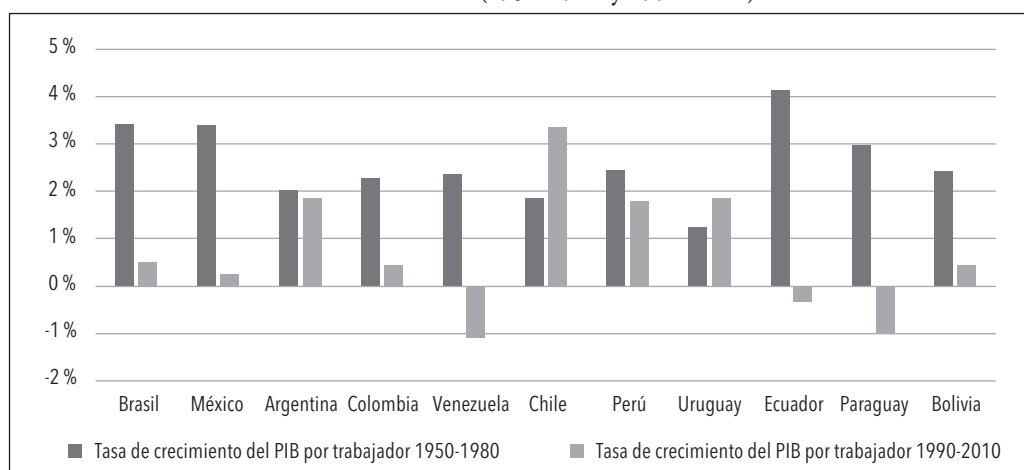
En República Dominicana y Uruguay también se encuentran algunos indicadores económicos superiores durante las reformas de mercado, pero en la gran mayoría de países latinoamericanos los resultados socioeconómicos son contundentes y favorecen claramente a la época de industrialización dirigida por el Estado.

Figura 2.7. Tasa de desempleo en Latinoamérica y el Caribe (1991-1999)



Fuente: Banco Mundial (2018).

Figura 2.8. Tasas de crecimiento del PIB por trabajador en Latinoamérica (1950-1980 y 1990-2010)



Fuente: Bertola y Ocampo (2012, 238).

En la figura 2.8 se comparan las tasas de crecimiento del PIB por trabajador de algunos países de la región entre los períodos 1950-1980 y 1990-2010. Es evidente, en la figura 2.8, que en la gran mayoría de países de Latinoamérica la tasa de crecimiento del PIB por trabajador en el periodo 1950-1980 es muy superior a la del periodo 1990-2010. Nótese que en todos los países de la muestra el crecimiento de esta tasa es positivo en el periodo 1950-1980; en cambio en tres países (Venezuela, Ecuador y Paraguay), esta tasa es negativa en el periodo 1990-2010. Además, en Brasil, México, Colombia, Venezuela, Ecuador, Paraguay y Bolivia la diferencia entre los dos periodos es abrumadora.

Los ajustes ortodoxos, que claramente contraían la demanda agregada, se replicaron en la gran mayoría de países de Latinoamérica con resultados muy pobres. La evidencia general parecería señalar que las políticas económicas que disminuyeron la demanda agregada en épocas recesivas provocaron decrecimiento económico, desempleo y pobreza por largos períodos.

Sin embargo, la lectura ortodoxa del pobre desempeño económico de Latinoamérica en las décadas de los ochenta es diferente: ¡los magros resultados se debieron a que el ajuste fue parcial e inadecuado!

Se argumenta que el parcial y descuidado proceso de implantación de las reformas originó peligrosos desequilibrios macroeconómicos de altísimo costo. No se cuestiona la bondad de las reformas, sino su grado de intensidad y la forma de ejecutarlas. Así, el paciente sigue enfermo no porque la prescripción del facultativo hubiese sido incorrecta, sino porque las medicinas se tomaron descuidadamente y en dosis equivocadas (Falconí y Oleas 2004, 58-59).

La mayoría de indicadores económicos de Latinoamérica finalmente se recuperaron de 1990 a 1997, pero la crisis asiática que empezó en 1997 y otros choques externos provocaron otra media década perdida de 1998 a 2002. El libre comercio, el libre flujo de capitales y la reducción de los controles provocaron una mayor exposición a los choques exógenos.

A partir de 2003, el aumento del precio de las materias primas, generado sobre todo por la creciente demanda de China e India, provocó un nuevo período de expansión en la región. Pero, pese al crecimiento que comenzó en 2003, ¡la pobreza recién regresó a los niveles de 1980 en 2005!

El retroceso en la lucha contra la pobreza fue notorio en la Década Perdida, pero fue sucedido por una reducción durante los dos períodos de expansión económica, de los años noventa y del nuevo siglo, con retroceso parcial durante la “media década perdida”. Sin embargo, recién en 2005 se regresó a los niveles de pobreza de 1980: es decir, en este terreno, América Latina no experimentó una década sino ¡un cuarto de siglo perdido! (Ocampo 2008, 24).

En otras palabras, al observar algunos indicadores socioeconómicos, las políticas de ajuste estructural en Latinoamérica parecería que no provocaron una década perdida sino ¡un cuarto de siglo perdido!

¿Nuevos rumbos?

A inicios del siglo XXI, los gobiernos de algunos países latinoamericanos (como Brasil, Argentina, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Uruguay) se desencantaron de las políticas neoliberales y tomaron algunas medidas económicas consideradas heterodoxas. Nuevamente se planteaba que el Gobierno se dedicara a una amplia gama de funciones como asumir políticas expansionistas en períodos recesivos, intervenir en mercados imperfectos, construir grandes infraestructuras, regular más el mercado de trabajo, etc.

En cuanto a los países latinoamericanos en la primera década del siglo XXI, Chang (2016, 101) sostiene que

en este período también se produjo un alejamiento de las políticas neoliberales que tanto los habían perjudicado (en referencia a la Década Perdida). Brasil (Lula), Bolivia (Morales), Venezuela (Chávez), Argentina (Kirchner), Ecuador (Correa) y Uruguay (Vásquez) fueron los ejemplos más destacados.

También es relevante señalar que la Gran Recesión, que empezó a finales de 2008, echó por tierra muchos convencionalismos neoclásicos. Algunos países que se veían a sí mismos como de libre mercado implementaron claramente planes de corte keynesiano contracíclico.

Buena parte de los cimientos analíticos y doctrinarios sobre los que se sostenía la política económica que caracterizó la gran moderación se resquebrajaron en 2008 con el estallido de la crisis de las hipotecas de alto riesgo. En medio de la incertidumbre reinante, las autoridades económicas de los países del centro dejaron de lado los criterios convencionales para lanzar un plan de corte keynesiano coordinado a escala mundial (Bárcena, Prado y Abeles 2015, 17).

No obstante, en algunos países se retomaron las medidas ortodoxas una vez que pasó lo peor de la crisis. En una publicación de la CEPAL se asegura que, después de que se logró detener la caída de los precios de los activos financieros y el nivel de producción, “se

produjo un sosegado pero persistente retorno hacia la concepción que primaba con anterioridad a la crisis, con el resurgimiento de las políticas de austeridad fiscal y la dilución de la agenda de regulación financiera” (Bárcena, Prado y Abeles 2015, 17).

Chang (2016) sostiene que la ortodoxia de libre mercado regresó muy pronto en todo el mundo y que mayo de 2010 fue el punto de inflexión: “la elección de una coalición de gobierno liderada por los conservadores en el Reino Unido y la imposición del programa de rescate a Grecia en ese mismo mes marcaron el regreso de la antigua doctrina del equilibrio presupuestario”. El autor también manifiesta que “se impusieron presupuestos austeros –en los que se recorta radicalmente el gasto– en el Reino Unido y las economías de los llamados PIIGS (Portugal, Italia, Irlanda, Grecia y España)” (2016, 103).

Cuatro años después de empezada la Gran Recesión mundial, los indicadores socioeconómicos eran realmente preocupantes en buena parte de Europa. El PIB per cápita real en 2012 era inferior al de 2007 en algunos países: 26 % inferior en Grecia, 12 % menor en Irlanda, 7 % más bajo en España y un 6 % inferior en el Reino Unido (Chang 2016, 104). En cambio, las políticas expansivas tomadas en buena parte de los países latinoamericanos, entonces alejados de la ortodoxia, dieron mejores resultados. La evidencia empírica de Latinoamérica parecería indicar que, cuando se defendió la demanda agregada con políticas expansivas en épocas recesivas, los resultados económicos en el corto y largo plazo fueron mejores que cuando se tomaron políticas recesivas que la disminuyeron.

La Gran Recesión mundial de 2008-2009 fue la primera gran debacle de la cual Latinoamérica salió airosa. En algunos países, la rápida recuperación de la economía se debió justamente a la aplicación de políticas contracíclicas opuestas a la doctrina neoclásica. En Ecuador claramente se aplicaron medidas expansivas, que incrementaron la demanda agregada, de tal forma que, aun con una fuerte caída del precio del petróleo, su principal producto de exportación, el PIB creció al 7,8 % en 2008, al 0,6 % en 2009 y 3,5 % en 2010 (de acuerdo al Banco Central del Ecuador); es decir que la Gran Recesión mundial no provocó que las cifras de crecimiento del PIB del país fuesen negativas.

¿Qué hubiese sucedido si el Gobierno ecuatoriano no aplicaba políticas expansivas en la Gran Recesión? La evidencia pasada (sobre todo de la Década Perdida de Latinoamérica) parecería indicar que muchas empresas hubieran quebrado, con claros efectos en el crecimiento de los siguientes años, y que la larga, muy larga, rehabilitación del país hubiera cambiado la senda de crecimiento.

Capítulo 3

Modelos en los que la demanda agregada y la oferta agregada determinan el sendero de crecimiento

El hecho de reconciliar la demanda agregada con la oferta agregada es ciertamente importante, aquí solamente haré un bosquejo de las posibles soluciones. Primero, debemos señalar que hay básicamente dos formas para asegurar que la tasa de crecimiento actual sea aproximadamente igual a la tasa de crecimiento natural, de tal forma que el desempleo sea aproximadamente constante. La primera es proveer un mecanismo que conduzca la tasa de crecimiento actual hacia la tasa de crecimiento natural; la segunda es diseñar un mecanismo que presione la tasa natural de crecimiento hacia la tasa de crecimiento actual; y por supuesto podría haber una combinación de los dos mecanismos que dirijan cada tasa hacia la otra.

—Lavoie, *Post-keynesian economics: new foundations* (traducido por el autor)

En este capítulo se presentan y analizan las interrelaciones de las tasas de crecimiento anuales —en Latinoamérica en general y los 11 países elegidos— de algunas variables del mercado laboral: población empleada (\hat{L}), población económicamente activa (\hat{N}), población económicamente inactiva (\hat{PEI}), población en edad de trabajar (\hat{PET}), población total (\hat{PT}) y desempleo (\hat{TD}). Además, se exponen algunos datos sobre subempleo y migración. Asimismo, se examinan las tasas de crecimiento anuales del PIB real (g) y del PIB potencial o natural (gn), esta última obtenida a través de la ecuación de Lavoie.

A continuación, se elaboran sencillos modelos —enraizados en la teoría poskeynesiana y en los datos presentados de Latinoamérica— en los que el eje fundamental es el manejo de la demanda agregada, la cual impacta (tanto a corto como a largo plazo) en el nivel de empleo y producción; estos modelos suponen una atracción mutua entre la tasa de crecimiento del PIB real (g) y la tasa de crecimiento del PIB potencial (gn).

Los modelos planteados presentan un continuo de equilibrios, lo que implica que, a largo plazo, la economía puede alcanzar diversos estados; el equilibrio al que llegue la economía en el largo plazo —cuando la tasa de crecimiento observada del PIB real (g) es igual a la tasa de crecimiento del PIB potencial (gn), y la tasa de desempleo es constante— va a depender de las políticas económicas tomadas y de los choques exógenos que alteran constantemente la economía.

Anotaciones preliminares

Un empresario puede conocer fácilmente si la demanda de su producto es mayor o menor que su oferta; por ejemplo, si oferta 100 unidades (por unidad de tiempo) y solamente vende 80, es claro que la oferta fue mayor que la demanda por 20 unidades. En cambio, a nivel macroeconómico no es tan sencillo conocer si la demanda agregada es menor o mayor a la oferta agregada, ya que en las cuentas nacionales estas dos variables son siempre iguales (las cuentas nacionales son un sistema *expost* de cuentas en equilibrio). Sin embargo, uno de los pilares de la teoría poskeynesiana (y de la economía heterodoxa) es que estas dos variables difieren. Por esta razón, quienes siguen la corriente económica heterodoxa han buscado otros métodos, aparte de las cuentas nacionales, para investigar posibles desfases entre estas variables.

Ante estas consideraciones, surge la pregunta: ¿en qué variables deja huellas un posible desfase entre la oferta y la demanda agregada? Esta interrogante ha llevado la atención hacia el mercado de recursos productivos en general y hacia el mercado de trabajo en particular.

El punto de partida de los estudios heterodoxos sobre el tema es: si la demanda agregada es menor que la oferta agregada, entonces se genera una subutilización de recursos productivos (mano de obra, capital, etc.); por lo tanto, una alta tasa de desempleo suele ser interpretada, desde el punto de vista heterodoxo, como evidencia de que la demanda agregada es inferior a la oferta agregada. De la misma manera, una alta subutilización de la capacidad instalada o de cualquier recurso productivo podría indicar un desfase entre las dos variables.

Es interesante contrastar el anterior punto de vista con la teoría neoclásica, para la cual una tasa de desempleo permanentemente alta (por encima de la tasa natural de desempleo) solo puede deberse a una rigidez propia del mercado de trabajo; o sea que, para la escuela neoclásica, lo que impide que el mercado de trabajo se equilibre son los salarios mínimos, los contratos de trabajo, los sindicatos y las regulaciones excesivas; por lo tanto, al remover estos obstáculos, la tasa de desempleo retornaría a sus niveles normales o naturales.

Las tasas de crecimiento de las variables del mercado laboral

Es importante recordar cómo se suele dividir a la población total (PT) hasta llegar a la población empleada (L) y desempleada (D) (tabla 3.1). En Latinoamérica, resulta relevante subdividir a la población empleada (L) en al menos dos categorías: plenamente empleada (PE) y subempleada (S), ya que, en esta región, y en todos los países en desarrollo, el subempleo es muy alto y suele rondar el 50 % del empleo (OIT 2018).

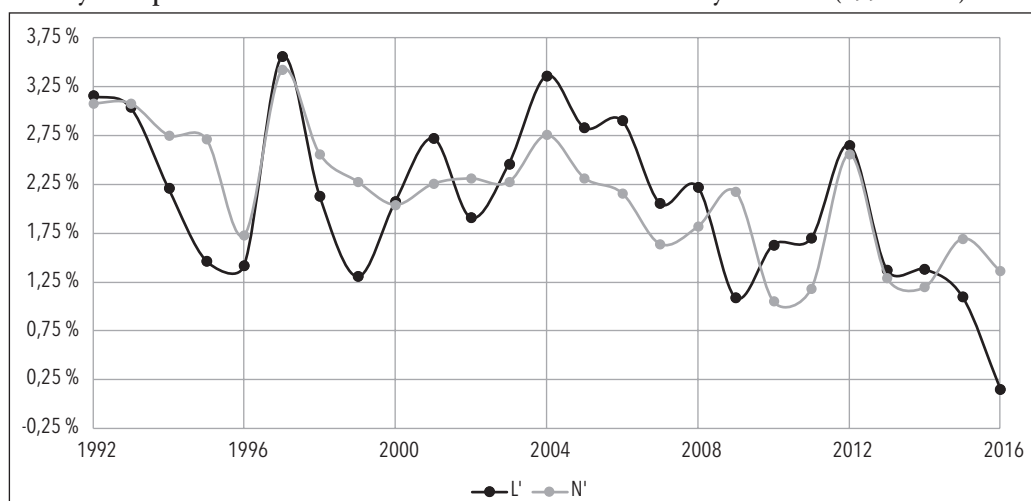
Ahora bien, los datos de los 11 países analizados y de América Latina y el Caribe evidencian que las tasas de crecimiento anuales de la población empleada (\hat{L}) se mueven –en la mayoría de años– a la par que aquellas de la población económicamente activa (\hat{N}). El coeficiente de correlación entre \hat{L} y \hat{N} para Latinoamérica y el Caribe, en el período analizado, es $r = 0,70$ (figura 3.1).

Los datos de Perú son aún más evidentes y muestran que \hat{L} y \hat{N} se mueven armónicamente casi todos los años ($r = 0,86$) (figura 3.2).

Tabla 3.1. Divisiones del mercado de trabajo

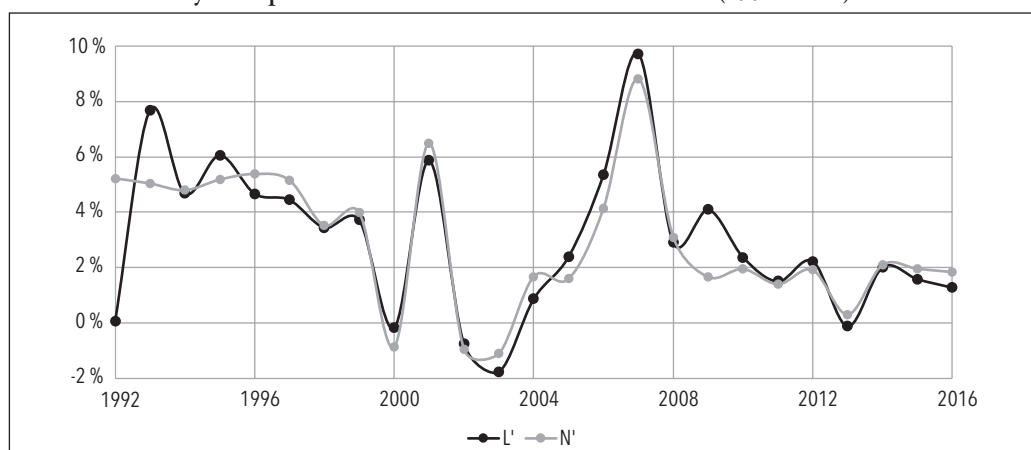
Población total (PT)			
Población en edad de trabajar (PET)			Menores de 15 años y mayores de 65 años
Población económicamente activa (N)		Población económicamente inactiva (PEI)	
Población empleada (L)	Población desempleada (D)		
Plenamente empleada (PE)	Subempleada (S)		

Figura 3.1. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada y de la población económicamente activa en América Latina y el Caribe (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Figura 3.2. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada y de la población económicamente activa en Perú (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

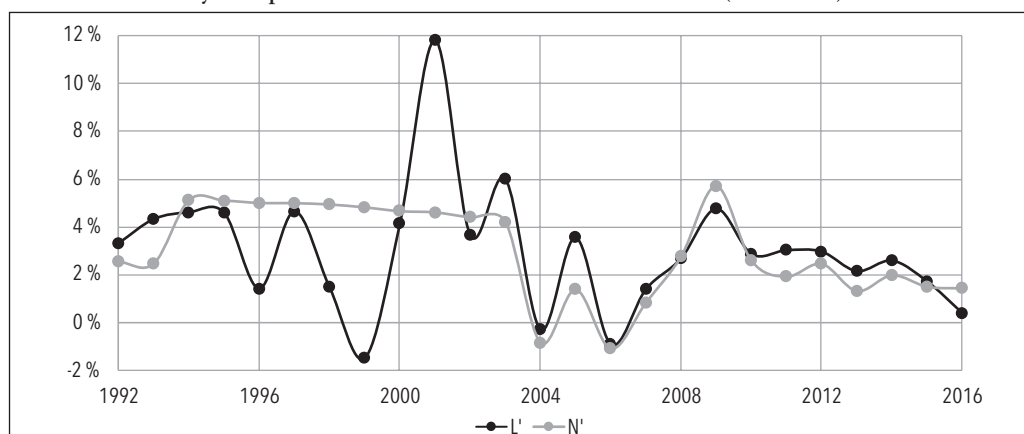
En los 11 países de Latinoamérica que cubrió la investigación se aprecia que, en la mayoría de años, \hat{L} y \hat{N} están estrechamente relacionadas (apéndice 1). Sin embargo, en algunos países, como Argentina, Colombia y Ecuador, este movimiento armónico entre \hat{L} y \hat{N} solo existe desde 2004 en adelante. Este resultado se debe a que el Banco Mundial (o la autoridad económica de cada país que lleva las estadísticas) solamente estimó los datos de N para los años anteriores a 2004 (no se los obtuvo por encuestas). Por ejemplo, en el caso de Colombia se tiene que, para todo el período, $r = 0,49$ (figura 3.3).

Las tasas de crecimiento anuales, en Latinoamérica y el Caribe, de la población total (\widehat{PT}) y de la población en edad de trabajar (\widehat{PET}) muestran un comportamiento bastante estable, como era de esperarse, y sus movimientos no parecen tener mayor relación con \hat{L} y \hat{N} , tal como se observa en la figura 3.4. En cambio, las tasas de crecimiento anuales de la población económicamente inactiva (\widehat{PEI}) varían en sentido opuesto con \hat{L} y \hat{N} en la mayoría de años; el coeficiente de correlación entre \widehat{PEI} y \hat{L} es $r = -0,46$ y entre \widehat{PEI} y \hat{N} es $r = -0,63$.

El mismo patrón se observa en México (figura 3.5). El coeficiente de correlación entre \widehat{PEI} y \hat{L} es $r = -0,82$ y entre \widehat{PEI} y \hat{N} es $r = -0,90$. En la figura 3.5 se muestra claramente que, cuando \hat{L} y \hat{N} son altas y superiores a \widehat{PT} y \widehat{PET} , entonces, la \widehat{PEI} es muy baja e inferior a \widehat{PT} y \widehat{PET} . En otras palabras, una de las razones que explican los altos valores de \hat{L} y \hat{N} es que una parte de la PEI se pasa a N . Por ejemplo, \hat{L} y \hat{N} tuvieron valores muy altos en 1997, 2004 y 2012, y la \widehat{PEI} mostró valores negativos en estos tres años; lo contrario sucedió en 2009 y 2011, cuando \hat{L} y \hat{N} reflejaron valores bajos y la \widehat{PEI} , altos.

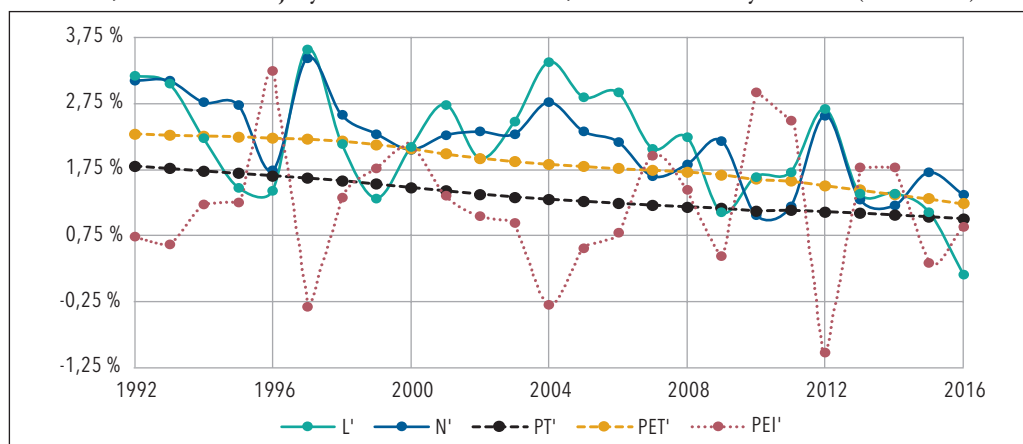
Los datos para los 11 países analizados muestran un patrón similar, como se puede apreciar en el apéndice 1. Es evidente que la población desempleada no es todo el colchón que se tiene para políticas expansivas, ya que una parte de la PEI está lista para entrar al mercado de trabajo en los períodos expansivos. De la misma manera, en los períodos recesivos algunas personas que pierden el trabajo pasan directamente a la PEI . Desde luego, este análisis no es nuevo, en los libros introductorios de economía se suele explicar que una parte de quienes pierden el trabajo pasa directamente a la PEI (son los trabajadores desalentados); pero, lo nuevo es la estrecha relación entre \hat{L} y \hat{N} .

Figura 3.3. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada y de la población económicamente activa en Colombia (1992-2016)



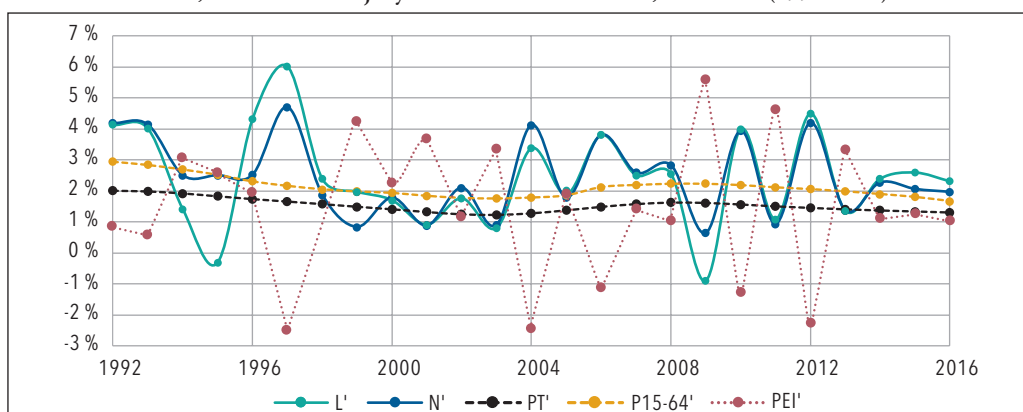
Fuente: Banco Mundial (2018).

Figura 3.4. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar y económicamente inactiva, en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Figura 3.5. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar y económicamente inactiva, en México (1992-2016)



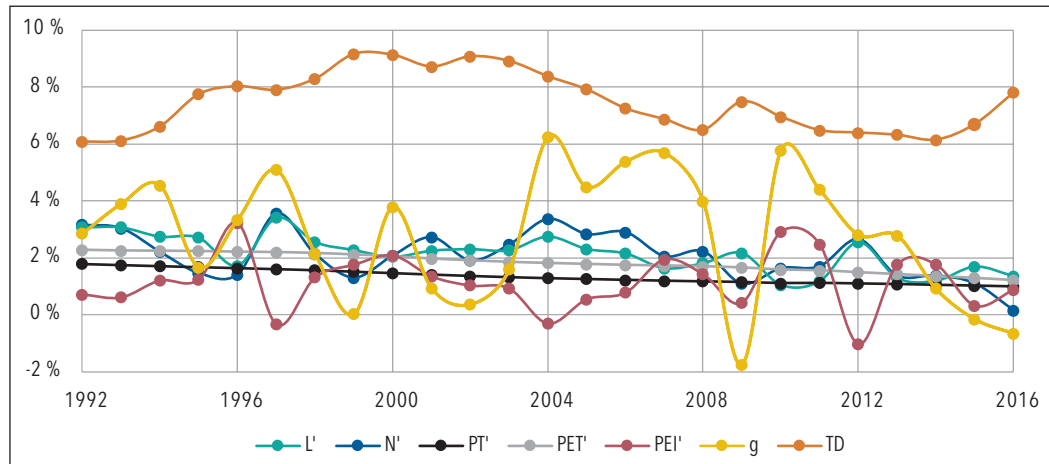
Fuente: Banco Mundial (2018).

Esta estrecha relación entre \hat{L} y \hat{N} , y sus evidentes variaciones procíclicas (como se observa en las figuras 3.6 y 3.7) se contraponen a los modelos en los que se considera que N crece de manera exógena y a una tasa aproximadamente igual al crecimiento de la población total (como en la mayoría de modelos neoclásicos).

En la figura 3.6 se muestra la evolución de siete variables entre 1992 y 2016 para Latinoamérica; se incluye la tasa de desempleo (TD) y la tasa de crecimiento anual del PIB real (g); las siglas de las demás variables ya han sido definidas. En el apéndice 1 se presentan las figuras sobre los 11 países analizados.

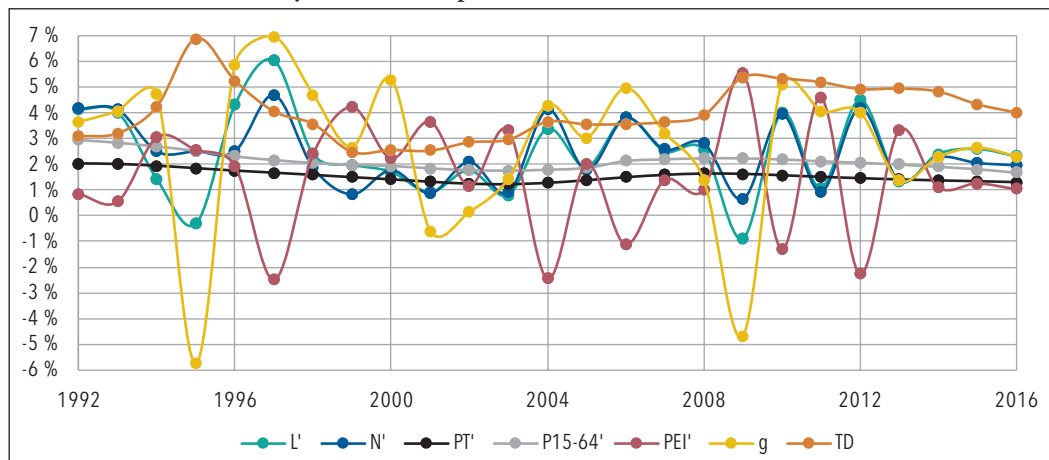
Para Latinoamérica y el Caribe se constata que, en la mayoría de años en los que g aumentó, también crecieron \hat{L} y \hat{N} , mientras que la \widehat{PEI} disminuyó. Sin embargo, en unos pocos años, esta relación no se cumple; por ejemplo, en 2009 bajaron g y \hat{L} , pero \hat{N} subió (en lugar de caer) y la \widehat{PEI} cayó (en lugar de aumentar). Probablemente este comportamiento atípico se debió a que la \widehat{PEI} reaccionó con rezago (no aumentó en 2009, pero sí en 2010).

Figura 3.6. Tasas de crecimiento anuales de la población empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar y económicamente inactiva; tasa de crecimiento del PIB real y tasa de desempleo, en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Figura 3.7. Tasas de crecimiento anuales de las poblaciones: empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar y económicamente inactiva; tasa de crecimiento del PIB real y tasa de desempleo, en México (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

Para México es aún más claro que cuando g se incrementó también crecieron \hat{L} y \hat{N} , mientras que la \widehat{PEI} cayó. En las recesiones sucede lo contrario (figura 3.7). En casi todos los años expansivos g crece más que \hat{L} y \hat{N} , y, en las recesiones, esta variable decrece más que \hat{L} y \hat{N} , lo que implica que *en las expansiones económicas también crece la productividad de las y los trabajadores y, en las recesiones, esta baja*. Los datos de México señalan que, en algunos años –por ejemplo, de 2004 a 2007–, el crecimiento de la economía (g positivo) estuvo acompañado de valores altos de \hat{L} y \hat{N} , y de valores negativos de la \widehat{PEI} , mientras la TD permaneció básicamente estable; es decir: la expansión en este período provocó que las personas de la PEI pasen a N , a la par que la TD prácticamente se mantuvo igual. Por ejemplo, 2004-2007 fue un período expansivo en México (en todos estos años, g reflejó

valores superiores al 3 %); TD tomó valores entre 3,56 y 3,66 % (por lo que la variación de la tasa de desempleo ΔTD fue mínima), y estos altos valores de g estuvieron acompañados de cifras relativamente altas de \hat{L} y \hat{N} (que en 2004 fueron de 3,38 y 4,13 %, respectivamente, y en 2006, de 3,80 y 3,81 %, respectivamente) y bastante bajas de la \widehat{PEI} (-2,45 % en 2004 y -1,11 % en 2006).

Nuevamente, la conclusión elemental es que la economía tiene grandes reservas de fuerza laboral no solo en las personas desempleadas sino también en la población económicamente inactiva (PEI); por lo tanto, hay un mayor espacio para políticas expansivas basadas en el incremento de trabajadores y trabajadoras en la economía.

En la tabla 3.2 se aprecia que, en los 25 años de los que se dispone de datos, de 1992 a 2016, el *promedio de las tasas de crecimiento* (y también *las tasas crecimiento promedio* \hat{L}_p) de L y N (\bar{L} y \bar{N}) son bastante similares en Latinoamérica y el Caribe.

Tabla 3.2. Tasas de crecimiento anuales, promedio de las tasas de crecimiento y tasas de crecimiento promedio, en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)

Años	\hat{L}	\hat{N}	TD	g	(\widehat{PT})	(\widehat{PET})	(\widehat{PEI})
1992	3,16	3,08	6,08	2,85	1,79	2,28	0,72
1993	3,04	3,08	6,12	3,90	1,76	2,26	0,62
1994	2,21	2,76	6,62	4,56	1,72	2,25	1,21
1995	1,47	2,72	7,75	1,67	1,68	2,24	1,24
1996	1,42	1,73	8,03	3,34	1,65	2,21	3,23
1997	3,56	3,42	7,91	5,10	1,61	2,20	-0,33
1998	2,13	2,56	8,30	2,15	1,57	2,17	1,32
1999	1,31	2,28	9,17	0,03	1,52	2,12	1,76
2000	2,08	2,04	9,14	3,79	1,47	2,06	2,09
2001	2,72	2,26	8,73	0,94	1,42	1,97	1,35
2002	1,91	2,31	9,09	0,37	1,37	1,91	1,03
2003	2,46	2,28	8,92	1,59	1,32	1,86	0,93
2004	3,37	2,76	8,38	6,26	1,29	1,82	-0,30
2005	2,83	2,32	7,92	4,49	1,26	1,79	0,55
2006	2,90	2,16	7,25	5,38	1,23	1,75	0,78
2007	2,06	1,64	6,87	5,70	1,20	1,73	1,95
2008	2,22	1,82	6,50	3,99	1,17	1,70	1,43
2009	1,09	2,18	7,49	-1,74	1,15	1,66	0,43
2010	1,63	1,05	6,96	5,78	1,11	1,59	2,92
2011	1,70	1,18	6,48	4,40	1,12	1,56	2,48
2012	2,65	2,56	6,40	2,82	1,10	1,50	-1,03
2013	1,37	1,29	6,32	2,79	1,08	1,43	1,77
2014	1,38	1,20	6,15	0,92	1,05	1,36	1,77
2015	1,10	1,70	6,70	-0,15	1,02	1,30	0,33
2016	0,15	1,36	7,81	-0,65	0,99	1,22	0,88
Promedio de las tasas de crecimiento	2,08	2,15	8,09	2,81	1,35	1,84	1,17
Tasas de crecimiento promedio	2,07	2,15	7,48	2,79	1,35	1,84	1,16

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Nota: El promedio de las tasas de crecimiento de L es $\bar{L} = \frac{1}{25} \sum_{j=1992}^{2016} \hat{L}_j$ y la tasa de crecimiento promedio de L es: $\hat{L}_p = \left(\frac{L_{2016}}{L_{1991}} \right)^{\frac{1}{25}} - 1$, en la tabla se aprecia que $\bar{L} \approx \hat{L}_p$. En esta investigación se analiza sobre todo “el promedio de las tasas de crecimiento”, pero las conclusiones serían exactamente las mismas si se utiliza la “tasa de crecimiento promedio”.

Se puede observar que, en Latinoamérica y el Caribe, las tasas de crecimiento de L y N a corto plazo (en los datos anuales) difieren, lo que, lógicamente, implica que en estos casos la tasa de desempleo y de empleo son volátiles; pero, a mediano plazo (en los 25 años de datos analizados), los promedios de \hat{L} y \hat{N} son bastante similares (2,08 % y 2,15 %, el ratio entre estas dos tasas es 0.9674). También se observa que, a mediano plazo, el promedio de la tasa de crecimiento de la economía (2,81 %) es mayor que los promedios de las tasas de crecimiento de L y N , lo que significa que, a largo plazo, la productividad de los trabajadores y las trabajadoras también crece.

Se aprecia también que, en Latinoamérica y el Caribe, $\overline{PET} > \overline{PT}$, lo que implica que el segmento de población entre 15 y 65 años creció más deprisa que los niños (menos de 15 años) sumados a los adultos mayores (más de 65 años). Asimismo, se observa que $\overline{N} > \overline{PEI}$, lo que significa que la tasa de participación (población activa sobre la población en edad de trabajar N/PET) aumentó en el período analizado.

En Perú se observa un patrón similar (tabla 3.3): $\hat{L} \approx \hat{N}$. De igual manera, se observa que $\bar{g} > \bar{L} \approx \bar{N}$ (4,86 % > 2,96 % = 2,96 %), lo que quiere decir que, en los 25 años considerados, la productividad aumentó. También se aprecia que $\bar{N} > \overline{PEI}$ (2,96 % > -0,61 %),

Tabla 3.3. Tasas de crecimiento anuales y promedio de las tasas de crecimiento, en Perú (1992-2016)

Años	\hat{L}	\hat{N}	TD	g	(\overline{PT})	(\overline{PET})	(\overline{PEI})
1992	0,07	5,21	9,40	-0,54	2,04	2,67	-1,92
1993	7,68	5,03	7,11	5,24	1,97	2,68	-1,86
1994	4,67	4,78	7,21	12,31	1,88	2,58	-1,99
1995	6,04	5,17	6,44	7,41	1,78	2,43	-3,64
1996	4,66	5,37	7,07	2,80	1,67	2,17	-5,54
1997	4,44	5,14	7,69	6,48	1,58	2,05	-6,26
1998	3,44	3,50	7,75	-0,39	1,50	1,96	-2,69
1999	3,71	3,98	7,99	1,49	1,43	1,92	-4,68
2000	-0,16	-0,86	7,34	2,69	1,38	1,91	11,64
2001	5,86	6,48	7,88	0,62	1,34	1,94	-12,19
2002	-0,76	-0,95	7,70	5,45	1,30	1,89	12,63
2003	-1,76	-1,11	8,31	4,17	1,26	1,88	11,79
2004	0,87	1,67	9,03	4,96	1,25	1,88	2,51
2005	2,40	1,59	8,31	6,29	1,24	1,88	2,73
2006	5,36	4,14	7,24	7,53	1,23	1,83	-4,82
2007	9,71	8,80	6,47	8,52	1,23	1,85	-20,05
2008	2,90	3,09	6,64	9,13	1,23	1,85	-3,46
2009	4,09	1,65	4,40	1,10	1,26	1,81	2,55
2010	2,37	1,94	4,00	8,33	1,28	1,76	0,91
2011	1,50	1,40	3,90	6,33	1,32	1,69	3,04
2012	2,22	1,91	3,60	6,14	1,34	1,63	0,40
2013	-0,11	0,30	4,00	5,85	1,35	1,58	7,43
2014	2,01	2,09	4,08	2,35	1,33	1,54	-0,82
2015	1,58	1,95	4,42	3,25	1,30	1,51	-0,43
2016	1,28	1,83	4,95	3,88	1,27	1,40	-0,57
Promedio de las tasas de crecimiento	2,96	2,96	6,52	4,86	1,43	1,93	-0,61

Fuente: Banco Mundial (2018).

lo que se traduce en que la tasa de participación (población activa sobre la población en edad de trabajar N/PET) aumentó marcadamente en el período analizado.

En la tabla 3.4 se muestra que $\bar{L} \approx \bar{N}$ en los 11 países estudiados en los 25 años de los que se dispone de datos. A mediano plazo (en los 25 años analizados), la ratio entre los promedios de la tasa de crecimiento de la población económicamente activa (\bar{N}) y de la tasa de crecimiento de la población empleada (\bar{L}) toma valores entre el 0,95 (en Paraguay y Uruguay) y el 1,03 (en Brasil). El promedio de las ratios de los once países es de 0,99. Ahora bien, se denota $\bar{L}_{t,k} = \sum_{l=0}^{k-1} \hat{L}_{t+l} / (k+1)$ como el promedio de las tasas de crecimiento en los periodos $t, t+1, \dots, t+k$; interesa probar que $\bar{L}_{t,k} \approx \bar{N}_{t,k}$, para lo cual se elaboraron regresiones lineales de la forma $\bar{N}_{t,k} = b\bar{L}_{t,k} + \varepsilon_t$,¹ con los promedios de las tasas de crecimiento de L y N en k años, para $k = 2, 3, \dots, 7$. Los resultados se presentan en la tabla 3.5, donde cada valor se corresponde con la pendiente de una regresión.

Habría alguna evidencia que las pendientes de las regresiones se aproximan a uno a medida que transcurre el tiempo. Por ejemplo, para Bolivia, este valor pasa de 0,7442 para $k = 1$ a 0,9621 para $k = 7$; entonces se interpreta que, en este país, $\hat{N}_1/\hat{L}_1 = 0,7442 + e'$; pero, $\hat{N}_7/\hat{L}_7 = 0,9621 + u'$.

En promedio, de los 11 países, este valor pasa de 0,7162 para $k = 1$ a 0,8957 para $k = 7$; entonces se interpreta que, para los 11 países $\hat{N}_1/\hat{L}_1 = 0,7162 + e'$ pero, $\hat{N}_7/\hat{L}_7 = 0,8957 + u'$.

Aquí cabe recordar que en análisis anteriores se concluyó que la ratio entre estas dos tasas es de 0.99 en los 25 años analizados. En la definición de largo plazo se había dicho que “se alcanza el largo plazo cuando la tasa de crecimiento observada es igual a la tasa de crecimiento potencial (o natural)”.

Tabla 3.4. Promedio de las tasas de crecimiento anuales en 11 países de Latinoamérica (1992-2016)

Pais	\bar{L}	\bar{N}	\bar{N}/\bar{L}
Argentina	1,67	1,67	1,00
Bolivia	2,86	2,75	0,96
Brasil	1,90	1,95	1,03
Chile	2,22	2,27	1,02
Colombia	3,04	3,01	0,99
Ecuador	2,44	2,40	0,98
México	2,42	2,46	1,02
Perú	2,96	2,96	1,00
Paraguay	2,54	2,41	0,95
Uruguay	0,98	0,93	0,95
Venezuela	2,81	2,70	0,96
Promedio simple 11 países	2,34	2,32	0,99
Latinoamérica y el Caribe	2,08	2,15	1,03

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

¹ La ecuación se puede escribir eliminando el subíndice t : $\bar{N}_k = b\bar{L}_k + \varepsilon$.

Tabla 3.5. Pendientes de las regresiones lineales entre los promedios de las tasas de crecimiento de la población empleada y de la población económicamente activa en 11 países de Latinoamérica (1992-2016)

Países	1 año	2 años	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
Argentina	0,4145	0,4621	0,5098	0,5681	0,6475	0,697	0,7118
Bolivia	0,7442	0,8594	0,9141	0,9344	0,9406	0,9441	0,9621
Brasil	0,7694	0,822	0,8561	0,8777	0,8892	0,8965	0,8991
Chile	0,8058	0,8983	0,9325	0,9341	0,9511	0,9545	0,9646
Colombia	0,7303	0,841	0,9096	0,9527	0,9766	0,9924	1,0039
Ecuador	0,609	0,8274	0,8768	0,9051	0,9151	0,9118	0,9126
México	0,907	0,9437	0,9803	0,9984	0,9975	1,0006	1,0058
Perú	0,8974	0,9304	0,93	0,9342	0,939	0,9396	0,9378
Paraguay	0,701	0,8601	0,9025	0,9405	0,9528	0,9571	0,9593
Uruguay	0,5038	0,4692	0,4776	0,4862	0,4935	0,5073	0,5208
Venezuela	0,7953	0,8926	0,9595	0,9762	0,9759	0,9718	0,975
Promedio	0,7162	0,8006	0,8408	0,8643	0,8799	0,8884	0,8957

Fuente: Banco Mundial (2018).

Nota: Cada cifra del cuadro corresponde a la pendiente de una regresión lineal entre el promedio de las tasas de crecimiento (de 1, 2, ..., 7 años) de la población empleada y el promedio de las tasas de crecimiento (de 1, 2, ..., 7 años) de la población económicamente activa.

Esta condición se expresa en forma matemática como:

$$\text{Existe } t_0 \text{ tal que } gn_t = g_t \quad \forall t \geq t_0.$$

t_0 es el largo plazo. Si existe el largo plazo, $\forall t \geq t_0, gn_t = g_t$; que implica que $\hat{L}_t = \hat{N}_t$, y que $L_t = L_{t_0}, N_t = N_{t_0}, L_t / N_t = L_{t_0} / N_{t_0} = cte$ (para $t \geq t_0$).

Sin embargo, esta condición no se observa en datos reales de la economía, ya que, antes de que el sistema regrese al equilibrio, muy probablemente será sacudido por los múltiples choques exógenos que alteran constantemente la economía. Una condición menos restrictiva es:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} gn_t - g_t \rightarrow 0$$

En este caso el infinito es el largo plazo.

Y se tiene que si $t \rightarrow \infty, \hat{L}_t - \hat{N}_t \rightarrow 0$, y que $L_t / N_t \rightarrow cte$.

El subempleo en Latinoamérica

El subempleo o empleo informal es un problema apremiante en los países en desarrollo. Mientras la tasa de desempleo ha variado en los últimos 25 años en Latinoamérica y el Caribe –desde un mínimo de 6,08 % en 1992 hasta un máximo de 9,17 % en 1999 (Banco Mundial 2020)–, el empleo informal ha excedido estas tasas con

amplitud y el promedio mundial ronda el 60 % de la población empleada y supera el 50 % en América Latina (OIT 2018, 61, 83).

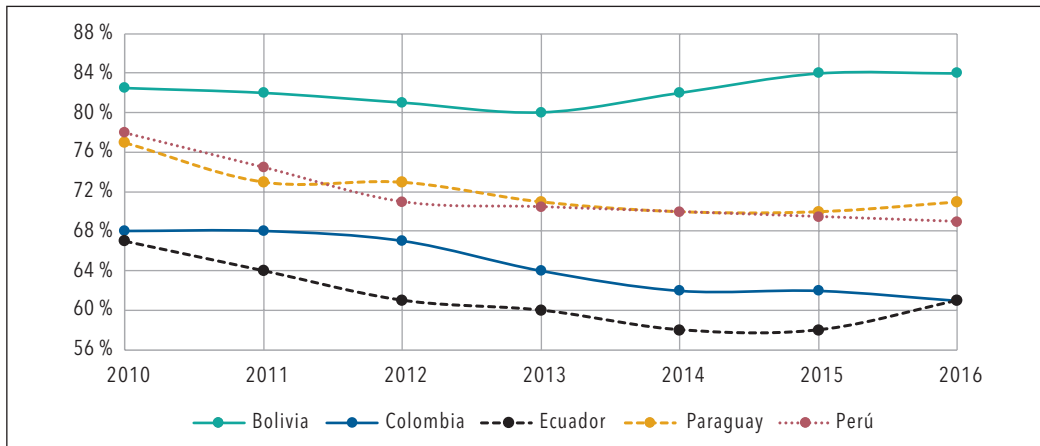
La metodología usada para calcular el subempleo en los países latinoamericanos suele variar, pero la mayoría de datos evidencia tasas sumamente altas. En términos generales, un trabajador informal o subempleado no tiene ingresos suficientes (gana menos del salario mínimo vital), o trabaja menos horas de las que quisiera (por ejemplo, 20 horas, cuando desearía trabajar 40), o no tiene un seguro de trabajo, o desempeña alguna labor que no está relacionada con su preparación (por ejemplo, un ingeniero que trabaja como chofer de taxi porque no encontró trabajo en su campo). De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT),

más del 60 % de la población ocupada mundial se gana la vida en la economía informal. La informalidad existe en todos los países independientemente de su nivel de desarrollo socioeconómico, si bien tiene mayor prevalencia en los países en desarrollo. Los 2.000 millones de mujeres y hombres que se ganan la vida en la economía informal se ven privados de condiciones de trabajo decentes (OIT 2018, 61).

También se señala que “el empleo informal oscila entre el 18,1 % del empleo en América del Norte y el 53,1 % en América Latina y el Caribe” (OIT 2018, 83). En la figura 3.8 se muestra algunos datos del empleo informal con respecto al empleo total en algunos países de Latinoamérica. Como se puede observar, el porcentaje del empleo informal es sumamente alto y en el periodo analizado, en los cinco países, supera el 56 %. En Paraguay y Perú esta cifra supera el 68 % y en el caso de Bolivia es mayor al 80 %.

De acuerdo con la OIT (2018, 35) “el sector agrícola tiene el nivel más elevado de empleo informal del mundo (93,6 %). El sector industrial (57,2 %) y de servicios (47,2 %) están relativamente menos expuestos a la informalidad”. También se indica que, en el sector rural, la informalidad es mucho más alta: “a nivel mundial, las personas que habitan en zonas rurales tienen el doble de probabilidad de estar en el empleo informal (80 %) que quienes habitan en zonas urbanas (43,7 %)” (OIT 2018, 35).

Figura 3.8. Empleo informal en relación con el empleo total (2010-2016)



Fuente: ILOSTAT citado en OIT (2018).

Tabla 3.6. Empleo informal como porcentaje del empleo total por grupo de edad, nivel de educación, área y sector económico, en América Latina y el Caribe (2017)

Categorías	Porcentaje
Grupo de edad	
Jóvenes (15-24)	62,4 %
Adultos (25+)	52,5 %
25-29	46,4 %
30-34	47,0 %
35-54	51,3 %
55-64	59,9 %
65+	78,0 %
Nivel de educación	
Sin educación	82,2 %
Educación primaria	72,5 %
Educación secundaria	50,8 %
Educación terciaria	33,5 %
Área	
Rural	68,5 %
Urbana	47,0 %
Sectores económicos	
Agricultura	79,2 %
Industria	49,1 %
Servicios	49,0 %

Fuente: OIT (2018, 48).

En la tabla 3.6 se observa algunos datos claves del empleo informal relacionados con los grupos de edad, el nivel de educación, el área (rural o urbana) y el sector (agrícola, industrial o de servicios). El empleo informal es relativamente menor en los grupos de edad intermedios (de 25 a 34 años) y aumenta tanto en los grupos más jóvenes como en los de mayor edad. De la tabla 3.6 también se desprende que el nivel de educación está fuertemente relacionado con el porcentaje de empleo informal, “solo” es del 33,5 % para quienes tienen educación terciaria (universidad), pero para las personas sin educación se tiene una alarmante cifra del 82,2 %. El empleo informal es más común en el sector rural (68,5 %) que en el sector urbano (47 %). También se observa que el empleo informal es más fuerte en el sector agrícola (79,2 %) que en los sectores industriales y de servicios (49,1 y 49 %, respectivamente).

Por otra parte, es importante señalar que el PIB per cápita está inversamente relacionado con la informalidad del trabajo, aunque la dispersión es muy amplia; es decir, que dos países con similar PIB per cápita pueden tener niveles muy diferentes de empleo informal. La OIT (2018, 61) concluye que

también hay una relación negativa entre el nivel de PIB per cápita y el porcentaje de empleo informal en el empleo total. Tanto el nivel de PIB per cápita como su crecimiento son elementos potencialmente importantes para reducir la informalidad, tener impacto en la generación de empleo y en la capacidad económica de las unidades económicas y los trabajadores. No obstante, no alcanza con tener niveles más elevados de PIB per cápita. [...] [Los] niveles de dispersión [son] significativos para cada nivel de PIB per cápita.

El crecimiento económico y el desarrollo están relacionados inversamente con la informalidad del trabajo. Los datos de la OIT a nivel mundial indican que el empleo informal (como porcentaje del empleo total) comienza a caer sobre todo cuando el índice de desarrollo humano (IDH) –medido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)– supera el 0,65 (uno de los componentes de este índice es, justamente, el PIB per cápita).

Con base en los datos de la OIT (2018, 60), se puede concluir que, para valores del IDH menores a 0,60 la informalidad (como porcentaje del empleo total) es de alrededor del 90 %; cuando el IDH es cercano al 0,70, la informalidad cae en torno al 70 %; cuando este índice sube al 0,80, la informalidad es aproximadamente del 40 %, y cuando supera el 0,90, la informalidad baja a alrededor del 15 %.

Por su parte, el Banco Mundial lleva datos de la tasa de empleo vulnerable (*TEV*), que consiste en la suma de los trabajadores familiares no remunerados y los autónomos como porcentaje del total de trabajadores y trabajadoras (en este grupo se encuentran vendedores y vendedoras ambulantes y trabajos muy precarios sin ingresos fijos ni protección social). En la figura 3.9 se presenta la evolución de la tasa de crecimiento de la economía (*g*) y de la tasa de crecimiento del empleo vulnerable (\widehat{TEV}) en América Latina y el Caribe.

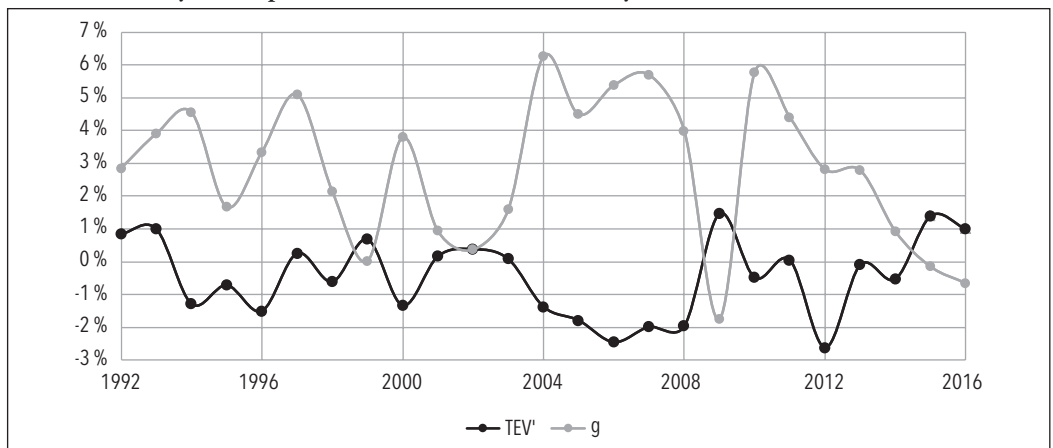
En la mayoría de años se observa que, cuando *g* es alta (mayor del 3 %), entonces \widehat{TEV} es negativa, lo que significaría que el alto crecimiento económico provoca que el empleo vulnerable disminuya. Cuando *g* es muy baja o negativa (como en 1999 y 2009), se observa que \widehat{TEV} es positiva, lo que implica que el empleo vulnerable aumenta. El coeficiente de correlación entre *g* y \widehat{TEV} para el período analizado es $r = -0,64$.

En Uruguay (figura 3.10) también se aprecia esta relación inversa entre las dos variables señaladas, sobre todo a partir de 2001; en todo el período analizado se tiene que $r = -0,79$.

Los gráficos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de los 11 países analizados, en particular, indican una relación inversa entre *g* y \widehat{TEV} , aunque esta relación no es tan fuerte ni evidente en algunos países.

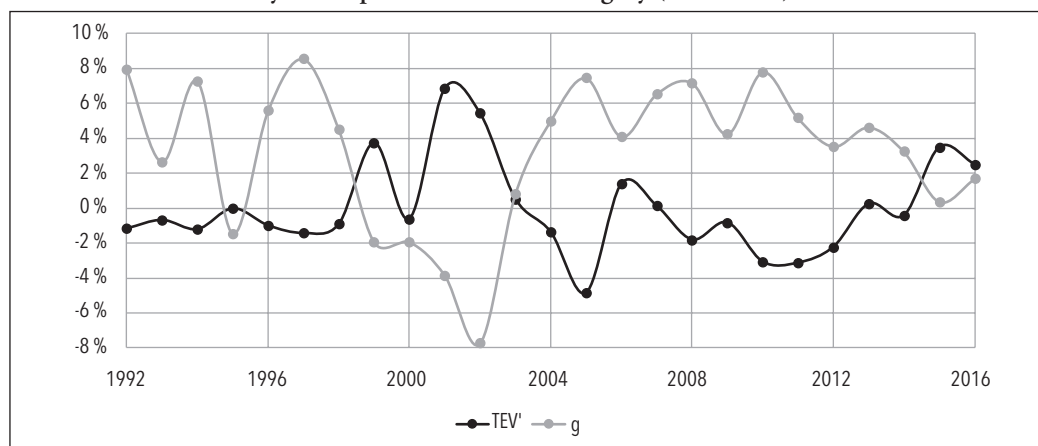
La primera conclusión de este apartado es que la tasa de empleo informal es muy alta y, en términos generales, está inversamente relacionada con el crecimiento económico. Si se acepta

Figura 3.9. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y del empleo vulnerable en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Figura 3.10. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y del empleo vulnerable en Uruguay (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

este punto y se acepta que las series del PIB real de los países latinoamericanos tienen raíces unitarias, entonces la deducción obvia es que las políticas que disminuyan el empleo informal –como un aumento de la demanda agregada– impactarán en el sendero de crecimiento.

La segunda conclusión es que no se puede considerar que ningún país de Latinoamérica trabaja a pleno empleo:² aunque la tasa de desempleo estuviese cerca de la de desempleo natural (de acuerdo con la definición ortodoxa), es muy común que las tasas de desempleo informal sean sumamente altas y superen el 50 % de la población empleada.

Con todo lo expuesto sobre las tasas de desempleo, la población dispuesta a trabajar escondida en la *PEI* y el subempleo es difícil sostener que los países latinoamericanos han trabajado a todo el potencial de su economía alguna vez. Esto implica que el margen de maniobra para crecer con base en mejoras en el mercado laboral es más grande de lo que los modelos macroeconómicos neoclásicos generalmente llevan a asumir.

El ciclo económico en Latinoamérica: su impacto en la migración

Cuando las condiciones socioeconómicas de un país son excepcionalmente buenas con respecto de las demás economías se producen grandes flujos migratorios de llegada, contrario a lo que sucede cuando un país tiene graves problemas socioeconómicos. Argentina, Uruguay, Brasil, Chile y otros países latinoamericanos recibieron una inmigración masiva en los períodos de bonanza económica. Argentina acogió a cerca de 4,5 millones de inmigrantes en 1871-1915 (sobre todo italianos y españoles), de quienes cerca de 2,5 millones se quedaron permanentemente en el país.

² Podría decirse que *el concepto de pleno empleo* no es adecuado para los países de Latinoamérica y, posiblemente, para ningún país de ingreso medio y bajo.

No todas las personas que en número de 4,5 millones llegaron a Argentina se quedaron en el país; pero, incluso dejando aparte a los inmigrantes estacionales, la inmigración neta en el período 1871-1915 alcanzó casi los 2,5 millones. En 1914, aproximadamente el 30 % de la población argentina había nacido en el extranjero. [...] durante más de 60 años alrededor del 70 % de la población de Buenos Aires era oriunda de países extranjeros (Glade 2002, 79).

De 1871 a 1915 Brasil recibió a más de tres millones de migrantes, de los cuales cerca de dos millones se quedaron a residir permanentemente. Desde luego, los datos de inmigración muestran este patrón no solo en Latinoamérica. Por ejemplo, a Estados Unidos llegó una cantidad gigantesca de migrantes sobre todo en los períodos de bonanza económica, y la gran mayoría de esta gente se quedó permanentemente en el país; “medio siglo después de 1870, 26 millones de inmigrantes llegaron de Europa y Asia, y 20 millones permanecieron” (Sellers, May y McMillen 1988, 360).

En la segunda mitad del siglo XIX, a inicios del siglo XX y en algunas otras décadas de este, algunos países de América Latina (como Argentina, Uruguay y Brasil) fueron grandes receptores de migrantes debido, entre otros factores, a las dos guerras mundiales. Sin embargo, el gran crecimiento de Europa después de la Segunda Guerra Mundial y el continuo desarrollo de otros países, como Estados Unidos y Canadá, provocaron un proceso inverso y emigración desde América Latina.

La década del setenta fue, en términos generales, de gran crecimiento para Latinoamérica. En este período, la región recibió a mucha población inmigrante; sin embargo, la tendencia se revirtió desde la Década Perdida y para finales del siglo XX Latinoamérica era el continente con mayor emigración. En algunos países, las condiciones económicas adversas de la década de los ochenta y los noventa provocaron un aumento de la emigración. Por ejemplo, en Ecuador,

con el 84 % de población que vivía con menos de dos dólares diarios en 2000 (Larrea 2004), los Andes rurales de Ecuador se convirtieron en su gran mayoría en tierras de migración internacional. Entre 1996 y 2001, más de 1 500 000 ecuatorianos, según cifras oficiales, salieron a Estados Unidos y España principalmente (Herrera 2008). Entre ellos, el 27 % tenía un origen rural y dentro de los 20 municipios más afectados por la migración; 15 se ubicaban en las provincias andinas de Azuay, Cañar, Loja y Chimborazo (Ramírez Gallegos y Ramírez 2005), donde la agricultura sigue siendo la principal actividad económica (Rebañ 2018, 181).

En cambio, y en congruencia con la idea central de este apartado, en el caso de Perú se notó una clara disminución del flujo de salida de trabajadores cuando el país comenzó a crecer recientemente.

Con uno de los crecimientos económicos más elevados de América Latina, y tras haber logrado pacificar los conflictos armados internos de décadas pasadas, la emigración desde Perú se ha ralentizado en los últimos años, en la medida en que ha desaparecido parte de la inestabilidad que empujó una migración tanto económica como política (Lacomba y Rodríguez 2018, 52).

Parece evidente que las expansiones económicas atraen inmigrantes y las depresiones provocan emigración, y buena parte de los migrantes ya no regresan a residir a sus países de

origen. Por lo tanto, si se acepta que un aumento de la demanda agregada provoca una expansión económica, se podría concluir que el incremento de la demanda agregada incentiva flujos de entrada de trabajadores y trabajadoras que se quedan permanentemente. De igual manera, una disminución de la demanda agregada podría producir una recesión que, a su vez, generaría flujos de salida de la fuerza trabajadora, que podría quedarse a residir permanentemente afuera.

En conclusión, las variaciones de la demanda agregada pueden provocar histéresis en la cantidad de trabajadores y trabajadoras de una economía. Además, algunos y algunas migrantes pueden llevarse su capital, por lo que el flujo de capitales también se vería impactado permanentemente.

Es indiscutible que, en términos generales, el desarrollo atrae migrantes y la falta de este los expulsa. De acuerdo con la Organización Internacional para las Migraciones (OIM 2018),

se estima que la cantidad de migrantes internacionales alcanza en todo el mundo los 175 millones, los que equivalían aproximadamente al 3% de la población mundial en el año 2000. Las cifras de migrantes se elevaron a más del doble entre 1960 y 2000. El 60 % de ellos reside en las regiones más desarrolladas, y el 40 % en las menos desarrolladas. La mayoría vive en Europa (56 millones), Asia (50 millones) y América del Norte (41 millones). En el año 2000, aproximadamente una de cada 10 personas residentes en las zonas más desarrolladas era migrante. En contraste, esta proporción descendía a una sobre 70 personas en los países en desarrollo (OIM 2018, 1).

Se calcula que en el año 2000 de los cerca de 20 millones de latinoamericanos y caribeños emigrantes, la mitad se desplazó en la década de los noventa (Villa y Martínez 2002, 3), cuando predominaron las políticas encaminadas hacia el libre mercado. También es importante señalar que las malas condiciones económicas provocan la fuga de cerebros, lo que, sin duda, tiene consecuencias en el desarrollo de largo plazo. Sobre el caso de Perú se señala que

en el plano de la recuperación de talentos también se han desplegado nuevos dispositivos, tras un largo período en que Perú sufrió la fuga de cerebros (según estimaciones del año 2010, aproximadamente el 40 % de graduados de medicina de universidades públicas y casi el 70 % de las privadas dejaba el país) (Lacomba y Rodríguez 2018, 54).

La mayoría de economistas acepta que la demanda agregada impacta en el crecimiento de corto plazo, y es bastante evidente que el crecimiento económico impacta en los flujos migratorios que provocan histéresis en la población trabajadora; por lo tanto, parece obvio concluir que la demanda agregada afecta el crecimiento de largo plazo también a través de este canal.

El crecimiento natural o potencial, el crecimiento real y su relación con el mercado de trabajo

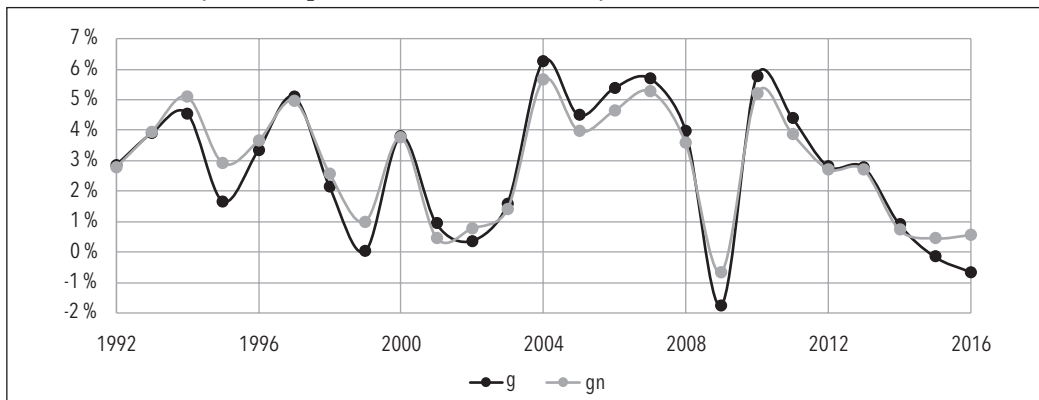
En la corriente neoclásica, la tasa de crecimiento natural de la economía es única y la economía gravita alrededor de ella. Para quienes forman parte de la escuela poskeynesiana, la tasa de crecimiento natural o potencial de la economía no tiene nada de natural, es endógena, aumenta en las expansiones económicas y se contrae en las recesiones. Es interesante señalar que en el análisis de Roy Harrod, quien acuñó el término *tasa de crecimiento natural*, este concepto es más parecido a lo que la mayoría de economistas llamaría actualmente tasa de crecimiento potencial.

La mayoría de modelos macroeconómicos relacionados con el mercado de trabajo, entre ellos los modelos neoclásicos, asumen que la población económicamente activa (N) es la oferta total de trabajo y es una variable exógena limitada por la tasa de crecimiento natural de la población. La mayoría de modelos también asume que la cantidad de personas empleadas de un país (L) está limitada por la demanda agregada (que, a su vez, determina la demanda de trabajadores y trabajadoras) y es una variable endógena que responde a las políticas económicas de corto plazo.

Pero, en las figuras presentadas en apartados anteriores es evidente que \hat{L} y \hat{N} se mueven estrechamente juntas; por lo tanto, si se asume que \hat{L} es endógena y responde a las políticas de demanda agregada de corto plazo, sería coherente asumir que \hat{N} también es endógena y, de igual manera, responde a las mismas políticas.

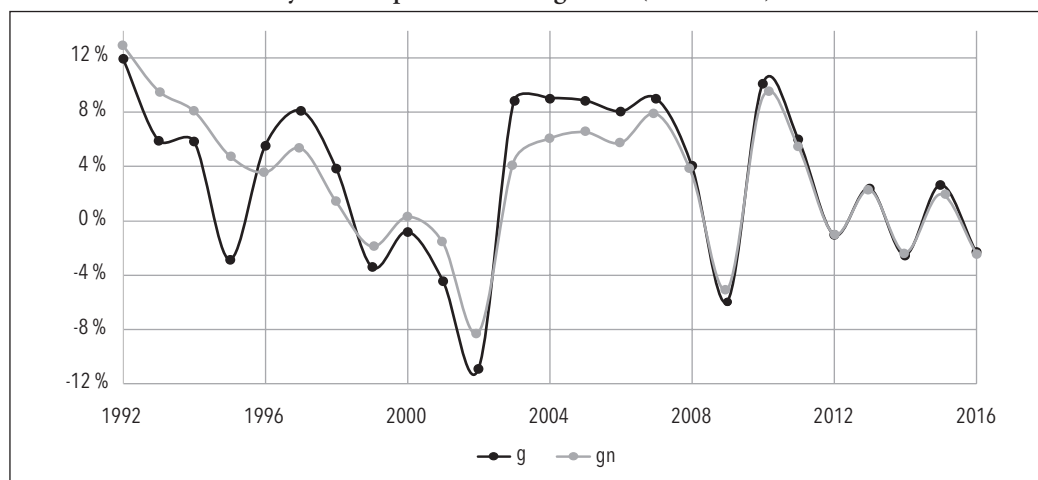
Se empleó la ecuación de Lavoie para calcular la tasa de crecimiento del PIB potencial (gn) en los países latinoamericanos, y se la comparó, año a año, con la tasa de crecimiento del PIB real (g). Los resultados señalan una clarísima relación en todos los países analizados (figura 3.11). Es evidente que g y gn están estrechamente relacionadas y se mueven conjuntamente (el coeficiente de correlación entre g y gn en Latinoamérica y el Caribe es $r = 0,98$), debido, desde luego, a que \hat{L} y \hat{N} están estrechamente relacionadas y porque para el cálculo se utiliza la ecuación de Lavoie. En otras palabras, con la

Figura 3.11. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y del PIB potencial en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Figura 3.12. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y del PIB potencial en Argentina (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

metodología utilizada se concluye que el crecimiento del PIB potencial o natural (gn) se mueve a la par con el crecimiento del PIB real (g).

Para Argentina (figura 3.12) la relación también es evidente: $r = 0,91$.

Con la metodología utilizada, se puede concluir: a) el crecimiento del PIB real influye positivamente en el PIB potencial, o b) viceversa, o c) ambas variables se afectan positivamente a la vez (aunque en un proceso amortiguado, sino se volvería explosivo), o d) ambas variables son afectadas a la vez por una tercera.

Si se acepta que la demanda agregada influye en el PIB real, entonces –con base en las figuras anteriores– sería consecuente aceptar que también influye en el PIB potencial. Vale recordar que, según la escuela poskeynesiana, el PIB potencial o natural puede variar y es impactado por el PIB real. Los resultados sobre los 11 países de Latinoamérica investigados muestran el mismo patrón y se presentan en el apéndice 2.

El consenso económico es que las políticas que aumentan la demanda agregada tienen la capacidad de aumentar L y g en el corto plazo; por otro lado, los datos de apartados anteriores indican que un aumento de L viene acompañado de aumentos en N ; por lo tanto, un aumento de la demanda agregada también aumentaría N , y, con base en la ecuación de Lavoie, incrementaría, además, el crecimiento potencial de la economía (gn).

Si se elaboran regresiones lineales de la forma $\hat{N} = \alpha + b\hat{L} + \varepsilon$ para el período 1992-2016 en los 11 países de Latinoamérica, se concluye que una variación anual del 1 % en L viene acompañada aproximadamente de una variación anual del 0,51 % en N .

Asimismo, si se elaboran regresiones lineales de la forma $gn = \alpha + bg + \varepsilon$ para 1992-2016 en los 11 países analizados, se concluye que una variación anual del 1 % en el PIB real viene acompañada de una variación anual del 0,74 % en el PIB potencial, tal como se observa en la tabla 3.7.

En los 25 años de los datos disponibles la relación entre los promedios de g y gn es aún más estrecha, como se muestra en la tabla 3.8.

Tabla 3.7. Pendiente y coeficiente de correlación de las regresiones lineales entre la tasa de crecimiento del PIB real y la tasa de crecimiento del PIB potencial en 11 países de Latinoamérica (1992-2016)

Países	Pendiente b	Correlación r
Brasil	0,65	0,88
México	0,79	0,97
Argentina	0,76	0,91
Venezuela	0,74	0,97
Colombia	0,54	0,54
Chile	0,75	0,91
Perú	0,87	0,91
Uruguay	0,77	0,95
Ecuador	0,76	0,70
Bolivia	0,64	0,55
Paraguay	0,86	0,91
Promedio	0,74	0,83

Fuente: Banco Mundial (2018).

Nota: Solo para Venezuela los datos van de 1992 a 2013.

Tabla 3.8. Promedio de las tasas de crecimiento del PIB real y del PIB potencial, y su ratio (1992-2016)

Países	\bar{g} (1992-2016)	\bar{g}^n (1992-2016)	ratio $\frac{\bar{g}^n}{\bar{g}}$
Argentina	3,04	3,04	1,00
Bolivia	4,11	4,01	0,98
Brasil	2,54	2,59	1,02
Chile	4,76	4,80	1,01
Colombia	3,62	3,59	0,99
Ecuador	3,15	3,11	0,99
México	2,68	2,72	1,01
Perú	4,86	4,86	1,00
Paraguay	3,41	3,36	0,99
Uruguay	3,25	3,20	0,98
Venezuela	2,63	2,52	0,96
Promedio simple	3,46	3,44	0,99

Fuente: Banco Mundial (2018).

Nota: Solo para Venezuela los datos van de 1992 a 2013.

Se observa que, a largo plazo (en los 25 años analizados), la ratio entre \bar{g}^n y \bar{g} –en los 11 países analizados– es 0,99. En el país donde la diferencia es más amplia, Venezuela, la ratio es 0,96.

Modelo de dos ecuaciones en diferencias sobre el impacto de la demanda agregada en el sendero de crecimiento

En este apartado se presenta un sencillo modelo de dos ecuaciones en diferencias que muestra histéresis (*path dependence*), lo que implica que las políticas económicas de corto plazo (como los aumentos en la demanda agregada) pueden cambiar el sendero

de crecimiento. El modelo está apoyado en la teoría poskeynesiana y, en particular, en las reflexiones de Marc Lavoie.

Aquí es pertinente recordar que los y las economistas de la corriente neoclásica plantean que la economía se autoajusta por los precios flexibles y que los desequilibrios desaparecen en el largo plazo. Para estos autores y autoras, el desequilibrio entre la tasa de crecimiento real (g) y la tasa de crecimiento natural (gn), que es única, desaparece en el largo plazo porque g es atraída hacia gn ; es decir, que gn es un atractor al que se dirige g . Por otro lado, la teoría poskeynesiana plantea que la economía es dependiente de la historia y que los sucesos actuales tienen la capacidad de afectar su crecimiento potencial y el de largo plazo.

A la misma conclusión poskeynesiana se puede llegar con el siguiente razonamiento: una expansión de la economía en el corto plazo baja la tasa de desempleo, incentiva la entrada de trabajadores y trabajadoras a la fuerza laboral y baja la tasa de subempleo (cuando la economía está boyante por algunos años puede provocar inmigración); algunas de estas personas trabajadoras se quedan permanentemente empleadas, por lo que se afecta el sendero de crecimiento. De la misma manera, una expansión de la economía también atrae capital, inversión y nueva tecnología que, en algunos casos, se quedan permanentemente.

Algunos economistas heterodoxos como Palley (1996), Dutt (2006) y Lavoie (2014) señalan que un buen modelo de crecimiento debería incorporar tanto a la demanda agregada como a la oferta agregada, ya que las dos variables tienen una profunda interdependencia. Por ejemplo,

el hecho de reconciliar la demanda agregada con la oferta agregada es ciertamente importante, aquí solamente haré un bosquejo de las posibles soluciones. Primero, debemos señalar que hay básicamente dos formas para asegurar que la tasa de crecimiento actual sea aproximadamente igual a la tasa de crecimiento natural, de tal forma que el desempleo sea aproximadamente constante. La primera es proveer un mecanismo que conduzca la tasa de crecimiento actual hacia la tasa de crecimiento natural; la segunda es diseñar un mecanismo que presione la tasa natural de crecimiento hacia la tasa de crecimiento actual; y por supuesto podría haber una combinación de los dos mecanismos que dirijan cada tasa hacia la otra (Lavoie 2014, 411, traducido por el autor).

Las dos fuerzas señaladas permiten plantear el siguiente modelo (sistema) de dos ecuaciones en diferencias. En este modelo se llega a la misma conclusión que Lavoie (2014, 416), quien trabaja sobre la misma temática con diversas ecuaciones:

Modelo 1

$$1) \quad \Delta g_t = \alpha(gn_{t-1} - g_{t-1})$$

$$2) \quad \Delta gn_t = \beta(g_{t-1} - gn_{t-1})$$

donde

Δg_t es la variación de la tasa de crecimiento observada del PIB real en el *período t*.

Δgn_t es la variación de la tasa de crecimiento natural o potencial (al estilo poskeynesiano) en el *período t*.

gn_{t-1} es la tasa de crecimiento natural o potencial (al estilo poskeynesiano) en el *período* $t-1$
 g_{t-1} es la tasa de crecimiento observada del PIB real en el *período* $t-1$
 α y β son parámetros que miden la rapidez del ajuste y que toman valores entre 0 y 1, lo que garantiza (con base en la teoría) que el sistema converja a un equilibrio.

Puesto que se supone que g depende de la demanda agregada y gn depende de la oferta agregada; entonces, el modelo, en el fondo, asume que la oferta y la demanda agregada interactúan y se atraen mutuamente.

El sistema planteado se puede escribir en tiempo continuo y en notación matricial de la siguiente manera:

$$\begin{bmatrix} \hat{g} \\ \widehat{gn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\alpha & \alpha \\ \beta & -\beta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} g \\ gn \end{bmatrix}$$

El determinante del sistema es cero y la traza es negativa (ya que α y β se suponen positivos). Los valores propios son

$$\lambda_1 = 0$$

$$\lambda_2 = -(\alpha + \beta)$$

El vector propio asociado a λ_1 es

$$V_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

El vector propio asociado a λ_2 es

$$V_2 = \begin{bmatrix} \alpha \\ -\beta \end{bmatrix}$$

Nótese que, dependiendo de los valores de α y β , para V_2 se tiene los casos particulares:

$$V_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}, V_2 = \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \end{bmatrix}, V_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

El diagrama de fases que se obtiene del sistema de ecuaciones se expresa en la figura 3.13. El sistema presenta un continuo de equilibrios a lo largo de la línea de 45° , es decir, donde $g = gn$. Desde luego, en cualquier punto de equilibrio del sistema las tasas de crecimiento de las dos variables (\hat{g} y \widehat{gn}) son iguales a cero. Las rectas L_1 y L_2 son las rectas que contienen a los vectores V_1 y V_2 , respectivamente. La primera muestra el continuo de equilibrios; la segunda, las trayectorias de convergencia. Las trayectorias verticales corresponden a cuando g atrae a gn ($\alpha = 1, \beta = 0$), las trayectorias horizontales ocurren si gn atrae a g ($\alpha = 0, \beta = 1$);

si $\alpha = \beta$, g y gn se atraen mutuamente. Para no sobrecargar la imagen, no se han graficado las rectas L_2 para los dos primeros casos, se lo ha realizado solo para el último caso.

Ahora bien, si en la figura 3.14 se asume que $\alpha = \beta$ y que la economía se encuentra en el punto A , el diagrama de fase indica que la economía será conducida hasta el punto A_1 ; por otra parte, si se supone que se empieza en el punto B , el diagrama de fase muestra que la economía será conducida hasta el punto B_1 .

Figura 3.13. Diagrama de fuerzas en el modelo 1

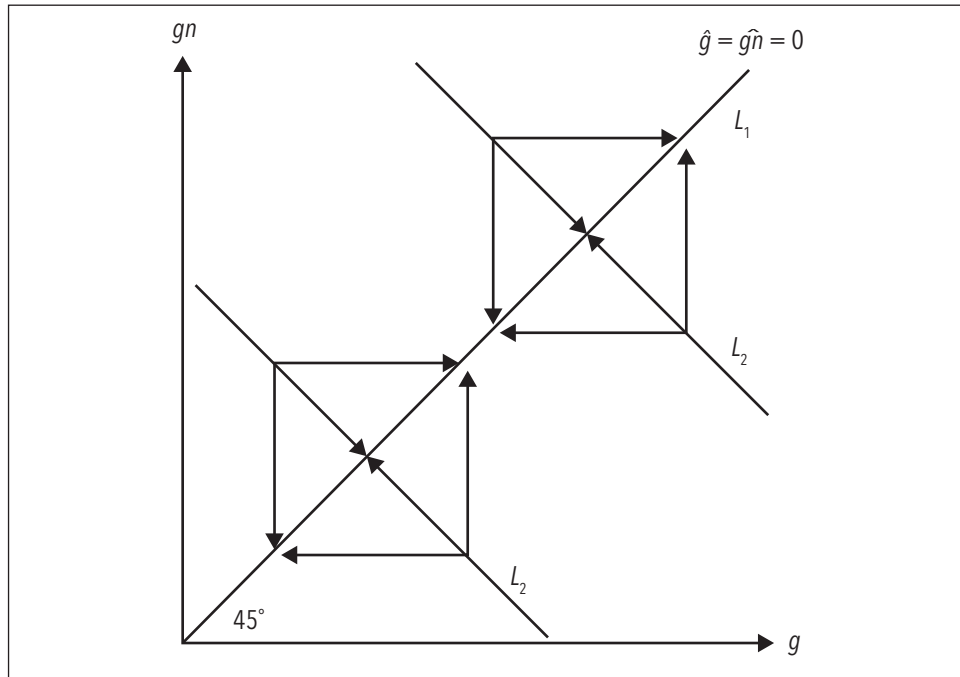
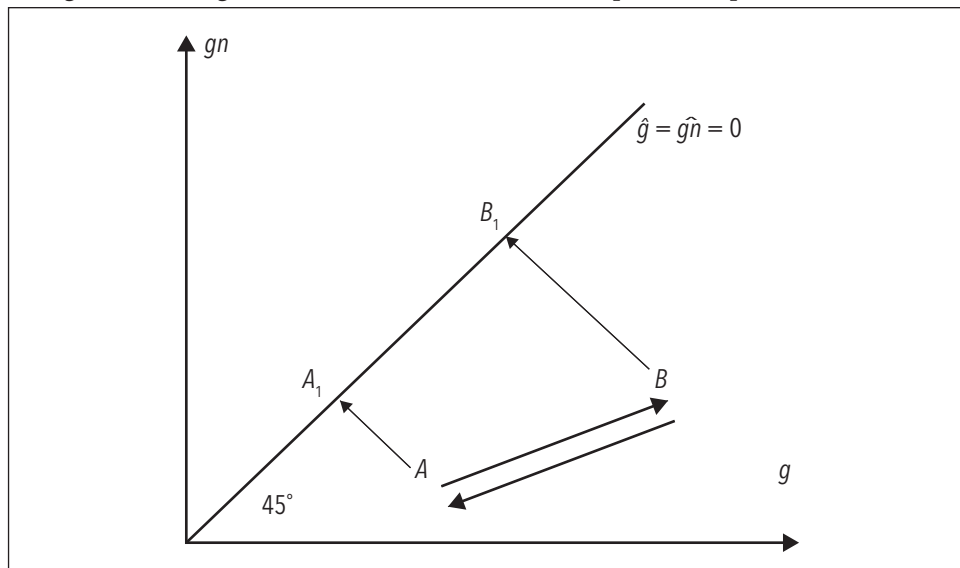


Figura 3.14. Diagrama de fuerzas en el modelo 1 ante políticas expansivas o recesivas



Lo interesante del modelo es que, si la economía se encuentra, por ejemplo, en el punto A y en ese momento una política expansiva (como un aumento de la demanda agregada) la lleva al punto B , entonces, la senda de ajuste conduciría la economía hasta B_1 , donde g y gn son mayores que al inicio. Esto ocurre porque el sistema planteado presenta equilibrios múltiples e histéresis (ya que no regresa a la posición original), lo que es una característica fundamental en el pensamiento poskeynesiano.

El movimiento de A a B también podría ser producido por un choque exógeno positivo, como un aumento del precio del petróleo (para un país exportador de petróleo), una mayor demanda extranjera de productos locales, etc. Por lo tanto, el modelo también plantea que un choque exógeno positivo podría ser el detonante que permita un nivel más alto y permanente de g y gn .

El análisis del modelo en sentido opuesto también muestra múltiples equilibrios e histéresis. Por ejemplo, si la economía empieza en el punto B (figura 3.14) y en ese momento una política contractiva (como una baja de la demanda agregada) la lleva al punto A , entonces, la senda de ajuste conduce la economía hasta el punto A_1 . Es decir que una política contractiva puede dejar secuelas permanentes en g y gn .

El movimiento de B hacia A podría ser producido también por un choque exógeno negativo, como una baja en el precio de los minerales que exporta el país, un cataclismo (como un terremoto), etc. Nuevamente, la conclusión del modelo es que la economía dejada a su libre albedrío no regresa al equilibrio original por sí sola y un choque exógeno negativo puede provocar secuelas permanentes en el sendero de crecimiento.

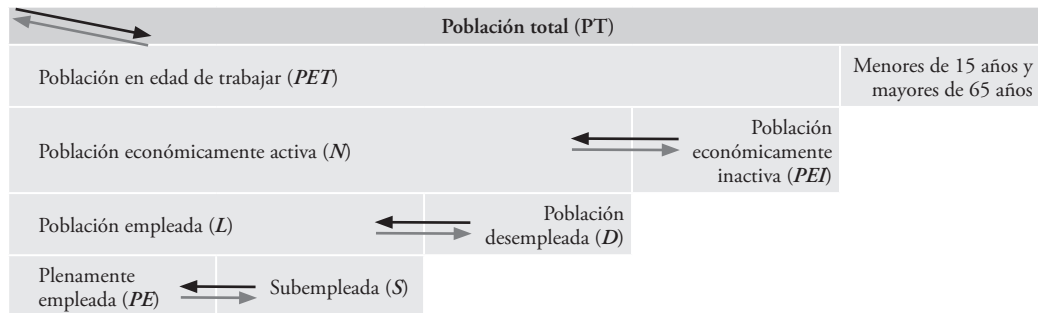
La velocidad de ajuste del modelo es $\alpha + \beta$. Nótese que si $\alpha + \beta = 1$ “el largo plazo es el periodo siguiente”; es decir que el ajuste entre g y gn sería completo en el siguiente periodo. Si $\alpha + \beta < 1$ “el largo plazo es el infinito”; es decir que el ajuste entre g y gn nunca sería completo. Puesto que los datos de los once países analizados muestran que al cabo de 25 años el ajuste es cercano al 99%, entonces se podría concluir que “el largo plazo es el infinito, pero el ajuste entre g y gn es casi completo al cabo de 25 años”.

La teoría que sustenta este modelo señala que, cuando se tiene factores “abundantes” o desempleados (como una alta tasa de desempleo o subempleo, una fuerza laboral desalentada en la *PEI* o una baja utilización del capital y capacidad instalada), la economía se puede expandir al usar más y mejor estos recursos. Si estos factores productivos quedan empleados permanentemente en la economía (aunque sobrevengan pequeños ciclos recesivos), entonces el sendero de crecimiento varía. De igual forma, la teoría que sustenta el modelo señala que se puede provocar un largo y permanente debacle a causa de políticas recesivas (ya que los recursos quedan desempleados permanentemente), que solo se revertirá a largo plazo debido a choques exógenos positivos o con otras políticas expansivas.

La idea central es que una economía en expansión provoca un aumento en la cantidad y productividad de los recursos utilizados, aumentos en L , N y el capital utilizado. Desde luego, para que cambie el sendero de crecimiento, estas variaciones (en L , N y el capital utilizado) deben presentar histéresis.

En la tabla 3.9 se señalan los flujos de trabajadores y trabajadoras que pueden generar una expansión o una recesión económica.

Tabla 3.9. Flujos de personas, trabajadores y trabajadoras



Nota: Las flechas negras muestran los flujos relacionados con políticas expansivas o choques exógenos positivos; las grises, los relacionados con políticas recesivas o choques exógenos negativos (las flechas que llegan a la población total corresponden a los flujos migratorios).

Sostenibilidad de las políticas expansivas

El modelo 1 no contempla la posibilidad de que un aumento de g y gn provocado por políticas expansivas se revierta en el largo plazo. No obstante, la lógica y los resultados observados en algunos países latinoamericanos parecerían señalar que, en ciertos casos, el impacto en el crecimiento de corto plazo debido a aumentos en la demanda agregada se revierte en el largo plazo; desde el modelo 2.3 en adelante se contempla esta posibilidad.

La lógica sugiere que el resultado a largo plazo depende, en realidad, del uso que la sociedad en general y el Gobierno en particular den a los recursos generados por el aumento de la demanda agregada.

Se plantea que un aumento de la demanda agregada puede ser el detonante que provoque cambios permanentes en otras variables como el empleo, la inversión y, en sentido amplio, la oferta agregada; variables que, a su vez, influyen en la demanda agregada. Es decir que se propone que la demanda agregada y la oferta agregada se alimentan mutuamente y permiten que los nuevos niveles de L , N , g y gn sean sostenibles.

Si el aumento inicial de la demanda agregada se consiguió, por ejemplo, por medio de endeudamiento externo del Gobierno, entonces, en un horizonte de largo plazo, se debe contemplar lo que pasaría cuando este pague la deuda (el mismo análisis se puede hacer en todos los casos en que el Gobierno deba revertir a futuro el aumento inicial de la demanda agregada).

A nivel microeconómico, es evidente que el endeudamiento de una empresa (o una persona) es un arma de doble filo, que puede mejorar o empeorar su situación en el largo plazo, según el uso que se le dé al dinero que se toma prestado. Si el dinero se utiliza en una buena inversión, es posible que alcance para pagar el capital inicial, los intereses y aun queden utilidades. En cambio, si la empresa utiliza el dinero en consumos superfluos (por ejemplo, que el gerente de la empresa malgaste el dinero del préstamo en un viaje a Las Vegas), entonces no se generan utilidades y probablemente no se puedan pagar ni el capital ni los intereses.

Se puede utilizar una lógica similar a nivel macroeconómico. Suponiendo que el Gobierno se endeuda en el extranjero para aumentar la demanda agregada y que este dinero llega a la población local, que aumenta su consumo de bienes nacionales, el mayor

consumo es equivalente a que mejoren las ventas e ingresos de las empresas. De esta manera, mejoran las expectativas de los empresarios, que invierten más (nótese que el detonante que aumentó la inversión fue la decisión del Gobierno de incrementar la demanda agregada), y se crean más empresas que, a su vez, generan aumentos de L , N y g . El aumento de L y g repercute en una mayor recaudación tributaria, con la que el Gobierno podría pagar el endeudamiento inicial sin aplicar una política contractiva.

Una segunda posibilidad es que el Gobierno se endeude en el extranjero y este dinero llegue a la población local; pero, ¿qué pasa si la población lo utiliza para comprar bienes importados superfluos? Entonces, es probable que no aumenten L , N ni g , y, por ende, tampoco crezca la recaudación tributaria. De hecho, la economía podría decrecer cuando el Gobierno deba aplicar una política contractiva para pagar el préstamo. Por lo tanto, lo que se haga o deje de hacer con los recursos generados por el aumento de la demanda agregada es lo que determinará si el aumento de g y gn serán sostenibles.

Lo mismo podría suceder si el Gobierno se endeudara e invirtiera el dinero directamente (la inversión privada es una de las claves del crecimiento a largo plazo en los modelos ortodoxos, pero la inversión pública también puede jugar el mismo papel). Por ejemplo, un Gobierno se endeuda en el extranjero y utiliza este dinero para construir una carretera en una zona con alto desempleo y subempleo; el Gobierno contrata a la población local (lo que aumenta la demanda agregada del sector, por los mayores salarios) y la carretera construida aumenta la productividad en la zona (esto podría darse porque los productos agrícolas de la zona que antes se pudrían ya se pueden llevar a los mercados por la nueva carretera); esta nueva prosperidad genera nuevas empresas, más trabajos y más recaudación tributaria, con la cual el Gobierno paga sus deudas contraídas al inicio. De esta manera, el ciclo se cierra y la economía llega a ser más productiva, con niveles más altos y sostenibles de g y gn .

En otro escenario, si el Gobierno se endeuda y todo sucede igual que en el párrafo anterior, pero en lugar de una carretera se construye un *elefante blanco*,³ entonces, la productividad a largo plazo no aumentará, el incremento inicial de la demanda agregada (por la subida de salarios mientras se construye la inútil megaobra) no será sostenible y el aumento inicial en L , N y g se revertirá cuando el Gobierno deba cobrar impuestos para cancelar el préstamo. Así, parece pertinente introducir otras variables en el modelo anterior para contemplar y explicar la posibilidad de que los incrementos iniciales de g y gn se reviertan en el largo plazo.

Segundo grupo de modelos

Para la escuela poskeynesiana las decisiones se toman en cada período en presencia de incertidumbre. Cuando reina esta situación, no se puede conocer a cabalidad los sucesos futuros (y, desde luego, no se puede asociar ninguna probabilidad a eventos que ni siquiera se conocen); por lo tanto, no hay certeza del lugar a dónde será conducida la economía. La idea que está detrás de los modelos descritos en los siguientes apartados es que las políticas económicas y los choques exógenos pueden llevar a la economía a diferentes estados.

³ Una obra muy costosa, pero sin mayor beneficio para la comunidad.

Para los poskeynesianos el futuro es el resultado de una secuencia de acontecimientos de corto plazo; si estos cambian (entre ellos las políticas económicas y los choques exógenos), el resultado final de largo plazo también será diferente. Aquí cabe recordar que los datos de Latinoamérica señalan claramente que las variaciones anuales de L se dan a la par de aquellas de N . En este sentido, si se utiliza la identidad de Lavoie ($gn - g \equiv \hat{N} - \hat{L}$), entonces los datos también evidenciarán que las variaciones de g se dan a la par de variaciones en gn .

En el capítulo 4 se analizará un modelo más completo, el del supermultiplicador. Por el momento solo es necesario señalar que una variación de la demanda autónoma (ΔZ), provocada por las autoridades o debida a un choque exógeno, genera una variación de la tasa de crecimiento de la economía (Δg), por lo que se plantean los siguientes modelos ampliados.

Modelo 2.1

$$\Delta g_t = \alpha(gn_{t-1} - g_{t-1}) + \tau \bar{Z}_t$$

$$\Delta gn_t = \beta(g_{t-1} - gn_{t-1})$$

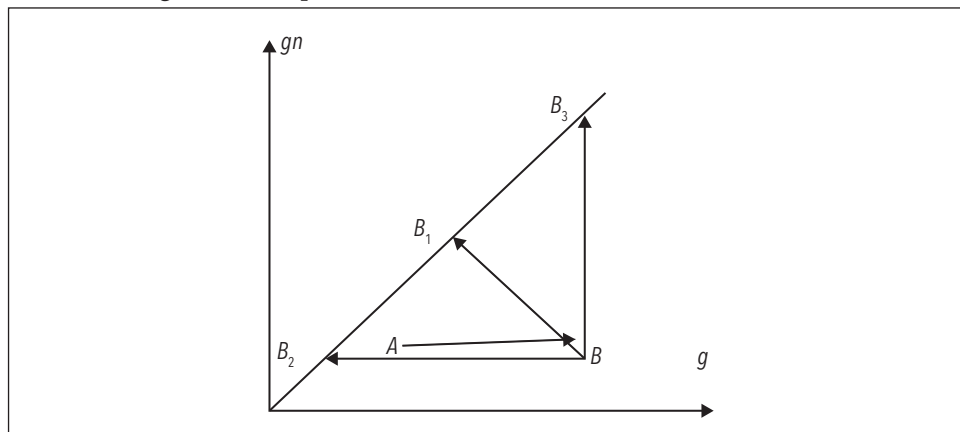
$$\bar{Z}_t \neq 0, \bar{Z}_l = 0, \text{ para } l > t$$

Donde todo es igual que en el modelo 1, con excepción del término $\tau \bar{Z}_t$; el término \bar{Z}_t es la tasa de crecimiento de la demanda autónoma; $\tau > 0$ es un coeficiente que relaciona la tasa de crecimiento de la demanda autónoma con la variación de la tasa de crecimiento económico.

Es importante notar que el término $\tau \bar{Z}_t$ provoca variaciones en el mismo año en g , pero su efecto también se puede sentir, en años posteriores, en g y gn a través de la dinámica del modelo. Puesto que el interés es analizar la convergencia del modelo, se ha establecido la condición $\bar{Z}_t \neq 0, \bar{Z}_l = 0, \text{ para } l > t$. Cuando no se escriba esta condición, estará implícita.

En la figura 3.15 se aprecia la dinámica del modelo 2.1. Se supone que, inicialmente, la economía se encuentra en el punto A ; una expansión de la demanda autónoma la lleva al punto B y las fuerzas de atracción entre g y gn pueden llevarla a cualquier punto

Figura 3.15. Expansión de la demanda autónoma en el modelo 2.1



comprendido entre B_2 y B_3 , dependiendo de los valores de α y β . Si $\alpha = \beta$, la dinámica del modelo conducirá el sistema al punto B_1 .

Sin embargo, los datos de Latinoamérica evidencian que g y gn crecen o decrecen a la vez en el mismo año. La figura 3.16 (que muestra los resultados de una regresión lineal para 1992-2016 de la forma $gn = \alpha + bg + \varepsilon$) sugiere que un crecimiento anual de g en un punto porcentual es seguido por un crecimiento anual de gn , en el mismo año, de 0,8047 puntos porcentuales. Por lo tanto, sería más apropiado el siguiente modelo.

Modelo 2.2

$$\Delta g_t = \alpha(gn_{t-1} - g_{t-1}) + \tau \widehat{Z}_t$$

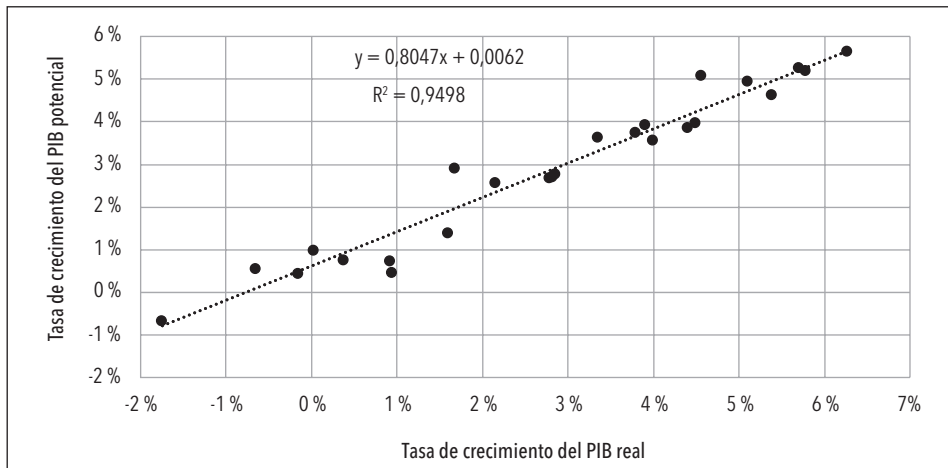
$$\Delta gn_t = \beta(g_{t-1} - gn_{t-1}) + \psi \tau \widehat{Z}_t$$

Donde todas las variables son iguales al modelo 2.1, con excepción de ψ , que es un coeficiente que relaciona el impacto de $\tau \widehat{Z}_t$ en gn en el mismo año. Con los datos de Latinoamérica y el Caribe y los 11 países analizados se puede concluir que ψ toma valores cercanos a 0,74 (tabla 3.7) o cercanos a 0,8047 (figura 3.16).

En la figura 3.17 se aprecia la dinámica del modelo 2.2. Se supone que, inicialmente, la economía se encuentra en el punto A ; una expansión de la demanda autónoma (Z) la lleva al punto B , de aquí en adelante la dinámica es similar a la del modelo 2.1.

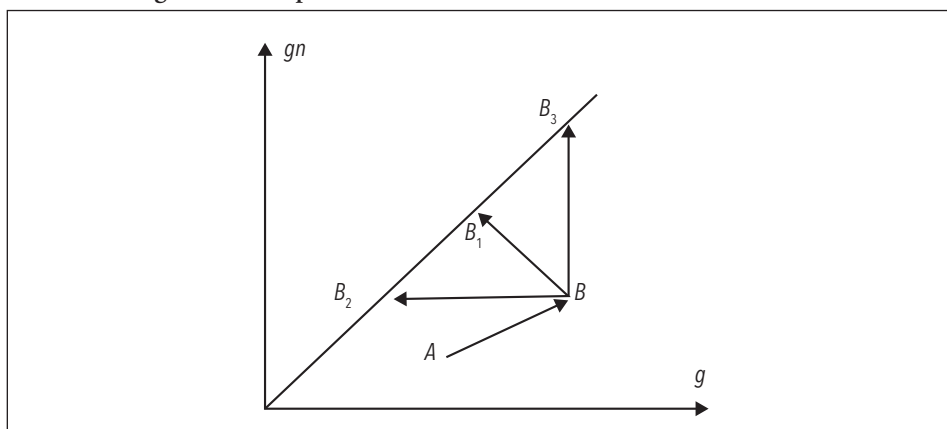
Una expansión de la demanda autónoma (Z) provoca variaciones en el mismo año tanto en g como en gn , pero a corto plazo se observa que $\Delta g > \Delta gn$ (ya que $\widehat{L} > \widehat{N}$ en una expansión económica, lo que implica que la tasa de desempleo disminuye). De la misma manera, una disminución de la demanda autónoma (Z) provoca variaciones en el mismo año tanto en g como en gn ; a corto plazo se observa que la disminución de g es más fuerte que la disminución de gn (lo que implica que la tasa de desempleo aumenta).

Figura 3.16. Regresión entre las tasas de crecimiento del PIB real y del PIB potencial en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Figura 3.17. Expansión de la demanda autónoma en el modelo 2.2



Ahora bien, a corto plazo, si el aumento inicial de la demanda autónoma se logró por una política expansiva del Gobierno, entonces este probablemente deba tomar una medida contractiva a futuro. Por ejemplo, si la expansión inicial se da porque el Gobierno tomó un préstamo externo (y lo canaliza internamente en la construcción de una carretera), se debe considerar el pago de la deuda y los impactos positivos de la nueva carretera. El siguiente modelo intenta incorporar este punto:

Modelo 2.3⁴

$$\begin{aligned}
 1) \quad & \begin{cases} \Delta g_t = \alpha(gn_{t-1} - g_{t-1}) + \tau \widehat{Z}_{m t} \\ \Delta gn_t = \beta(g_{t-1} - gn_{t-1}) + \psi \tau \widehat{Z}_{m t} \end{cases} \\
 2) \quad & \begin{cases} \Delta g_l = \alpha(gn_{l-1} - g_{l-1}) - \tau(\widehat{Z}_{pag l} - \widehat{Z}_i^*) \\ \Delta gn_l = \beta(g_{l-1} - gn_{l-1}) - \psi \tau(\widehat{Z}_{pag l} - \widehat{Z}_i^*) \end{cases} \quad l = t + 1, t + 2, \dots, t + n \\
 3) \quad & \begin{cases} \Delta g_l = \alpha(gn_{l-1} - g_{l-1}) \\ \Delta gn_l = \beta(g_{l-1} - gn_{l-1}) \end{cases} \quad l \geq t + n + 1
 \end{aligned}$$

Aquí, el análisis va del período t (cuando se pide el préstamo), incluye los periodos $t + 1, \dots, t + n$ (los años en los que se paga el préstamo). La dinámica del modelo señala que el período l es impactado por el período anterior (período $l - 1$) para todo $l \geq t$.

La expresión $\widehat{Z}_{m t}$ es el aumento porcentual inicial de la demanda autónoma cuando el Gobierno toma la política expansiva en el período t . La expresión $-\widehat{Z}_{pag l}$ es el decremento porcentual de la demanda autónoma cuando el Gobierno toma una política contractiva para cancelar el crédito (y que podría ser igual a cero, como se explica más adelante). La expresión \widehat{Z}_i^* es el aumento porcentual de la demanda autónoma provocado por los

⁴ Por simplicidad se asume que la inversión se realiza en un solo periodo.

impactos positivos de la obra pública, es decir, de la variación inicial de la demanda autónoma $\widehat{Z}_{m,t}$. Los coeficientes τ y ψ ya fueron definidos en el modelo anterior.

La suma de los valores nominales de $Z_{pag,l}$, $l = t + 1, \dots, t + n$, es mayor que el valor nominal de $Z_{m,t}$, ya que incluye los intereses del préstamo. Sin embargo, cabe anotar que la economía es más grande cuando se cancela el préstamo debido, justamente, a la expansión inicial provocada por el aumento de la demanda autónoma.

La idea fundamental que se quiere incorporar en el presente análisis es que la expansión inicial de la demanda autónoma ($\widehat{Z}_{m,t}$) podría generar sus propios recursos para pagar el préstamo, ya que su efecto en la economía podría sentirse antes de pagarlo.

La expansión generada por $\widehat{Z}_{m,t}$ provoca, entre otras cosas, un crecimiento de la recaudación tributaria. Este crecimiento no se debe a un aumento del tipo impositivo (que en los modelos se supone constante) sino a la dinámica propia del sistema: si la producción crece, genera automáticamente mayor recaudación.

Chang afirma (2016) que las políticas expansivas con las que un Gobierno incurre en un déficit presupuestario, podrían pagarse solas cuando hay confianza, cuando se expande la economía y cuando aumenta la recaudación.

Al principio, el Gobierno gasta “dinero que no tiene” e incurre en un déficit presupuestario. Pero el gasto aumenta la demanda de la economía, lo cual a su vez estimula los negocios e insufla optimismo a los consumidores. Si suficientes hombres de negocios y consumidores empiezan a albergar expectativas de futuro positivas como consecuencia de ello, invertirán y gastarán más. El aumento de la inversión y del consumo generará ingresos más altos y, por tanto, una recaudación fiscal más elevada. Si esta incrementa lo suficiente, el déficit público desaparecerá y el Gobierno recuperará el dinero que se gastó (Chang 2016, 257).

Por su parte, Bhaduri (2011, 143) señala que

el resultado bien conocido de que mientras la tasa de crecimiento supere la tasa de interés en términos reales, la relación deuda producto tiende a estabilizarse, podría ser invocado en este contexto para servir de guía. [...] Así, la cuestión real a enfrentar no debería ser si el Gobierno debe o no tener déficit para financiar sus estrategias de creación de empleo, sino si tal estrategia será efectiva y sostenible.

Si la variación inicial de la demanda autónoma (\widehat{Z}_m) provoca un aumento de la recaudación de impuestos (ΔT), es posible que \widehat{Z}_i neutralice en todo o en parte el efecto de $\widehat{Z}_{pag,l}$. Es decir, se supone que se utiliza el aumento de la recaudación de impuestos para cancelar, tiempo después, el mismo préstamo más los intereses.

Para ilustrar cómo funciona el modelo anterior y los diferentes estados a los que puede llegar la economía a continuación se presentan tres ejemplos. En ellos se plantea un préstamo inicial de 100 \$ (para hacer los ejemplos más reales, las cifras estarían en millones). Por simplicidad, en los siguientes tres ejemplos se supone que $\psi = 1$, y que $t + n = t + 5$ años.

Ejemplo 1

El Gobierno se endeuda en 100 \$ a cinco años plazo (con un pago único al final de los cinco años), con una tasa de interés anual compuesta de 3 %; por lo tanto, el capital inicial más los intereses a pagar después de cinco años serían $100 \$ * 1,03^5 = 115,93 \$$. Se canaliza el

dinero del préstamo al sector privado, lo que aumenta la demanda autónoma en 100 \$, lo que provoca más ventas y mejoran las expectativas de las empresas, por lo que estas aumentan su inversión y contratan más trabajadores (el aumento de la demanda autónoma fue el detonante del incremento en la inversión). El efecto final sería un crecimiento del PIB de 300 \$ (por el efecto del supermultiplicador; es decir, se está suponiendo que el supermultiplicador es igual a 3 = 300 \$/100 \$). Si el tipo impositivo fuera igual al 40 %, el aumento de la recaudación tributaria (ΔT) sería 120 \$ (el 40 % de 300 \$). Cuando el Gobierno deba devolver el capital y los intereses (115,93 \$), la economía se habrá expandido y la recaudación habrá aumentado en 120 \$.

Por lo tanto, en el ejemplo 1 se tiene que \widehat{Z}_{m_t} es provocado por el aumento de 100 \$ en la demanda autónoma, que se traducen en un crecimiento de 300 \$ en el PIB. $\widehat{Z}_{pag_{t+n}}$ sería provocado por el pago de 115,93 \$ por capital e intereses; sin embargo, este efecto es neutralizado por completo por la subida de la recaudación tributaria (ΔT_{t+n}). La recaudación tributaria sube por la propia dinámica del sistema (no aumenta el tipo impositivo) en 120 \$ (el 40 % de 300 \$). Por lo tanto, en realidad, el Gobierno no necesitó tomar una política contractiva (es decir que $\widehat{Z}_{pag_{t+n}} = 0$).

Si el Gobierno utiliza el incremento de la recaudación tributaria para cancelar la deuda se tendría que:

- El Gobierno recibe 100 \$ al endeudarse y los usa para incrementar la demanda agregada; a los cinco años debe pagar 115,93 \$ de capital e intereses, pero recibe antes los 120 \$, por el aumento de la recaudación tributaria; por lo tanto, las cuentas para el Gobierno serían: 100 \$ - 100 \$ + 120 \$ - 115,93 \$ = 4,07 \$. Nótese que no hubo necesidad de ninguna política contractiva y se pagó el préstamo con el aumento de la recaudación tributaria.
- El PIB del país aumenta inicialmente en 300 \$, por el efecto de incrementar 100 \$ en la demanda autónoma, de los cuales 120 \$ van al Gobierno; por lo tanto, el PIB del sector privado aumentaría en 180 \$ = 300 \$ - 120 \$.

Pero es obvio que si varían las condiciones de financiamiento (tasa de interés, tiempo en el que se cancela el préstamo), el valor del multiplicador o la tasa impositiva, entonces los resultados serán diferentes, tal como se señala en los siguientes ejemplos.

Ejemplo 2

Todo es igual que en el ejemplo anterior pero el valor del supermultiplicador es igual a 2 y la tasa de interés es del 6 % compuesta anual, entonces se tendría que:

\widehat{Z}_{m_t} es provocado por el aumento de 100 \$ en la demanda autónoma, que se traducen en un aumento de 200 \$ en el PIB. $\widehat{Z}_{pag_{t+n}}$ sería provocado por el pago de 133,82 \$ = 100 \$ * 1,06⁵ por capital e intereses; este efecto es, en parte, neutralizado por el aumento de la recaudación tributaria (ΔT_{t+n}). La recaudación tributaria aumenta en 80 \$ (el 40 % de 200 \$) debido a la expansión económica.

Si el Gobierno utiliza el incremento de la recaudación tributaria para cancelar la deuda, en el ejemplo se tiene que:

- El Gobierno recibe 100 \$ al endeudarse y los usa para incrementar la demanda agregada; a los cinco años debe pagar 133,82 \$ de capital e intereses, pero recibe antes los 80 \$, por el aumento de la recaudación tributaria; por lo tanto, las cuentas para el Gobierno serían: $100 \$ - 100 \$ + 80 \$ - 133,82 \$ = - 53,82 \$$. Entonces, el Gobierno debe recaudar 53,82 \$ en el quinto año para pagar el préstamo; si en el quinto año aplica una medida contractiva que recauda 53,82 \$, el PIB se reducirá en 107,64 \$ (ya que el supermultiplicador es igual a 2). Nótese que el Gobierno salda sus cuentas, pero se vio obligado a tomar una medida contractiva para pagar el crédito (a futuro, el Gobierno verá disminuir la recaudación en 43,06 \$ debido a la medida contractiva).
- El PIB del país aumenta inicialmente en 200 \$, por el efecto de incrementar 100 \$ en la demanda autónoma, de los cuales 80 \$ van al Gobierno por el aumento de la recaudación tributaria; por lo tanto, el PIB del sector privado aumentaría en 120 \$ ($200 \$ - 80 \$$). Sin embargo, cuando el Gobierno, en el quinto año, reduce la demanda autónoma en 53,82 \$, provoca que el PIB baje en 107,64 \$, por el efecto multiplicador (lo que, a su vez, baja la recaudación en 43,06 \$) y baja el PIB del sector privado, en 64,58 \$ (el 60 % de 107,64 \$). Hasta este punto el PIB del sector privado ha crecido solamente en $55,42 \$ = 120 \$ - 64,58 \$$.

Ejemplo 3

En este caso todo es igual al ejemplo 2, con excepción del tipo impositivo, que ahora se va a suponer igual a 10 %. Entonces se tiene que $\overline{Z}_{m,t}$ es provocado por el aumento de 100 \$ en la demanda autónoma, que se traducen en un incremento de 200 \$ en el PIB. $\overline{Z}_{pag,t+n}$ sería provocado por el pago de $133,82 \$ = 100 \$ * 1,06^5$ por capital e intereses. La recaudación aumenta en 20 \$ por la expansión económica. Ahora el pequeño aumento en la recaudación no alcanza ni para pagar los intereses del préstamo inicial. Si el Gobierno utiliza el incremento de la recaudación tributaria para cancelar la deuda, en el ejemplo se tiene que:

- El Gobierno recibe 100 \$ al endeudarse y los usa para incrementar la demanda agregada del sector privado; a los cinco años debe pagar 133,82 \$ de capital e intereses, pero recibe antes los 20 \$, por el aumento de la recaudación tributaria; por lo tanto, las cuentas para el Gobierno serían: $100 \$ - 100 \$ + 20 \$ - 133,82 \$ = -113,82 \$$. Entonces el Gobierno debe recaudar 113,82 \$ en el quinto año para pagar el préstamo; si aplica una medida contractiva en el quinto año recauda 113,82 \$ y el PIB se reducirá en 227,64 \$ (ya que el supermultiplicador es igual a 2). El Gobierno salda sus cuentas, pero se vio obligado a tomar una medida contractiva para pagar el crédito (a futuro, el Gobierno verá disminuir la recaudación en 22,76 \$ debido a la medida contractiva).
- El PIB del país aumenta inicialmente en 200 \$ por el efecto de incrementar 100 \$ en la demanda autónoma, de los cuales 20 \$ van al Gobierno por el aumento de la recaudación tributaria; por lo tanto, el PIB del sector privado inicialmente aumentaría en 180 \$ ($200 \$ - 20 \$$). Sin embargo, cuando el Gobierno reduce la demanda autónoma

en 113,82 \$, provoca que el PIB baje en 227,64 \$ (lo que, a su vez, baja la recaudación en 22,76 \$) y el PIB del sector privado baja en 204,88 \$ (el 90 % de 227,64 \$). Hasta este punto, el PIB del sector privado ha decrecido en -24,88 \$ (180 \$-204,88 \$).

Los tres ejemplos anteriores solo intentan señalar que, en el modelo 2.3, el punto al que llegue la economía en el largo plazo (después de pagar el préstamo y cuando la dinámica de la economía llegue a un nuevo equilibrio en donde $g = gn$) depende de la tasa de interés del préstamo, del valor del supermultiplicador y del tipo impositivo. Ahora bien, sean D la deuda inicial; VPT el valor presente del flujo de los incrementos de los impuestos descontados a tasa de descuento r , en el periodo de pago de la deuda; y \widehat{Z}^* el impacto de la obra pública, esto es, del aumento porcentual inicial de la demanda autónoma.

$$VPT = VP \left(\sum_{l=t+1}^{t+n} \Delta T_l, r \right), \quad \widehat{Z}^* = \sum_{l=t+1}^{t+n} \widehat{Z}_l^*$$

Se pueden identificar cinco tipos de equilibrios de largo plazo en el modelo 2.3 (figura 3.18):

- a) Si la recaudación tributaria adicional es más que suficiente para pagar la deuda y los impactos de la obra pública son positivos, entonces, en el largo plazo, el equilibrio final es C_1 , igual que en el ejemplo 1.

$$VPT > D \text{ y } \widehat{Z}^* \geq 0 \Rightarrow \text{Equilibrio} = C_1$$

- b) Si la recaudación tributaria adicional permite pagar con las justas la deuda y el impacto de la obra pública es positivo, entonces, en el largo plazo, el equilibrio final es B_1 .

$$VPT = D \text{ y } \widehat{Z}^* > 0 \Rightarrow \text{Equilibrio} = B_1$$

- c) Si, en el caso anterior, la obra pública no tiene ningún impacto, el equilibrio final es el punto A_1 , al igual que en los modelos neoclásicos. Solo en este caso la política expansiva de demanda agregada sería nula en el largo plazo.

$$VPT = D \text{ y } \widehat{Z}^* = 0 \Rightarrow \text{Equilibrio} = A_1$$

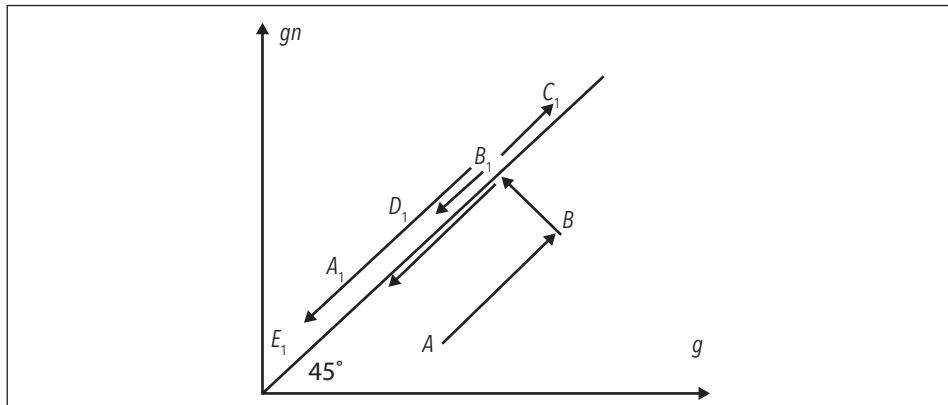
- d) Si la recaudación tributaria adicional es relativamente reducida y no alcanza para pagar la deuda, pero la obra pública impacta positivamente, entonces, en el largo plazo, el equilibrio final es D_1 igual que en el ejemplo 2.

$$VPT < D \text{ y } \widehat{Z}^* > 0 \Rightarrow \text{Equilibrio} = D_1$$

- e) Si, además de no poder pagar la deuda (caso anterior), la obra pública no tiene un impacto positivo, entonces, en el largo plazo, el equilibrio final sería el punto E_1 , igual que en el ejemplo 3.

$$VPT < D \text{ y } \widehat{Z}^* \leq 0 \Rightarrow \text{Equilibrio} = E_1$$

Figura 3.18. Equilibrios de largo plazo en el modelo 2.3



El diagrama de fuerzas ante una expansión de la demanda agregada genera cinco posibilidades en el modelo 2.3 (figura 3.18). En la teoría neoclásica, los aumentos de la demanda agregada siempre son nulos a largo plazo; en los modelos planteados esta es solo una posibilidad entre cinco y los aumentos de la demanda agregada pueden llevar a la economía a diferentes equilibrios.

De los modelos planteados también se infiere que la calidad del gasto del gobierno, tanto corriente como de inversión, es fundamental en el crecimiento de la economía. Si el gasto del gobierno es eficiente se contribuye al crecimiento de largo plazo, pero si es ineficiente podría ser una traba al crecimiento de largo plazo. Finalmente, un punto muy importante: el análisis elaborado para un aumento de la demanda agregada por parte del Gobierno *se puede extender a cualquier política económica expansiva*.

Choques exógenos y tercer grupo de modelos

En realidad, la economía es bombardeada todo el tiempo por pequeños o grandes choques exógenos, como variaciones en el precio de los productos de exportación, variaciones de la demanda externa, variaciones climáticas que afectan las cosechas, entre otros. También es evidente que los gobiernos pueden aplicar políticas económicas en cualquier período.

Las fuerzas que provocan movimientos en g y gn se pueden dividir en dos: las que son controladas por las autoridades y generan políticas económicas expansivas o contractivas, y las que no son controladas por las autoridades y se deben a choques exógenos positivos o negativos.

En adelante se va a suponer que el término \widehat{ZE} representa la tasa de variación de la demanda autónoma debido a políticas económicas (y por lo tanto es una variable de política económica⁵) y el término \widehat{X} representa la tasa de variación de la demanda autónoma debido a choques exógenos (y por lo tanto es una variable exógena).

⁵ Una variable de política económica no es endógena pero tampoco es puramente exógena. Las autoridades implementan la variable de política en respuesta al comportamiento endógeno del sistema o para orientar la evolución endógena del sistema.

El modelo 2.2 se transforma en:

Modelo 3.1

$$\begin{aligned} 1) \quad \Delta g_t &= \alpha(gn_{t-1} - g_{t-1}) + \tau(\widehat{ZE}_t + \widehat{ZX}_t) \\ 2) \quad \Delta gn_t &= \beta(g_{t-1} - gn_{t-1}) + \psi\tau(\widehat{ZE}_t + \widehat{ZX}_t) \end{aligned}$$

El término \widehat{ZX}_t varía en cada año y toma un valor de cero si en dicho período no hubo choques exógenos, toma valores positivos cuando hubo choques favorables a la economía y valores negativos cuando el choque es negativo. Mientras más fuerte sea el choque exógeno, más alto será su valor. El diagrama de fuerzas es el mismo que en los modelos anteriores, solo que ahora se evidencia que existe una fuerza (\widehat{ZX}) que no está bajo el control de las autoridades. Los choques exógenos negativos provocan bajas en g y gn , el papel del Gobierno en este caso sería regresar lo antes posible a la economía a su máximo potencial, para lo que debería usar políticas expansivas que aumenten \widehat{ZE} y contrarresten el efecto del choque exógeno negativo.

Nótese que a lo largo de este capítulo se ha supuesto que α y β son dos coeficientes que toman valores entre cero y uno, y que representan la velocidad de ajuste entre g y gn . Si adicionalmente se supone que $\alpha + \beta = 1$, entonces los términos $\alpha(gn_{t-1} - g_{t-1})$ y $\beta(g_{t-1} - gn_{t-1})$ provocan un ajuste completo de un año al siguiente. Por ejemplo, si se supone que $gn_{t-1} = 9$, $g_{t-1} = 5$, $\alpha = 0,6$ y $\beta = 0,4$ (de tal forma que $\alpha + \beta = 0,6 + 0,4 = 1$), entonces $\alpha(gn_{t-1} - g_{t-1}) = 0,6(9 - 5) = 2,4$ y $\beta(g_{t-1} - gn_{t-1}) = 0,4(5 - 9) = -1,6$. Por lo tanto, el efecto de estos términos es que, en el siguiente año, $g_t = 5 + 2,4 = 7,4$ y $gn_t = 9 - 1,6 = 7,4$, lo que implica que el ajuste es completo en cada año y el sistema llega al equilibrio en el período t ; desde luego, esto sucederá siempre y cuando en el período t no hay políticas económicas expansivas ni contractivas, ni choques exógenos; es decir, cuando $\widehat{ZE}_t + \widehat{ZX}_t = 0$. El caso más común es que $\widehat{ZE}_t + \widehat{ZX}_t \neq 0$ que implica que el sistema no está en equilibrio en ningún período en particular, aunque, a largo plazo, las fuerzas de atracción $\alpha(gn_{t-1} - g_{t-1})$ y $\beta(g_{t-1} - gn_{t-1})$ acercan el sistema al equilibrio ($g \approx gn$).

Ahora, se va a suponer (al igual que en el modelo 2.3) que la expansión inicial de la demanda autónoma, debida a una política expansiva, está conectada con una contracción futura de la demanda autónoma cuando se toma una política contractiva.

Modelo 3.3

$$\begin{aligned} 1) \quad & \begin{cases} \Delta g_t = \alpha(gn_{t-1} - g_{t-1}) + \tau(\widehat{Z}_{m t} + \widehat{ZX}_t) \\ \Delta gn_t = \beta(g_{t-1} - gn_{t-1}) + \psi\tau(\widehat{Z}_{m t} + \widehat{ZX}_t) \end{cases} \\ 2) \quad & \begin{cases} \Delta g_l = \alpha(gn_{l-1} - g_{l-1}) - \tau(\widehat{Z}_{pag l} - \widehat{Z}_l + \widehat{ZX}_l) \\ \Delta gn_l = \beta(g_{l-1} - gn_{l-1}) - \psi\tau(\widehat{Z}_{pag l} - \widehat{Z}_l + \widehat{ZX}_l) \end{cases} \quad l = t + 1, t + 2, \dots, t + n \end{aligned}$$

$$3) \begin{cases} \Delta g_l = \alpha(g_{l-1} - g_{l-1}) - \tau \widehat{Z} X_l \\ \Delta g n_l = \beta(g_{l-1} - g_{l-1}) - \psi \tau \widehat{Z} X_l \end{cases} \quad l \geq t + n + 1$$

Las conclusiones serían las mismas que para el modelo 2.3 –es decir, que la demanda agregada y la oferta agregada interactúan y juntas impactan en el sendero de crecimiento–, solo que ahora se incorporan los choques exógenos. El modelo contiene fuerzas que lo acercan al equilibrio, pero nunca se llegaría al equilibrio mientras existan choques exógenos, lo que parece muy coherente con los datos examinados de los 11 países de Latinoamérica.

Límite de las políticas expansivas

La teoría que sustenta los modelos planteados supone que las políticas expansivas tienen sentido siempre y cuando logren llevar a más personas al mercado de trabajo. La variable más importante que se debe monitorear no es la tasa de desempleo (TD), sino las tasas de crecimiento de la población empleada (\widehat{L}) y de la población económicamente activa (\widehat{N}). Como se analizó en apartados anteriores, es posible que \widehat{L} y \widehat{N} tengan valores altos mientras se mantiene prácticamente constante la tasa de desempleo.

En resumen, el Gobierno tiene espacio para las políticas expansivas mientras logre aumentos en L y N (que generalmente se dan a la par de disminuciones en la PEI), reduzca las tasas de empleo informal o aumente la productividad de los trabajadores y las trabajadoras (que se analiza brevemente en el siguiente apartado).

Cabe recalcar que es muy importante analizar la tasa de subempleo (aunque los modelos anteriores no la incluyen), porque un aumento de la demanda agregada puede lograr que una parte de las personas subempleadas (o en empleo informal) pase al empleo adecuado y esto significa una mayor productividad de la economía. Sin embargo, la metodología usada por los diferentes países para obtener datos sobre el empleo informal es muy variable y no permite hacer comparaciones sólidas. De lo que no cabe duda es que el crecimiento sostenido de la economía disminuye el subempleo y aumenta las tasas de empleo formal, lo que incrementa la productividad de la economía (puesto que la productividad del sector formal es mayor que la del sector informal).

La productividad en los modelos planteados

La teoría poskeynesiana señala que los aumentos de la demanda agregada pueden provocar inmigración de trabajadores y trabajadoras, inmigración de capitales y que quienes están en el sector informal logren un empleo en el sector formal, lo que incrementa la productividad de la economía. Si la economía presenta histéresis, este incremento de la productividad es permanente y cambia el sendero de crecimiento.

Los modelos expuestos hasta el momento no toman en cuenta explícitamente la tecnología –variable fundamental en el crecimiento de largo plazo en la gran mayoría de teorías económicas–, pero en ellos se puede interpretar que un aumento de la demanda

agregada provoca una expansión de la producción, ingresos y ventas, lo que incentiva la inversión que trae de la mano nuevos equipos y mejoras tecnológicas. Esto, a su vez, incrementa la productividad.

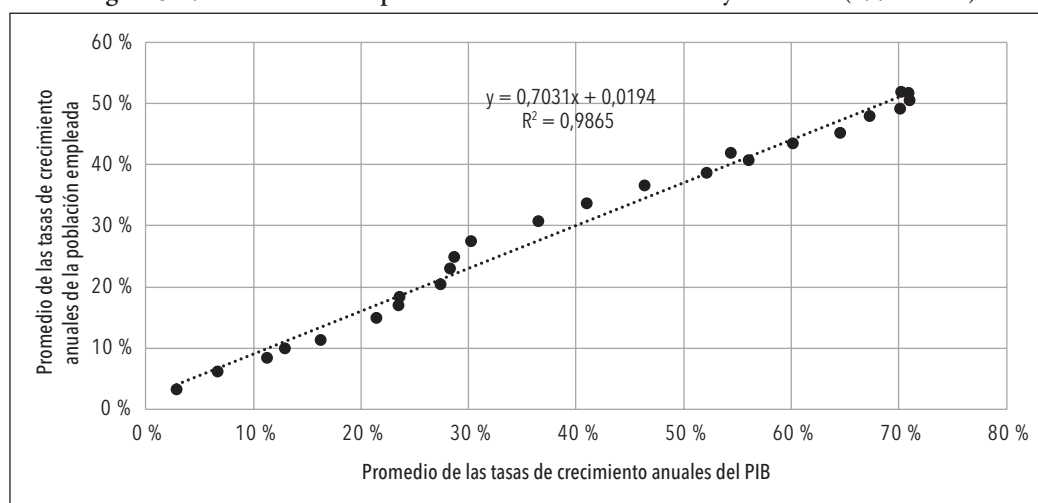
Como se ha planteado, la tasa de crecimiento de la productividad laboral (\overline{prod}_L) es igual a la tasa de crecimiento de la economía (g) menos la tasa de crecimiento de trabajadores y trabajadoras con empleo (\hat{L}); por lo tanto, se tiene que $\overline{prod}_L = g - \hat{L}$.⁶

En la figura 3.19 se muestra una regresión lineal entre el \overline{PIB} (que es igual a \bar{g}) y $\bar{\hat{L}}$ (es decir una regresión entre el promedio de las tasas de crecimiento anuales de la producción y el promedio de las tasas de crecimiento anuales de la población empleada) para 1, 2, 3, ..., 25 años de datos disponibles (se aplica la misma metodología a la de la tabla 3.5). La pendiente de la regresión señala que a largo plazo (en los 25 años de datos disponibles) un aumento de g en un punto porcentual estuvo acompañado de un aumento de 0,7031 en \hat{L} , lo que implica que la productividad de los trabajadores y las trabajadoras aumentó a largo plazo.

En conclusión, en Latinoamérica y el Caribe, un aumento de g en un punto porcentual estuvo acompañado de un aumento de 0,2969 (obtenido al restar $1 - 0,7031$) puntos porcentuales en la \overline{prod}_L . Es decir que del crecimiento de la economía en Latinoamérica y el Caribe en 1992-2016 un 29,39 % se debió al incremento de la productividad y el restante 70,31 %, al aumento de trabajadoras y trabajadores con empleo.

En la figura 3.20 se indica la regresión obtenida en el caso de Bolivia. En Bolivia la subida de un punto porcentual en g incrementa la productividad laboral en 0,3188 puntos porcentuales ($1 - 0,6812$). Es decir que del crecimiento de la economía en Bolivia en 1992-2016 un 31,88 % se debe al incremento de la productividad y el restante 68,12 %, al aumento de la fuerza laboral empleada.

Figura 3.19. Aumento de la productividad en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)



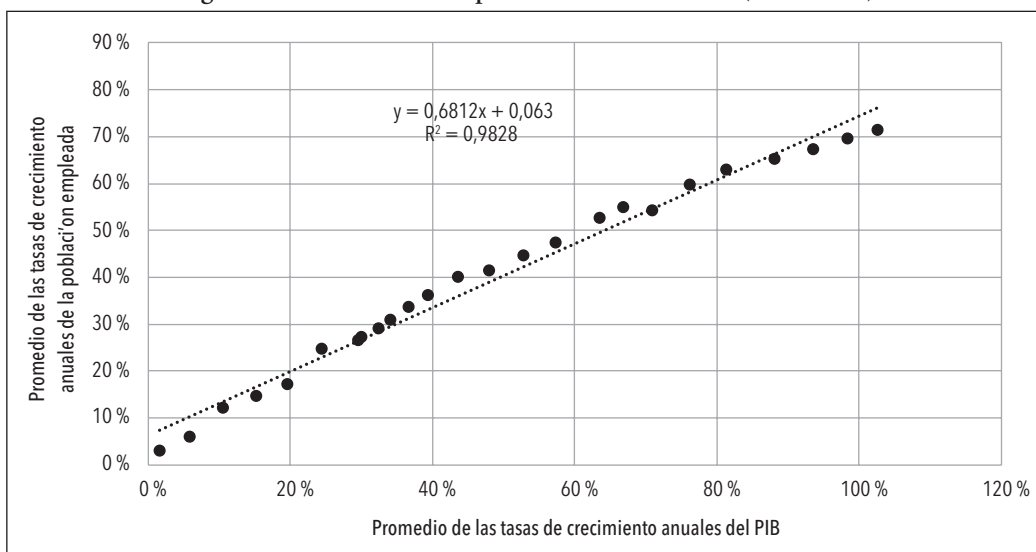
Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

⁶ Recuérdese que se ha planteado que el producto interno bruto es igual al número de trabajadores empleados por su productividad promedio, es decir $PIB = L \times \overline{prod}_L$. Si se toman logaritmos a ambos lados y se deriva con respecto al tiempo se puede llegar a la ecuación señalada. Para el aumento de la productividad también es fundamental la capacitación de los trabajadores y el desarrollo de la educación superior.

Los resultados para Chile se muestran en la figura 3.21. En Chile un aumento de g en un punto porcentual a largo plazo está acompañado de un aumento de la productividad laboral en 0,5062 puntos porcentuales ($1 - 0,4938$). Es decir que, del crecimiento de la economía en Chile en el período estudiado, un 50,62 % se debe al incremento de la productividad y el restante 49,38 %, al aumento de la población empleada.

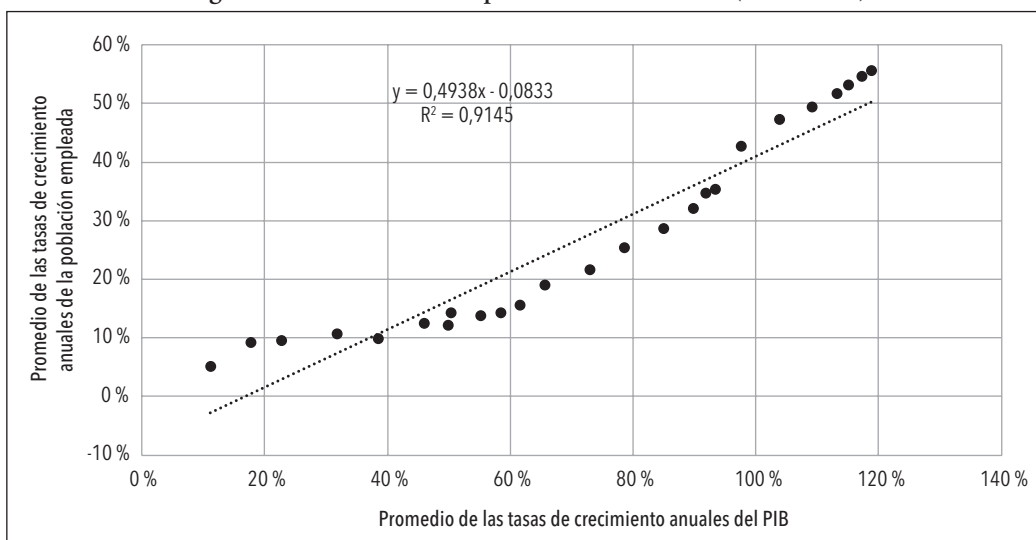
Las regresiones entre \bar{g} y \bar{L} para los 11 países analizados muestran el mismo patrón. Los datos evidencian que en el período 1992-2016 el crecimiento de las economías latinoamericanas siempre estuvo acompañado del incremento de la productividad.

Figura 3.20. Aumento de la productividad en Bolivia (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

Figura 3.21. Aumento de la productividad en Chile (1992-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

En conclusión, un aumento de la demanda agregada provoca que la tasa de crecimiento de la economía suba. Esto causa que la tasa de desempleo y la tasa de subempleo disminuyan, que personas de la *PEI* se pasen a la *PEA* y también atrae trabajadores, trabajadoras e inversiones de otros países. Si estas variaciones tienen histéresis, entonces se debe concluir que las políticas expansivas generan aumentos permanentes de L y N , a la vez que aumentos de la productividad.

Cuarto modelo: relación de las variables de crecimiento con las variables del mercado de trabajo

Para representar la dinámica contentiva al mercado de trabajo, en los modelos propuestos se puede reemplazar las variables de crecimiento (g y gn) por variables del mercado de trabajo (\hat{N} y \hat{L}), puesto que de la ecuación de Lavoie se tiene que $gn - g = \hat{N} - \hat{L}$, el modelo 2.2 se transforma en el modelo 4 (idéntico al 2.2 expresado con otras variables, pero se quiere evidenciar que también se puede construir un modelo similar con las variables del mercado de trabajo).

Modelo 4

$$1) \Delta g_t = \alpha(\widehat{N}_{t-1} - \widehat{L}_{t-1}) + \tau \widehat{Z}_t$$

$$2) \Delta gn_t = \beta(\widehat{L}_{t-1} - \widehat{N}_{t-1}) + \psi \tau \widehat{Z}_t$$

Si se toman variaciones en la ecuación de Lavoie, se llega a:

$$\Delta(gn - g) = \Delta(\hat{N} - \hat{L}) = \Delta\hat{N} - \Delta\hat{L} \quad (3.1)$$

Para evidenciar las relaciones entre las variables de crecimiento y las del mercado laboral, se presentan los datos observados de g , L y N de Paraguay, en los años 2015 y 2016 (tabla 3.10). Como se puede ver,

$$gn_{2015} - g_{2015} = -0,76 \approx \widehat{N}_{2015} - \widehat{L}_{2015} = -0,78$$

$$\text{y } gn_{2016} - g_{2016} = 0,16 \approx \widehat{N}_{2016} - \widehat{L}_{2016} = 0,15$$

También se puede observar que

$$\Delta(gn - g)_{2016} = 0,92 \approx \Delta(\hat{N} - \hat{L})_{2016} = 0,93$$

Tabla 3.10. Diferencias, variaciones y relaciones entre variables de crecimiento y del mercado de trabajo en Paraguay (2015-2016)

Años	g	gn	$gn-g$	$\Delta(gn-g)$	\hat{L}	$\Delta\hat{L}$	\hat{N}	$\Delta\hat{N}$	$\hat{N} - \hat{L}$	$\Delta(\hat{N} - \hat{L})$
2015	2,96	2,20	-0,76		2,83		2,05		-0,78	
2016	4,09	4,25	0,16	0,92	1,86	-0,97	2,01	-0,04	0,15	0,93

Fuente: Banco Mundial (2018).

El modelo 4 conduce a los mismos resultados del modelo 2.2, pero incorpora variables del mercado de trabajo. Es importante recordar que se ha supuesto que N es impactada por la oferta agregada y L es afectada por la demanda agregada; por lo tanto, en el modelo 4 también interactúan la oferta y la demanda agregada.

Análisis de las tasas de crecimiento del PIB real y el PIB potencial en el largo plazo

Los datos de Latinoamérica muestran que el sistema planteado nunca se aleja mucho del equilibrio (cuando $g = gn$, que es lo mismo que cuando $\hat{L} = \hat{N}$), tal como se observa en la tabla 3.11. Como se observa, en Latinoamérica y el Caribe el promedio de los 25 años de $gn - g$ es igual a tan solo 0,07. Otra forma de recalcar este punto es que el promedio de las tasas de crecimiento de g (2,81) es muy parecido al promedio de las tasas de crecimiento de gn (2,88); el ratio entre g y gn es cercano a 0,98.

El mismo patrón se observa en los 11 países analizados. Por ejemplo, en Brasil el promedio de los 25 años de “ $gn - g$ ” es igual a tan solo 0,05. El promedio de las tasas de crecimiento

Tabla 3.11. Diferencias anuales de las tasas de crecimiento del PIB real y del PIB potencial en Latinoamérica y el Caribe (1992-2016)

Años	gn	g	$gn - g$
1992	2,77	2,85	-0,08
1993	3,95	3,90	0,04
1994	5,10	4,56	0,54
1995	2,92	1,67	1,25
1996	3,65	3,34	0,31
1997	4,96	5,10	-0,14
1998	2,58	2,15	0,43
1999	1,00	0,03	0,97
2000	3,76	3,79	-0,04
2001	0,47	0,94	-0,47
2002	0,78	0,37	0,40
2003	1,41	1,59	-0,19
2004	5,65	6,26	-0,61
2005	3,98	4,49	-0,52
2006	4,64	5,38	-0,74
2007	5,28	5,70	-0,42
2008	3,58	3,99	-0,41
2009	-0,66	-1,74	1,09
2010	5,20	5,78	-0,58
2011	3,88	4,40	-0,52
2012	2,72	2,82	-0,09
2013	2,70	2,79	-0,08
2014	0,74	0,92	-0,18
2015	0,45	-0,15	0,60
2016	0,56	-0,65	1,21
Promedio	2,88	2,81	0,07

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Tabla 3.12. Diferencias anuales de las tasas de crecimiento del PIB real y del PIB potencial en Brasil (1992-2016)

Años	g	gn	$gn - g$
1992	-0,47	1,06	1,52
1993	4,67	4,00	-0,67
1994	5,33	4,90	-0,43
1995	4,42	3,64	-0,78
1996	2,21	3,64	1,43
1997	3,40	3,83	0,44
1998	0,34	3,91	3,57
1999	0,47	0,39	-0,08
2000	4,11	3,30	-0,82
2001	1,39	-0,28	-1,67
2002	3,05	3,63	0,58
2003	1,14	1,87	0,73
2004	5,76	4,83	-0,93
2005	3,20	1,47	-1,73
2006	3,96	4,10	0,14
2007	6,07	5,35	-0,72
2008	5,09	3,65	-1,44
2009	-0,13	0,05	0,17
2010	7,53	6,15	-1,38
2011	3,97	3,20	-0,77
2012	1,92	1,46	-0,46
2013	3,00	2,77	-0,24
2014	0,50	0,16	-0,34
2015	-3,77	-1,94	1,83
2016	-3,59	-0,39	3,20
Promedio	2,54	2,59	0,05

Fuente: Banco Mundial (2018).

de g (2,54) es muy parecido al promedio de las tasas de crecimiento de gn (2,59), y el ratio entre g y gn es cercano a 0,98 (tabla 3.12). Ahora bien, aquí se retoma el modelo 2.2:

Modelo 2.2

- 1) $\Delta g_t = \alpha(gn_{t-1} - g_{t-1}) + \tau \widehat{Z}_t$
- 2) $\Delta gn_t = \beta(g_{t-1} - gn_{t-1}) + \psi \tau \widehat{Z}_t$

Expresando la primera ecuación para los periodos $t + 1$, $t + 2$, ..., $t + N$, sumando y dividiendo para $N + 1$ (el número total de periodos)

$$\frac{1}{N+1} \sum_{l=1}^N \Delta g_{t+l} = \alpha \left(\frac{1}{N+1} \sum_{l=1}^N gn_{t+l} - \frac{1}{N+1} \sum_{l=1}^N g_{t+l} \right) + \tau \frac{1}{N+1} \sum_{l=1}^N \widehat{Z}_{t+l} \quad (3.2)$$

$$\overline{\Delta g}_t = \alpha(\overline{gn}_{t-1} - \overline{g}_{t-1}) + \tau \overline{\widehat{Z}}_t \quad (3.3)$$

donde, la barra indica el promedio a mediano plazo.

De manera análoga, de la ecuación 2 se llega a:

$$\overline{\Delta gn}_t = \beta(\overline{g}_{t-1} - \overline{gn}_{t-1}) + \psi\tau\overline{Z}_t \quad (3.4)$$

Como en el mediano plazo $\overline{gn}_t \approx \overline{g}_t$, se tiene que $\alpha(\overline{gn}_t - \overline{g}_t) \approx 0$, $\beta(\overline{gn}_t - \overline{g}_t) \approx 0$, por lo que:

$$\overline{\Delta g}_t \approx \tau\overline{Z}_t \quad \overline{\Delta gn}_t \approx \psi\tau\overline{Z}_t \quad (3.5)$$

Como la ecuación anterior se cumple para todo t , podemos eliminar el subíndice, y se obtiene:

$$\overline{\Delta g} \approx \tau\overline{Z} \quad \overline{\Delta gn} \approx \psi\tau\overline{Z} \quad (3.6)$$

Se debe recordar que, en los modelos planteados, $\tau\overline{Z}_t$ recoge el efecto tanto de las políticas económicas como de los choques exógenos. El resultado anterior implica que en el mediano y largo plazo las mismas fuerzas que afectan el crecimiento observado afectan, además, el crecimiento potencial.

Que se cumpla la condición $\overline{gn}_t \approx \overline{g}_t$ también implica que los promedios de la tasa de empleo (\overline{TL}) y la tasa de desempleo (\overline{TD}) son aproximadamente constantes en el mediano plazo. Por definición, la tasa de empleo (TL) es igual a la cantidad de personas empleadas (L) dividida para la población económicamente activa (N):

$$TL = L/N \quad (3.7)$$

Si se toman logaritmos y se deriva con respecto al tiempo, se llega a:

$$\widehat{TL} = \widehat{L} - \widehat{N} \quad (3.8)$$

Como por definición de la ecuación de Lavoie se parte de:

$$gn - g = \widehat{N} - \widehat{L} \quad (3.9)$$

entonces se llega a:

$$gn - g = \widehat{N} - \widehat{L} = -\widehat{TL} \quad (3.10)$$

En el caso de Latinoamérica y el Caribe se tiene que, en promedio, en los 25 años:

$$\overline{gn} - \overline{g} = 0,07 \approx -\overline{\widehat{TL}} \quad (3.11)$$

Lo que significa que en Latinoamérica y el Caribe, en el mediano plazo, el promedio de las variaciones positivas de la TL prácticamente se compensan con el promedio de las variaciones negativas de la TL ; es decir que en el mediano plazo $\overline{\widehat{TL}} \approx 0$.

Aquí es importante recordar que, en el equilibrio de los modelos, la tasa de empleo (TL) y la de desempleo (TD) no varían, pero esto solo quiere decir que $\hat{L} = \hat{N}$, que TL y TD sean constantes también implica que el crecimiento observado (g) es igual al crecimiento potencial (gn).

En los modelos neoclásicos usuales, la tasa de desempleo natural es compatible solamente con una única tasa de crecimiento; en otras palabras, cuando la tasa de desempleo es igual a la tasa de desempleo natural, la economía está creciendo a la tasa de crecimiento natural (que es única). Por otro lado, en los modelos planteados, una tasa de desempleo constante (que implica, también, una tasa de empleo constante) es compatible con muchas tasas de crecimiento de g y gn ; solo es suficiente que \hat{L} y \hat{N} sean iguales –a cualquier nivel– para que se alcance el equilibrio.

Por otra parte, si se desarrolla el modelo 3.3 de mediano plazo:

$$\begin{cases} \Delta g_l = \alpha(gn_{l-1} - g_{l-1}) + \tau(\overline{Z}_{ml} - \overline{Z}_{pagl} + \overline{ZX}_l) \\ \Delta gn_l = \beta(g_{l-1} - gn_{l-1}) + \psi\tau(\overline{Z}_{ml} - \overline{Z}_{pagl} + \overline{ZX}_l) \end{cases}$$

Con $\overline{Z}_{pagl} = 0$, para $l = t, l \geq t + n + 1$; $\overline{Z}_{ml} = 0$, para $t + 1 \leq l \leq t + N$; $\overline{Z}_{ml} = 0$, $\overline{ZX}_l = 0$, para $l \geq t + n + 1$. Por lo que a mediano plazo, se llega a:

$$\overline{\Delta gn} \approx \overline{\Delta g} \approx \tau (\overline{\overline{Z}_m} - \overline{\overline{Z}_{pag}} + \overline{\overline{ZX}}) \quad (3.12)$$

Lo que implica que, a mediano plazo, las mismas fuerzas que afectan a g también afectan a gn . Al igual que en el modelo 2.4, el modelo 3.3 conduce la economía a diferentes estados dependiendo de si el promedio de las políticas expansivas $\overline{\overline{Z}_m}$ es mayor, menor o igual al promedio de las políticas contractivas $\overline{\overline{Z}_{pag}}$, y si a largo plazo dominan los choques exógenos positivos o negativos, teniendo en cuenta que la clave para que los ingresos sean superiores a los pagos $\overline{\overline{Z}_m} > \overline{\overline{Z}_{pag}}$ está en la calidad del gasto y la inversión pública.

Análisis de políticas

Retomando el modelo 2.2

- 1) $\Delta g_t = \alpha(gn_{t-1} - g_{t-1}) + \tau\hat{Z}_t$
- 2) $\Delta gn_t = \beta(g_{t-1} - gn_{t-1}) + \psi\tau\hat{Z}_t$

En una recesión, la tasa de desempleo (TD) usualmente está aumentando y la tasa de empleo (TL) está disminuyendo; así, la variación de la tasa de empleo (\overline{TL}) es negativa. Puesto que $\overline{TL} = g - gn$ (tal como se vio en el apartado anterior), cuando \overline{TL} es negativa (en una recesión) se debe cumplir que $gn > g$.

Por otro lado, una política expansiva aumenta la tasa de empleo (TL), por lo que la variación de la tasa de empleo (\overline{TL}) es positiva; para que \overline{TL} sea positiva, se debe cumplir que $gn < g$.

Por lo tanto, en el modelo 2.2 una política expansiva (tomada para salir de una recesión o evitarla) que logra aumentar la tasa de empleo implica que g aumenta más rápido que gn . En la figura 3.22 una política expansiva lleva la economía del punto A al B , después los términos $\alpha(gn_{t-1} - g_{t-1})$ y $\beta(g_{t-1} - gn_{t-1})$ acercarían la economía hacia un punto comprendido entre B_1 y B_2 .

En cambio, una política contractiva en época recesiva (como la aplicada en Latinoamérica en la Década Perdida), en la que disminuye la tasa de empleo, implica que g decrece más rápido que gn . En la figura 3.23 una política recesiva lleva la economía del punto A al C y los términos $\alpha(gn_{t-1} - g_{t-1})$ y $\beta(g_{t-1} - gn_{t-1})$ acercarían la economía hacia un punto comprendido entre C_1 y C_2 .

En este capítulo se han planteado diferentes modelos en los que la oferta y la demanda agregada interactúan y determinan el sendero de crecimiento. En el equilibrio de los modelos, la tasa de crecimiento de la economía (g) es igual a la tasa de crecimiento potencial (gn), lo que –de acuerdo con la ecuación de Lavoie– implica que la tasa de crecimiento de la población empleada (\hat{L}) es igual a la tasa de crecimiento de la población económicamente activa (\hat{N}); esto también significa que las tasas de desempleo (TD) y de empleo (TE) son constantes a largo plazo.

Figura 3.22. Políticas expansivas para luchar contra una recesión

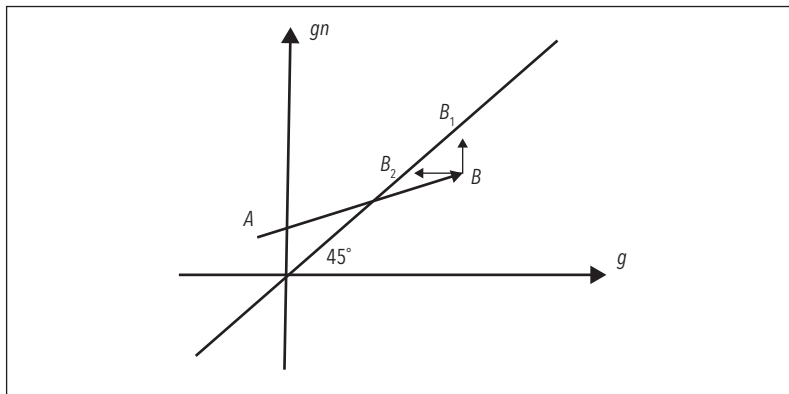
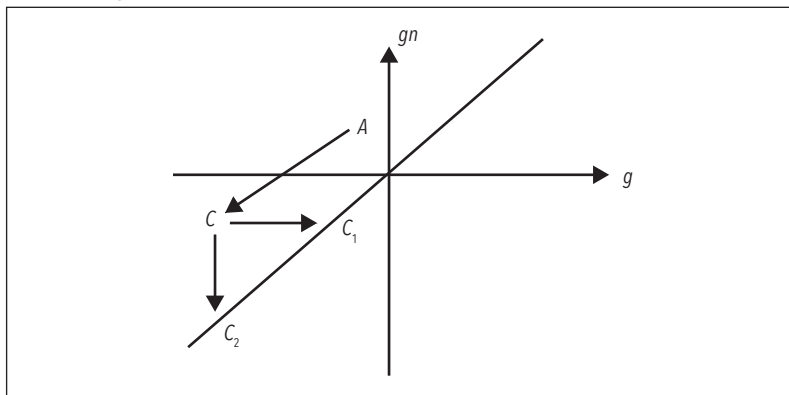


Figura 3.23. Políticas contractivas tomadas en una recesión



En los modelos presentados se ha incorporado la idea de que una política expansiva de corto plazo usualmente –pero no siempre– está conectada con una política contractiva a futuro. El resultado final depende de variables estructurales (que generan, por ejemplo, diferentes valores del supermultiplicador), de las políticas tomadas y la calidad del uso de los recursos (que impactan en menor o mayor grado en la inversión y la economía), y de factores fuera del control de las autoridades (choques exógenos).

En esencia, los modelos expuestos señalan la posibilidad de que la política económica y los choques exógenos –que provocan variaciones en la demanda autónoma– lleven la economía a diferentes equilibrios de largo plazo.

Capítulo 4

Inversión, ahorro interno y producción en Latinoamérica. El modelo del supermultiplicador sraffiano

Este mecanismo fue propuesto por Franklin Serrano (1995) bajo el nombre de supermultiplicador sraffiano en referencia a los trabajos de Hicks (1950) y Kaldor (1970) que usaban el término supermultiplicador cuando describían una economía donde la tasa de crecimiento de los gastos inducidos estaba en sintonía con las tasas de crecimiento de los componentes autónomos de la demanda. Su intención era mostrar que algunos resultados keynesianos se mantenían a pesar de que la tasa actual de utilización era atraída hacia sus valores normales en el largo plazo.

—Lavoie, *Post-keynesian economics: new foundations* (traducido por el autor)

En este capítulo, primero se analiza la relación y causalidad entre la inversión (I) y el ahorro interno ($S + T - G$), con los datos de Latinoamérica, en general, y los 11 países elegidos, en particular. Estos resultados parecerían señalar que el fuerte crecimiento de las décadas de los sesenta y los setenta se asentó, sobre todo, en la inversión y el ahorro interno; además, parecería que la inversión extranjera directa (IED) no tuvo un rol muy relevante en este período. Los datos también revelarían que la baja en el gasto público y la inversión en la década de los ochenta impactó en el ahorro interno.

Después, se analiza la relación y causalidad entre la tasa de crecimiento del PIB real (g) y la inversión (I). Los datos de Latinoamérica señalan que existe causalidad bidireccional entre estas dos variables y sustentan modelos como el del supermultiplicador sraffiano (SM). Posteriormente, se calcula y muestra la evolución del SM , desde 1960 hasta 2016. A continuación, se elaboran modelos de equilibrio asentados en el SM y en la ecuación de Lavoie, que integran las variables de crecimiento con las variables del mercado de trabajo. Estos modelos intentan representar la profunda interdependencia entre la oferta y la demanda agregada.

Además, en los modelos del SM planteados se ha intentado hacer frente a sus principales críticas, de tal forma que: a) cualquier componente de la demanda autónoma (consumo autónomo, inversión autónoma, gasto autónomo, exportaciones e importaciones autónomas) pueda influir en el sendero de crecimiento; b) la capacidad normal pasa a ser una variable endógena procíclica (en los modelos finales), pero se observa una convergencia, a largo plazo, entre esta variable y la capacidad utilizada; y c) las exportaciones deben ser mayores o iguales a las importaciones para que no se restrinja el crecimiento.

Inversión y ahorro interno en economías abiertas

La Gran Depresión de 1929-1933 y la *Teoría general* de Keynes condujeron el pensamiento económico ortodoxo hacia la síntesis neoclásica-keynesiana, la cual señala que la inversión se ajusta al ahorro. La resurrección neoclásica de la década de los setenta, liderada por la corriente monetarista, también lleva a la misma conclusión.

La Gran Recesión, de 2008-2009, y la evidencia empírica a lo largo de muchos años pusieron en tela de juicio algunos postulados neoclásicos, entre ellos que la inversión se ajusta al ahorro y, su corolario, que la demanda agregada se ajusta a la oferta agregada.

La *teoría del dinero endógeno* le dio un nuevo golpe a la idea de que se puede gastar solamente el ingreso que ya ha sido producido. Si se acepta que el dinero es endógeno, entonces, aun en una economía cerrada, la inversión no se ajusta al ahorro ni a corto ni a largo plazo. La teoría del dinero endógeno, cada vez más aceptada, concluye que los préstamos son los que generan depósitos (lo que está en contraposición con la teoría ortodoxa neoclásica, que sostiene que son los depósitos los que generan los préstamos), así, es el ahorro el que se ajustaría a la inversión.

Incluso si se supone que el dinero fuese completamente exógeno, en una economía abierta, el ahorro interno (lo que se ahorra dentro de un país) no tiene por qué ser igual a la inversión (lo que se invierte dentro del mismo país).

Si se parte de las siguientes identidades muy conocidas:

$$Y \equiv C + I + G + X - M \quad (4.1)$$

$$Y \equiv C + S + T \quad (4.2)$$

donde Y es la renta, el ingreso y la producción nacionales, C es el consumo, I es la inversión privada, G es el “gasto” del Gobierno, X son las exportaciones, M son las importaciones, S es el ahorro privado y T son los impuestos, se puede llegar a:

$$I \equiv S + (T - G) + (M - X) \quad (4.3)$$

La identidad 4.3 (ecuación de balance) señala que la inversión (I) es igual al ahorro privado, (S) más el ahorro del gobierno ($T - G$), más el ahorro externo ($M - X$). Con base en esta identidad, se sostiene que la inversión (I) es necesariamente igual al ahorro interno ($S + T - G$) más el ahorro externo ($M - X$). Pero, lo importante, para el planteamiento de este capítulo, es tener claro que el ahorro interno no tiene por qué ser igual a la inversión.

Si una persona tiene ahorros que deposita en un banco nacional, que a su vez canaliza este dinero como préstamos a empresas que lo invierten dentro del país, entonces, sus ahorros se convierten en inversión interna que dinamiza la economía y genera crecimiento económico dentro del país.

Pero ¿qué pasa si el banco nacional transfiere los ahorros de esta persona a un banco del exterior?, ¿o si la persona deposita directamente sus ahorros en un banco del exterior? Si los ahorros de una persona son canalizados a un banco extranjero, por ejemplo, un

banco de Suiza, estos probablemente se conviertan en inversión... pero en Suiza. Entonces, estos ahorros no dinamizan la economía interna ni generan crecimiento económico dentro del país. Mientras este dinero se mantenga en Suiza no se genera inversión interna (en el país que ahorró).

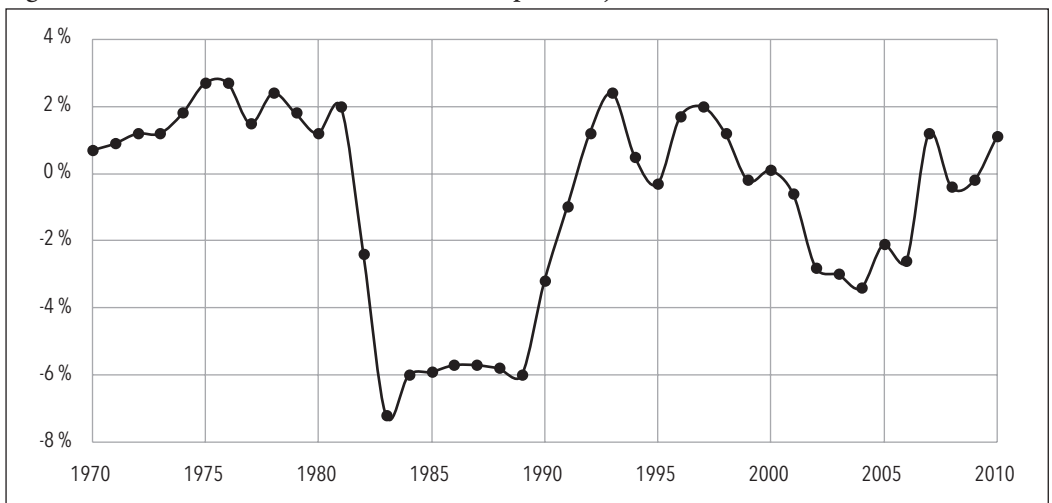
Es cierto que el depósito en Suiza reconoce intereses y, cuando el dueño decida repatriar su dinero, lo podrá invertir en el país con los intereses ganados. Sin embargo, la evidencia histórica señala que grandes cantidades de dinero de los países latinoamericanos (y de la gran mayoría de países en desarrollo) son sacados en épocas recesivas y se mantienen por muchos años en otros países.

En la figura 4.1 se observa la transferencia neta de recursos (que abarca flujos financieros e inversión extranjera directa) como porcentaje del PIB en Latinoamérica. En términos generales, se aprecia que en épocas expansivas –como la década de los setenta– la transferencia neta de recursos hacia Latinoamérica fue positiva y en períodos recesivos –como la década de los ochenta– fue negativa.

El análisis teórico con perfecta movilidad de capitales señala que el ahorro fluye libremente hacia los lugares de mayor rentabilidad (y menor riesgo); por lo tanto, el ahorro interno en un país no tendría que ser igual a la inversión, aun en el largo plazo. No obstante, Feldstein y Horioka (1980) sostienen que, a largo plazo, el ahorro es aproximadamente igual a la inversión. Estos autores analizaron datos de 15 países desarrollados y del estudio econométrico realizado se puede inferir que cerca del 87 % de lo que se ahorra se invierte en el mismo país.¹ Estos resultados son anómalos para la teoría de la perfecta movilidad del capital y ahora se conocen como la *paradoja de Feldstein-Horioka*.

Otros estudios, como los de Penalti y Dooley (1984) y el de Baccheta (1990), han confirmado, en términos generales, los resultados de la paradoja de Feldstein-Horioka (citados en Bellod 1996). Sin embargo, Bellod (1996) ha estudiado esta paradoja para

Figura 4.1. Transferencia neta de recursos como porcentaje del PIB en América Latina (1970-2010)



Fuente: Ocampo (2018).

¹ En una economía cerrada o en una economía con nula movilidad de capital este porcentaje debería ser del 100 %, y con perfecta movilidad de capital podría ser del 0 %.

América Latina y de sus análisis se obtiene que solamente entre el 44,6 y el 66,3 % de lo que se ahorra en la región se invierte en la misma. Es más, este autor, –cuando se refiere al ahorro y la inversión–, concluye que “el hallazgo más significativo en este sentido es la ausencia de relación de largo plazo entre las variables mencionadas” (1996, 1136).

Bellod considera que la paradoja de Feldstein-Horioka no existe en realidad y que la convergencia a largo plazo entre el ahorro y la inversión observada por otros autores está contaminada por el comportamiento del sector público. Esto se debería a que “en la contabilidad nacional la diferencia entre ahorro e inversión viene a ser igual al saldo de la balanza de cuenta corriente” (Bellod 1996, 1128, 1116) y los gobiernos deben actuar para equilibrar la balanza de cuenta corriente. “Si el sector público es cuidadoso con el equilibrio de las cuentas externas de la economía, la tasa de ahorro se puede convertir en una variable endógena cuya convergencia con la tasa de inversión es provocada por el gobierno” (Bellod 1996, 1135).

En todo caso, los datos de América Latina (figura 4.1) evidencian que en los períodos recesivos los capitales huyen y la inversión cae. Por lo tanto, ahorrar más en un período recesivo podría provocar que la mano invisible del mercado canalice esos ahorros hacia el exterior; es decir que el aumento del ahorro en períodos recesivos solamente aumentaría la fuga de capitales.

Es interesante constatar que algunos préstamos internacionales hacia América Latina en períodos recesivos regresaron casi de inmediato a los países desarrollados. En algunos casos incluso parecería que la fuga de capitales contó con la complicidad de bancos internacionales. En su *Historia de América Latina*, Williamson (2013, 362) señala que

se sacaron inmensas sumas de estos países: el Banco Mundial calculó que entre 1979 y 1982 salieron de México 27 000 millones de dólares, casi la tercera parte de la deuda externa del país en 1982, y 19 000 millones en Argentina, cuya deuda en 1982 ascendía a 43 600 millones. [...] Los banqueros estadounidenses y europeos conspiraron con toda alevosía para crear este círculo vicioso financiero al presionar a los gobiernos latinoamericanos para que aceptaran préstamos con intereses elevados y, al mismo tiempo, fingir que no estaban enterados de los lucrativos depósitos procedentes de inversionistas privados del continente (quienes en la mayoría de los casos eran los destinatarios indirectos de los mismos préstamos).

También es interesante considerar la salida ilícita de ahorros de las naciones en desarrollo, sobre todo en los períodos recesivos. Rebossio (2016, párr. 2), con datos de Global Financial Integrity (GFI) –una organización no gubernamental con sede en Washington que recibe financiamiento de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entre otros–, afirma que

los flujos financieros ilícitos que salieron de países emergentes llegaron a 1,1 billones de dólares en 2013, un máximo desde que en 2004 GFI los comenzó a medir. Hace 12 años eran 465 300 millones anuales. El 83 % de los 1,1 billones corresponden a la manipulación de los precios de transferencia del comercio exterior entre filiales dentro de grupos transnacionales. El crimen organizado usa estos mecanismos para lavar dinero, del narcotráfico, por ejemplo, pero la mayor parte de estas subfacturaciones o sobrefacturaciones de exportaciones e importaciones corresponde a actividades legales. El restante 17 % se explica por las salidas de capitales por vías ilegales. Es el mecanismo usado por grandes fortunas con ayuda de bancos de inversión y otros grupos financieros.

Este autor también sostiene, con datos de GFI, que,

en América Latina, la salida ilícita de fondos supuso en 2013 el 3,6 % del PIB, un poco menos que el 4 % de media en los países emergentes. Pero eso no puede ser consuelo. Brasil y México, las dos grandes economías de la región, explican la mayor parte del problema, según el informe del GFI. En el podio mundial promedio 2004/2013 figuran China, Rusia y después México, con una fuga de 77 583 millones de dólares en el último año analizado. Más abajo están India, Malasia y, sexto, Brasil, con 28 185 millones en 2013. Tanto las pérdidas mexicanas como las brasileñas se encuentran por encima de sus medias anuales desde 2004, pero al menos las del gigante sudamericano bajaron 13 % respecto de 2012. En México subieron 5 %. Sudáfrica, Tailandia, Indonesia y Nigeria completan la lista de los diez principales orígenes de la fuga ilícita (Rebossio 2016, párr. 4).

Por su parte, el Banco Central del Ecuador, mantiene un buen porcentaje de la Reserva Internacional de Libre Disponibilidad en el exterior y lo justifica por motivos de seguridad. Los bancos privados de los países latinoamericanos también han mantenido parte de los depósitos (ahorros) generados internamente en el exterior.

La historia económica de la región muestra que, tanto en el período colonial como en el republicano, las élites criollas tenían su mirada dirigida a Europa, a la cual arribaba buena parte del ahorro de Latinoamérica. Con el tiempo, la mirada de las élites emigró un poco hacia Estados Unidos y otros países desarrollados, pero, en cualquier caso, es claro que los excedentes de la clase pudiente (que históricamente han sido parte fundamental del ahorro nacional) en buena medida terminaban en el exterior.

Es cierto que el riesgo de guardar el dinero en bancos extranjeros, de histórica solvencia, se considera menor que el de depositarlos en los bancos domésticos; también es cierto que en los países desarrollados se percibe más estabilidad legal y mayor respeto a las leyes; pero el punto central es que *la mano invisible del mercado ha canalizado –en las épocas recesivas– buena parte del ahorro latinoamericano hacia los países ya desarrollados.*

Williamson (2013, 363) apunta que “según algunos cálculos, en 1987 América Latina ya era un exportador neto de capital al mundo desarrollado, habiendo transferido a los bancos 121 000 millones de dólares, suma superior al monto de 100 700 millones de dólares recibido en total entre 1974 y 1981”.

Desde luego, también se puede hacer un análisis en sentido opuesto, y es perfectamente posible que el ahorro externo alimente el desarrollo del país. La inversión extranjera y los préstamos internacionales son, justamente, ahorro externo que dinamiza la economía del país. Lo fundamental es que el ahorro se invierte internamente sobre todo cuando la economía está boyante; en cambio, ahorrar más en un período recesivo podría provocar que aumente la fuga de capitales.

Si se acepta que las variaciones de la demanda agregada provocan cambios en el crecimiento y que el crecimiento (o recesión) impacta en los flujos de capitales, entonces sería lógico considerar que la demanda agregada impacta también en los flujos de capitales. Si estos presentan histéresis, la demanda agregada es clave en el comportamiento –tanto de corto como de largo plazo– de los flujos de capitales, la inversión y el ahorro.

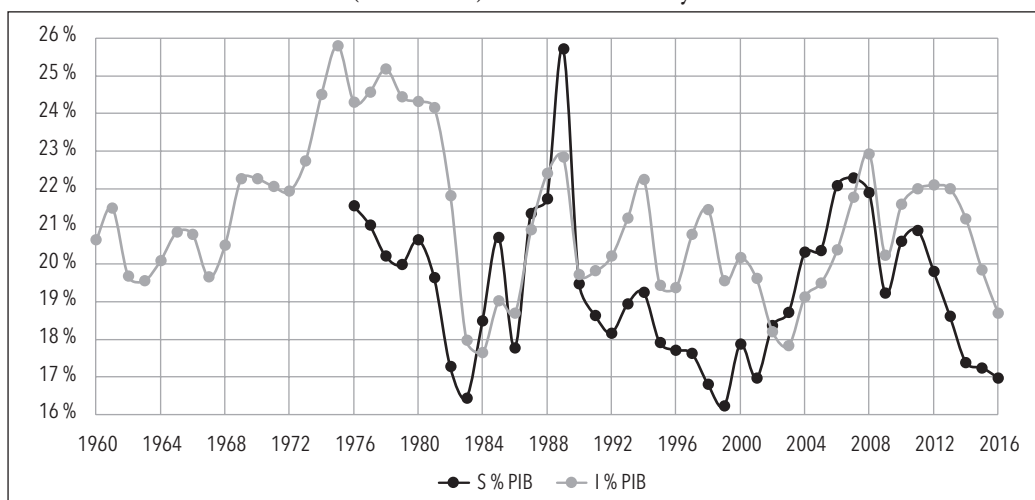
Inversión y ahorro interno en Latinoamérica

En la figura 4.2 se observa la evolución de la inversión (formación bruta de capital fijo más variación de existencias) como porcentaje del PIB ($I\%PIB$) y el ahorro interno como porcentaje del PIB ($S\%PIB$) en Latinoamérica y el Caribe. Se observa que la $I\%PIB$ tomó valores entre 19 y 21 % entre 1960 y 1968, aumentó en 1968 y 1969, se mantuvo cercana al 22 % hasta 1972, cuando subió, y tomó sus valores máximos en el resto de la década de los setenta. Cayó fuertemente en 1982 y en 1983, pero en algunos años de la Década Perdida se recuperó, como en 1987 y 1988. En todo el período analizado nunca regresó al nivel de la década de los setenta. Es importante recordar que, en la década de los ochenta, en Latinoamérica se comenzó a aplicar políticas promercado, enmarcadas en el pensamiento neoclásico-monetarista, que achicaban el Estado –y la inversión pública– y menospreciaban las políticas de defensa de la demanda agregada. Lo cierto es que la $I\%PIB$ nunca volvió a los niveles de la década de los setenta. También se observa que de 1976 a 1982 la $I\%PIB$ fue superior al $S\%PIB$, lo que indicaría que en este período fluyeron capitales hacia Latinoamérica y el Caribe.

En algunos países, como Argentina, donde la fuga de capitales en la década de los ochenta fue particularmente fuerte, se evidencia el mismo patrón: que la $I\%PIB$ fue muy alta en la década de los setenta y decreció en la de los ochenta (figura 4.3). La $I\%PIB$ era cercana al 25 % desde 1969 hasta 1972, cayó un poco en 1973, pero se recuperó y alcanzó sus valores máximos, superiores al 30 %, en 1976 y 1977; en 1978 comenzó a caer y se desplomó hasta 1990, con un valor menor al 15 %. Nuevamente se refleja que la $I\%PIB$ nunca recuperó sus valores de la década de los setenta, ni siquiera se recuperó hasta sus niveles promedio de esta época. El $S\%PIB$ sigue el mismo patrón de la inversión: sus valores nunca regresaron a los de finales de la década de los setenta (aunque la serie solo muestra los valores desde 1976).

Si bien uno de los pilares de las políticas promercado de la década de los ochenta era aumentar la tasa de ahorro interno para incrementar la inversión, es claro que en

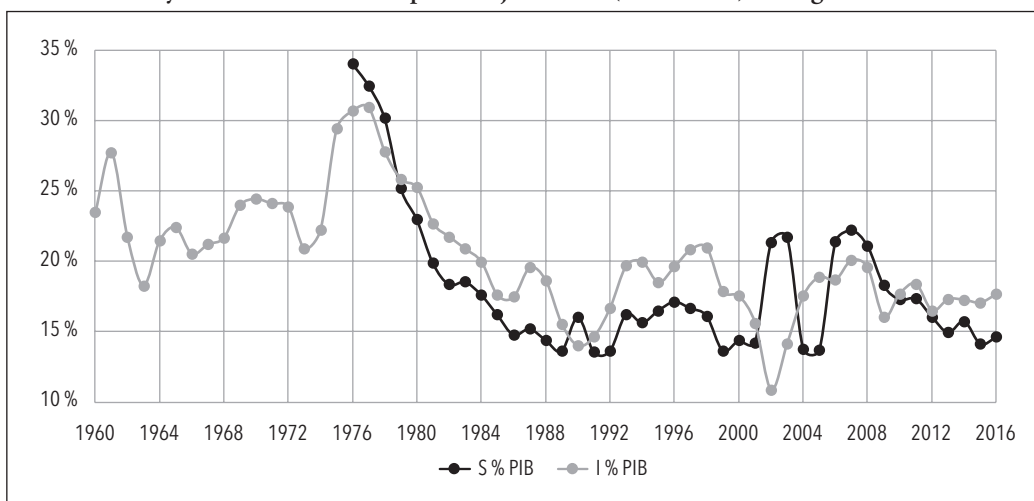
Figura 4.2. Inversión como porcentaje del PIB (1960-2016) y ahorro interno como porcentaje del PIB (1976-2016) en Latinoamérica y el Caribe



Fuente: Banco Mundial (2020).

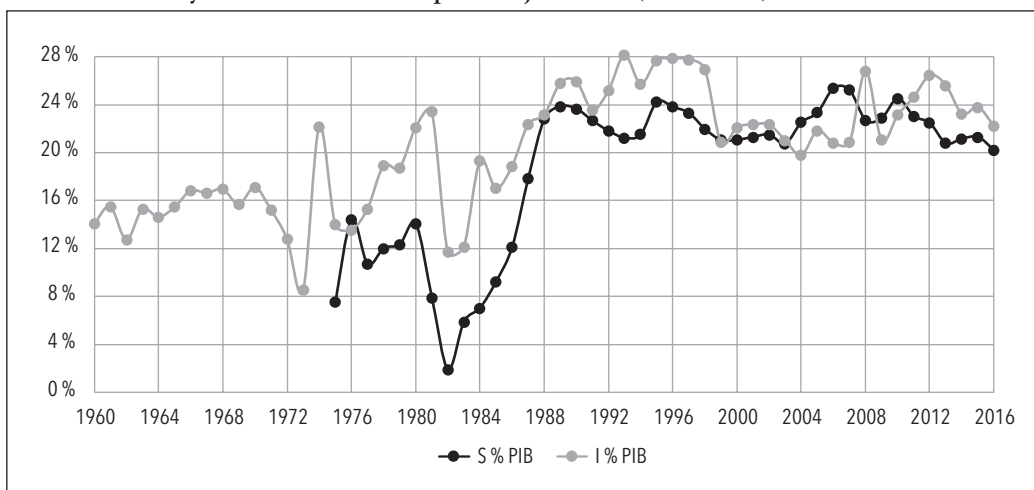
Los datos del Banco Mundial para la inversión empiezan en 1960 y los de ahorro en 1976.

Figura 4.3. Inversión como porcentaje del PIB (1960-2016)
y ahorro interno como porcentaje del PIB (1976-2016) en Argentina



Fuente: Banco Mundial (2020).

Figura 4.4. Inversión como porcentaje del PIB (1960-2016)
y ahorro interno como porcentaje del PIB (1976-2016) en Chile



Fuente: Banco Mundial (2020).

Argentina sucedió exactamente lo contrario. La teoría neoclásica probablemente explicaría la gran caída de la inversión a partir de 1978 como consecuencia de la caída del ahorro, lo que es difícil de entender bajo los principios neoclásicos ¡ya que en Argentina estas políticas estaban expresamente dirigidas a aumentar el ahorro interno!

Por su parte, la teoría poskeynesiana explicaría la gran caída del ahorro a causa de la caída en la inversión y la producción. Recuérdese que en la década de los ochenta la inversión pública cayó marcadamente y el crecimiento promedio del PIB fue sumamente bajo.

Chile es uno de los pocos países de Latinoamérica que creció en la década de los ochenta y el comportamiento de la inversión refleja este punto (figura 4.4). A diferencia

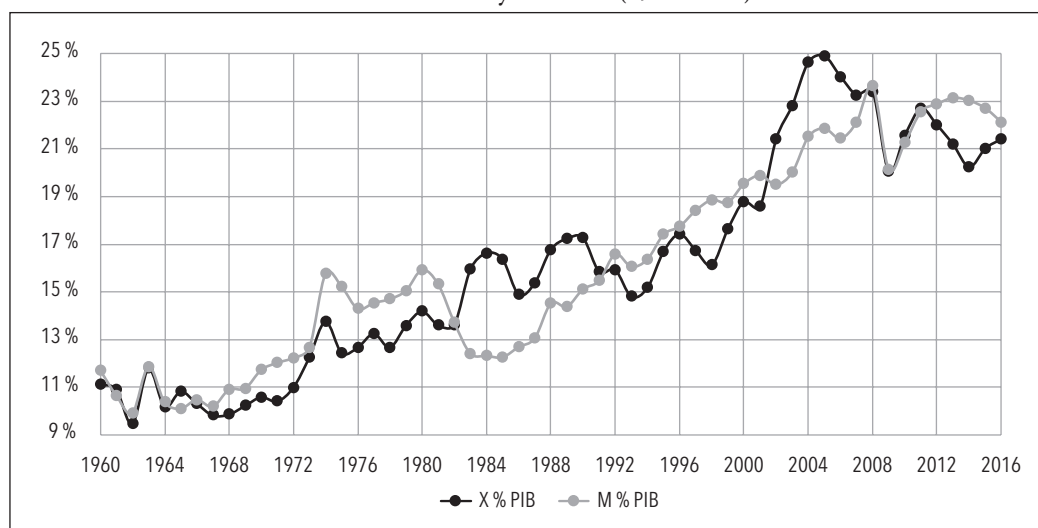
de Argentina y Latinoamérica y el Caribe, la figura 4.4 refleja que en Chile la inversión creció desde 1984 y alcanzó sus valores máximos de 1993 a 1998. El ahorro subió marcadamente desde 1983 y siguió, en promedio, la tendencia de la inversión. Se observa que desde 1977 hasta 1998 la inversión fue superior al ahorro interno, lo que indica que estaban entrando capitales a Chile.

Otra forma de observar la diferencia entre la inversión y el ahorro interno en las cuentas nacionales es analizar la brecha entre las exportaciones y las importaciones (figura 4.5). Como se puede ver, desde 1966 hasta 1981 las importaciones como porcentaje del PIB ($M\%PIB$) fueron mayores a las exportaciones como porcentaje del PIB ($X\%PIB$), lo que implicaría que $I\%PIB > SI\%PIB$ y que en este período entraron capitales a Latinoamérica. En cambio, desde 1983 hasta 1991 las $X\%PIB > M\%PIB$, lo que significaría que la inversión fue menor que el ahorro interno y que los capitales salieron de la región en estos años. También se aprecia que tanto las $X\%PIB$ como las $M\%PIB$ presentaron una clara tendencia creciente (hasta 2005 en el caso de las exportaciones y hasta 2008 en el caso de las importaciones). Es interesante observar que en Latinoamérica y el Caribe las tasas de crecimiento del PIB real (g) fueron muy altas en las décadas de los sesenta y setenta, cuando tanto las exportaciones como las importaciones eran relativamente bajas.

Por otro lado, en la figura 4.6 se constata que la inversión extranjera directa neta (IED) representa un pequeño porcentaje de la inversión total (I) en Latinoamérica y el Caribe, y parecería que no jugó un rol muy importante en el elevado crecimiento de las décadas de los sesenta y setenta; de 1970 a 1979, la inversión total fue 35 veces mayor que la IED .

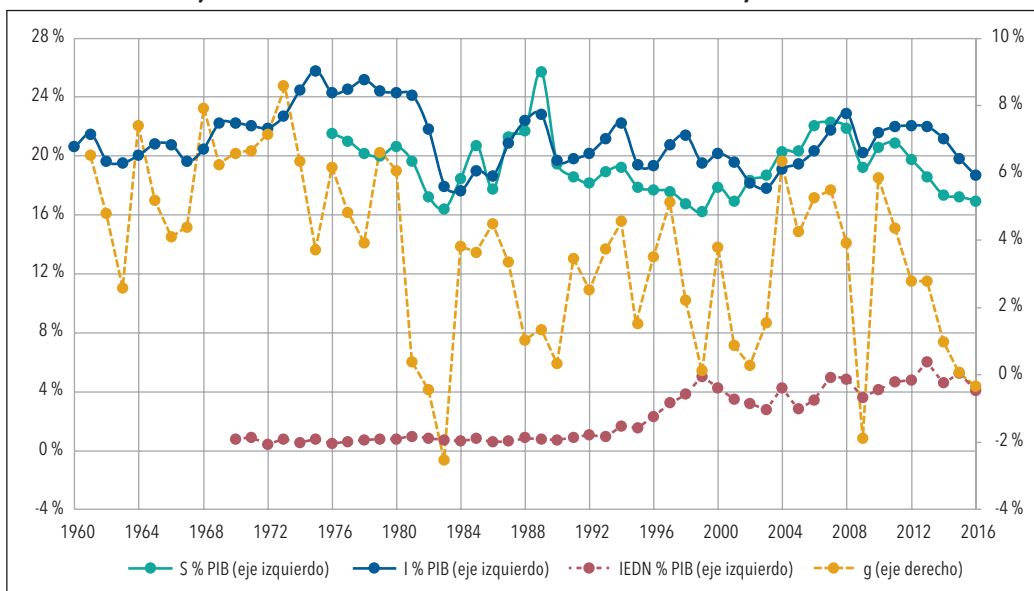
En la figura 4.6 se observa que –en todo el período analizado– la inversión extranjera directa como porcentaje del PIB ($IED\%PIB$) fue muy baja en relación con la $I\%PIB$: hasta 1991 no alcanzó, en ningún año, siquiera el 1 % del PIB, a partir de 1993 aumentó, pero solo en unos pocos años superó el 5 % del PIB (en 1999, 2013 y 2015). De 1970 a 2016, la $I\%PIB$ fue más de diez veces mayor que la $IED\%PIB$.

Figura 4.5. Exportaciones e importaciones como porcentaje del PIB en Latinoamérica y el Caribe (1960-2016)



Fuente: Banco Mundial (2020).

Figura 4.6. Inversión total como porcentaje del PIB, ahorro interno como porcentaje del PIB, inversión extranjera directa como porcentaje del PIB y tasa de crecimiento del PIB real en Latinoamérica y el Caribe



Fuente: Banco Mundial (2020).

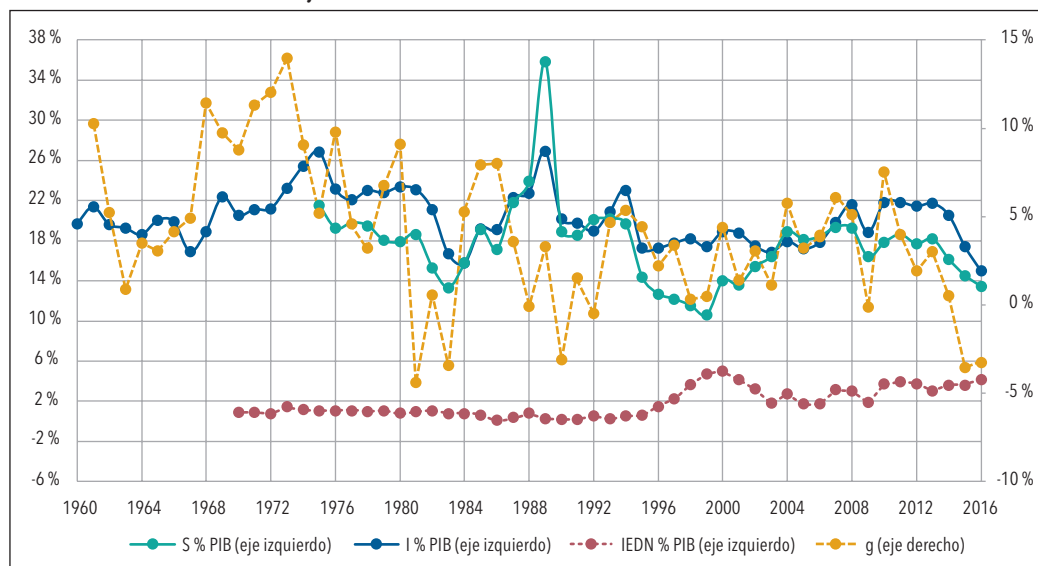
Puesto que la $I\%PIB$ y el $S\%PIB$ toman valores relativamente cercanos en Latinoamérica y el Caribe y la $IED\%PIB$ es muy baja en relación con la $I\%PIB$, se concluye que la mayor parte de la inversión total (I) es generada con recursos internos. Se observa también que las tasas de crecimiento (g) fueron bastante altas en las décadas de los sesenta y los setenta, cayeron marcadamente en 1981 y se recuperaron un poco en 1985, pero nunca regresaron a los altos valores promedio de la década de los setenta.

El mismo patrón —que la $IED\%PIB$ es muy baja con relación a la $I\%PIB$, que el $S\%PIB$ y la $I\%PIB$ toman valores relativamente cercanos, que la mayor parte de la $I\%PIB$ es generada con recursos internos y que g fue más alta en las décadas de los sesenta y setenta— se repite en la mayoría de países de Latinoamérica. Por ejemplo, en la figura 4.7 se presentan los datos de Brasil.

En Brasil la $IED\%PIB$ solo representa, en promedio, el 1,83 % del PIB; en cambio, la $I\%PIB$ es el 14,32 % y el $S\%PIB$, el 17,14 %. De 1970 a 2016, la $I\%PIB$ fue más de 11 veces mayor que la $IED\%PIB$; y de 1970 a 1980, años de buen crecimiento en el país, la $I\%PIB$ fue más de 22 veces mayor que la $IED\%PIB$. Los resultados para los 11 países analizados muestran un patrón similar y se presentan en el apéndice 3.

La lectura poskeynesiana de las figuras precedentes evidencia que las altas tasas de crecimiento de la economía y de la inversión total —como las que se observan en las décadas de los sesenta y los setenta— se alimentan mutuamente y arrastran a la tasa de ahorro; además, una alta tasa de inversión pública provoca un mayor crecimiento de la economía, que, a su vez, incentiva la inversión privada y atrae capitales. Al contrario, en la teoría neoclásica el ahorro es el motor de la economía, el cual se transforma en inversión y genera acumulación de capital y crecimiento.

Figura 4.7. Inversión total como porcentaje del PIB, ahorro interno como porcentaje del PIB, inversión extranjera directa como porcentaje del PIB y tasa de crecimiento del PIB real en Brasil



Fuente: Banco Mundial (2020).

Para analizar si el ahorro interno impacta en la inversión, o la inversión impacta en el ahorro interno, o las dos variables se impactan mutuamente, se aplica el test de Granger a estas dos variables. Primero se analizó si las series son estacionarias por medio del test de Dickey-Fuller y se concluyó que las series son no estacionarias (por ejemplo, en el apéndice 6.1 se exponen los resultados para Colombia y Bolivia).

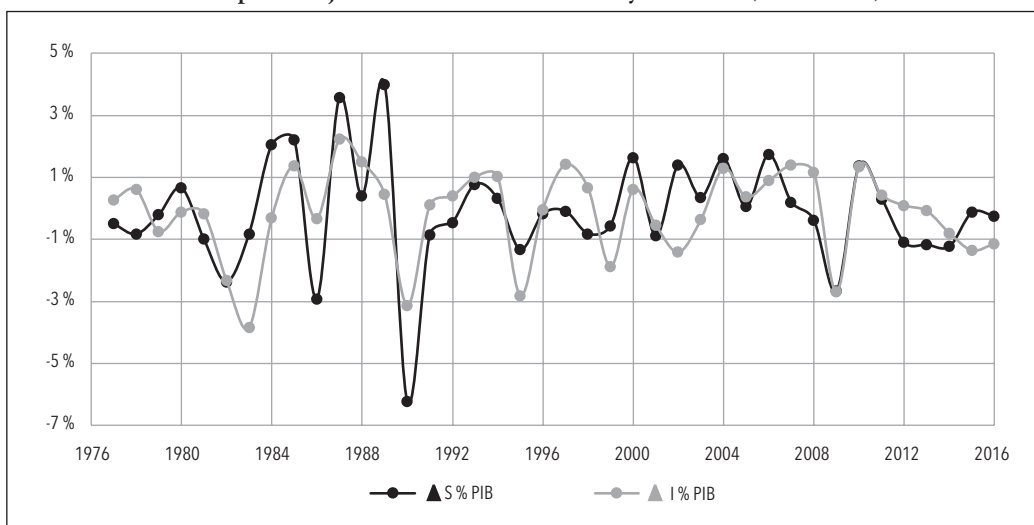
Para transformar las series a estacionarias, se calculó las primeras diferencias y se obtuvo la variación de la inversión total como porcentaje del PIB ($\Delta I\%PIB$) y la variación del ahorro interno como porcentaje del PIB ($\Delta S\%PIB$). Los gráficos de estas nuevas series insinúan que son estacionarias; por ejemplo, se tienen los resultados mostrados en la figura 4.8.

Para confirmar que las nuevas series son estacionarias se aplicó nuevamente el test de Dickey-Fuller y se confirmó que las series en diferencias ($\Delta I\%PIB$ y $\Delta S\%PIB$) en Latinoamérica y el Caribe y en los 11 países que cubrió la investigación son estacionarias (apéndice 6.2).

Antes de analizar la causalidad de Granger se estimaron los rezagos óptimos a través del test de diagnóstico y posestimación de modelos VAR y VEC. Para siete países –Colombia, Venezuela, Chile, Perú, Uruguay, Ecuador y Bolivia–, el rezago óptimo es el primero; para Brasil y Argentina, el rezago óptimo es el segundo; para Latinoamérica y el Caribe, es el quinto; para México, el séptimo; y para Paraguay, es el octavo (apéndice 6.3).

Finalmente, el test de Granger para las nuevas series ($\Delta I\%PIB$ y $\Delta S\%PIB$) señala que existe causalidad bidireccional de Granger de la $I\%PIB$ hacia el $S\%PIB$ y viceversa en Latinoamérica y el Caribe, en general, y en cinco países en particular –México, Venezuela, Chile, Paraguay y Bolivia. En Argentina la $I\%PIB$ causa, en el sentido Granger, al $S\%PIB$; y hay causalidad de Granger del $S\%PIB$ hacia la $I\%PIB$ en tres países –Colombia, Uruguay y Ecuador. Solamente en Brasil y Perú no se evidencia causalidad (apéndice 6.4).

Figura 4.8. Variación de la inversión total y del ahorro interno como porcentaje del PIB en Latinoamérica y el Caribe (1977-2016)



Fuente: Banco Mundial (2020).

Por lo tanto, en términos generales, se podría afirmar que la $I\%PIB$ y el $S\%PIB$ se impactan mutuamente. Esto implica que, si el Gobierno logra aumentar la inversión, también provocará que suba el ahorro; de igual manera, si el Gobierno toma alguna política que aumente el ahorro, hará que se incremente la inversión.

Producción e inversión en Latinoamérica

En esta sección se analiza empíricamente la posible influencia de la tasa de crecimiento anual del PIB real (g) en la tasa de crecimiento de la inversión total (\hat{I}). La inversión de cada país se mide en las unidades monetarias domésticas a precios constantes; para Latinoamérica y el Caribe, se mide en dólares constantes de 2010 de Estados Unidos (que se referirá simplemente como dólares constantes).

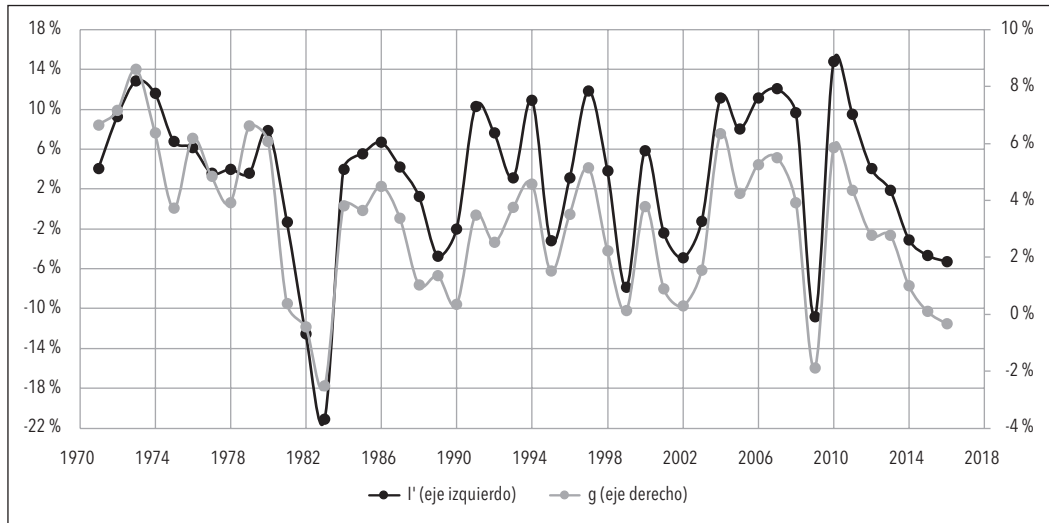
Si los datos de los países latinoamericanos apuntalan la idea de que \hat{I} y g se impactan mutuamente, el modelo del supermultiplicador sraffiano sería un buen marco de análisis.

En la figura 4.9 se aprecia que en Latinoamérica y el Caribe g varía en casi todos los años conjuntamente con \hat{I} . Puesto que \hat{I} usualmente toma valores mucho más altos que g , se presenta un gráfico de doble escala para apreciar mejor la relación. El coeficiente de correlación entre las dos variables es $r = 0.87$. En términos generales, se percibe que g varía junto con \hat{I} ; por ejemplo, \hat{I} baja marcadamente en los años recesivos –1983, 1999 y 2009–, y aumenta claramente en años expansivos como 1973, 1997 y 2010.

En Uruguay se da el mismo patrón (figura 4.10), el coeficiente de correlación entre las dos variables analizadas es $r = 0.71$.

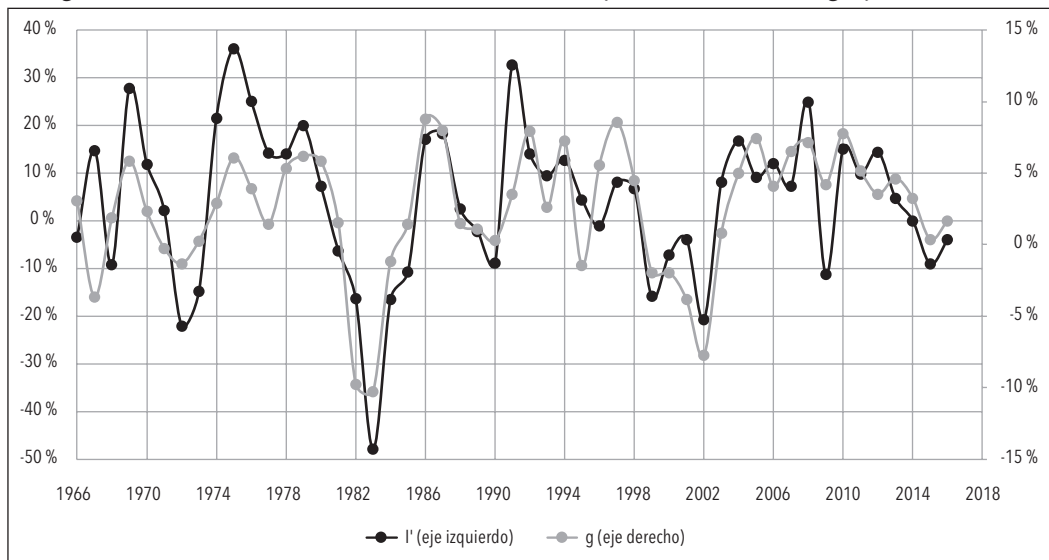
El mismo resultado se obtiene en los 11 países de Latinoamérica que se analizaron (apéndice 4).

Figura 4.9. Tasa de crecimiento de la inversión total y del PIB real en Latinoamérica y el Caribe (1971-2016)



Fuente: Banco Mundial (2020).

Figura 4.10. Tasa de crecimiento de la inversión total y del PIB real en Uruguay (1966-2016)



Fuente: Banco Mundial (2020).

Ahora bien, en realidad, la estrecha relación entre \hat{I} y g conduce a cuatro posibilidades: a) \hat{I} impacta en g , b) g impacta en \hat{I} , c) \hat{I} y g se impactan mutuamente y d) tanto \hat{I} como g son impactadas por una tercera variable. Para examinar estas posibilidades se ejecutó el test de Granger (entre \hat{I} y g) con los datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y los 11 países elegidos. Al igual que en el apartado anterior, primero se aplicó el test de Dickey-Fuller, en el que se confirmó que las series de \hat{I} y g son estacionarias (apéndice 6.5).

Después se analizaron los rezagos óptimos entre \hat{I} y g a través del test de diagnóstico y posestimación de modelos VAR y VEC. Para seis países –México, Colombia, Perú,

Uruguay, Paraguay y Bolivia–, el rezago óptimo es un período; para tres países –Argentina, Venezuela y Ecuador– el rezago óptimo son dos períodos; para Brasil y Latinoamérica y el Caribe, son tres; y para Chile, siete (apéndice 6.6).

Finalmente, el test de Granger señala que existe causalidad de Granger bidireccional de la producción a la inversión y viceversa en Latinoamérica y el Caribe, en general, y en cuatro países específicamente –México, Chile, Uruguay y Bolivia–. Se evidencia causalidad de Granger solo de la producción a la inversión en cuatro países –Brasil, Colombia, Ecuador y Paraguay. Solamente en Argentina, Venezuela y Perú no se observa causalidad, aunque en Venezuela los valores obtenidos son muy cercanos al límite de decisión (apéndice 6.7).

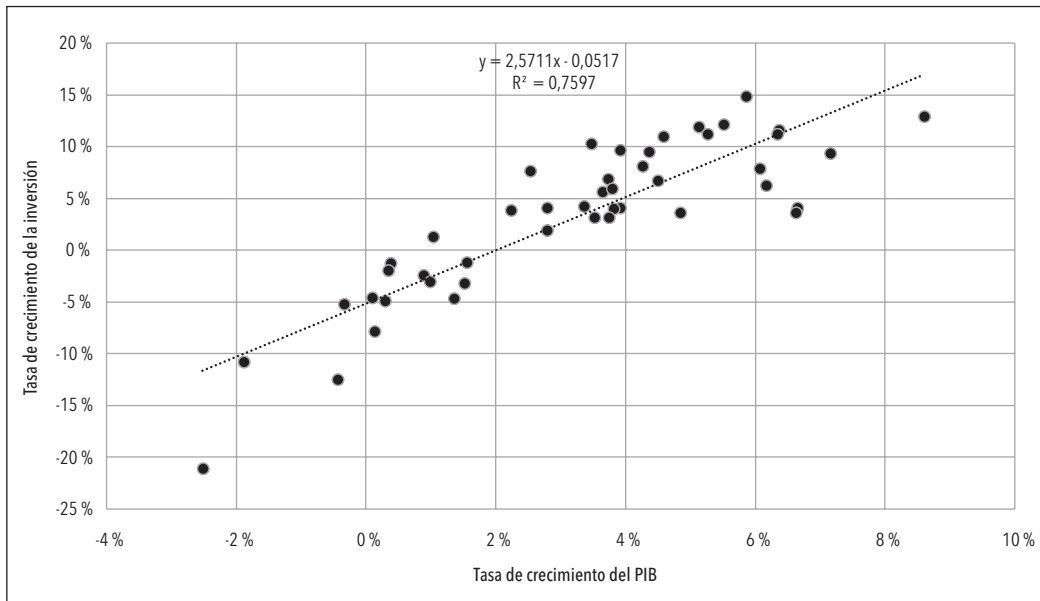
Lo anterior implica, para la mayoría de países, que si el Gobierno logra impactar en la tasa de crecimiento de la economía a través de cualquier política (por ejemplo, un aumento de la demanda agregada) también logrará impactar en la tasa de crecimiento de la inversión; y recíprocamente, si el Gobierno incide en la tasa de crecimiento de la inversión (por ejemplo, mediante creación de centros de transferencia tecnológica) también logrará impactar en la tasa de crecimiento de la economía.

En términos generales, los datos respaldan la causalidad concebida en el modelo del supermultiplicador sraffiano (MSM), que se presenta en el siguiente apartado.

Por último, es interesante observar que, si la relación entre \hat{I} y g se expresa de forma lineal (de la forma $\hat{I} = \alpha + \beta g$), se obtiene la figura 4.11.

La pendiente de la regresión es 2,5711, por lo que cabría pensar que un aumento de g en un punto porcentual provocaría un aumento de aproximadamente 2,57 % en \hat{I} , recíprocamente, si \hat{I} se incrementa en 1%, g se incrementaría en 0,39 %.

Figura 4.11. Tasa de crecimiento del PIB real y de la inversión total en Latinoamérica y el Caribe (1971-2016)



Fuente: Banco Mundial (2020).

El supermultiplicador sraffiano en Latinoamérica

En el modelo del supermultiplicador sraffiano (MSM) se llega a la siguiente expresión:

$$Y_t = [1 / (1 - c(1 - \tau) - h_t + m)] * (Co_t + G_t + X_t),$$

en la cual el término $[1 / (1 - c(1 - \tau) - h_t + m)]$ es conocido como el supermultiplicador sraffiano (SM) y el término $(Co_t + G_t + X_t)$ es la demanda autónoma (Z). Para calcular el SM primero se obtuvieron los datos anuales de gasto público (G_t) y de exportaciones (X_t) de las cuentas nacionales.

De acuerdo con Girardi y Pariboni (2015), en el MSM el término $c(1 - \tau)$ se puede calcular, como una aproximación, por medio de la participación del consumo en el PIB, es decir, por medio de C / PIB . Además, estos autores utilizan la participación de las importaciones en el PIB (M / PIB) como una aproximación de la propensión marginal a importar (m).

En este libro también se aproxima m por medio de M / PIB . De igual manera, se aproxima el término h_t por medio de la formación bruta de capital (inversión) dividida para el PIB (I / PIB).

En el MSM el mayor reto es encontrar los valores del consumo autónomo. Barbieri, Diniz y Gallo (2018) aproximan el consumo autónomo como la suma del *consumo crediticio* más la *inversión residencial*; Girardi y Pariboni (2015) proceden de la misma manera. Para Amico, Fiorito y Hang (2011), el consumo autónomo es el no asalariado, o sea la parte del consumo que no se generó con base en los salarios.

Todas estas metodologías para encontrar el consumo autónomo son solamente aproximaciones: ¿acaso todo el consumo crediticio es independiente del nivel de ingresos y salarios? Es evidente que las instituciones financieras conceden créditos (entre ellos los de consumo) sobre todo a las personas y empresas que tienen un buen historial de ingresos. En Ecuador, una de las condiciones más importantes para que un banco conceda un crédito de consumo es que la persona que los solicita “demuestre que ha tenido un salario (o una fuente de ingresos) estable en los últimos meses y años”. Lo mismo podría decirse de los préstamos dirigidos a la inversión residencial; en la mayoría de casos no es suficiente tener un activo hipotecario para obtener el préstamo, sino que también se debe demostrar un buen historial de ingresos. Por otra parte, dada la gran informalidad de las economías latinoamericanas, los cálculos de consumo asalariado no son muy precisos.

Para aproximar el valor del consumo autónomo se corrieron regresiones lineales (mínimos cuadrados ordinarios) —en 11 países de Latinoamérica, desde 1960 a 2016— de la forma $C = Co + c(1 - \tau)Y + \varepsilon$, con el objetivo de obtener el valor de $c(1 - \tau)$ y de Co . C y Y son los datos anuales de consumo real y PIB real.

Se asume que la propensión marginal a consumir sobre la renta ($c(1 - \tau)$) es estable en todo el período analizado, que el consumo inducido crece a la misma tasa que el PIB real, y que el consumo autónomo varía en cada año y no depende de la producción; todo lo anterior es compatible con el MSM. El procedimiento se expone a continuación.

Se estima la ecuación econométrica

$$C_t = Co + c(1 - \tau)Y_t + \varepsilon_t = Co + c_1Y_t + \varepsilon_t$$

y se obtiene

$$C_t = \widehat{Co} + \widehat{c}_1Y_t + e_t = (\widehat{Co} + e_t) + \widehat{c}_1Y_t = \widehat{Co}_t + \widehat{c}_1Y_t$$

donde \widehat{Co} y \widehat{c}_1 son los valores estimados de Co y c_1 , respectivamente; y e es el error observado. El consumo autónomo es Co_t y el consumo inducido es \widehat{c}_1Y_t .

Una vez que se ha calculado el consumo autónomo año a año (Co_t), se obtiene la demanda autónoma (Z_t) de cada año (que, como ya se indicó, sería la suma de $Co_t + G_t + X_t$). Recuérdese que se asume que todo el consumo del Gobierno y el total de exportaciones son autónomos. Finalmente, con los datos de Y_t y de Z_t se obtienen los valores del SM_t .

En la tabla 4.1 se observa el valor obtenido de $c(1 - \tau)$ para los 11 países analizados en el período 1960-2016.

En la tabla 4.2 se observa, como ejemplo, el cálculo de los componentes autónomos y del supermultiplicador para Colombia.

Tabla 4.1. Propensión marginal a consumir sobre la renta disponible en 11 países de Latinoamérica (1960-2016)

Países	$c(1 - \tau)$
Argentina	0,6347
Bolivia	0,5785
Brasil	0,5978
Chile	0,5844
Colombia	0,6029
Ecuador	0,6137
México	0,6579
Perú	0,6383
Paraguay	0,7603
Uruguay	0,6571
Venezuela	0,5790
Promedio	0,6277

Fuente: Banco Mundial (2018).

Nota: Para todos los países los datos van de 1960 a 2016, con excepción de Paraguay (1991-2016) y Venezuela (1960-2013).

Tabla 4.2. Cálculo del supermultiplicador para Colombia, en centenas de miles de millones de pesos colombianos constantes (1960-2016)

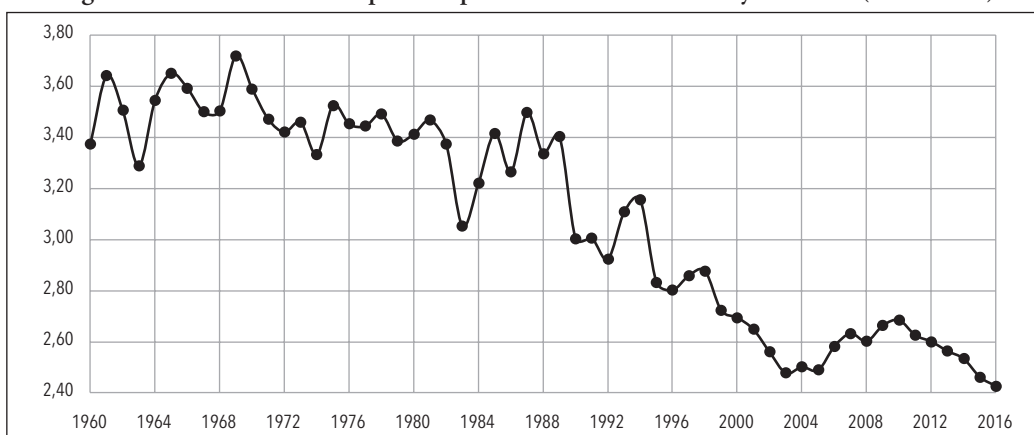
Años	GCG	X	C aut.	Z	PIB	SM = PIB / Z
1960	34	84	66	185	540	2,92
1961	38	74	76	188	568	3,02
1962	42	73	87	203	599	2,96
1963	46	74	93	212	616	2,91
1964	44	78	107	229	657	2,87
1965	44	77	98	220	677	3,08

Tabla 4.2. Continuación

Años	GCG	X	C aut.	Z	PIB	SM = PIB / Z
1966	48	86	111	245	713	2,91
1967	51	89	103	243	743	3,06
1968	54	103	103	260	791	3,05
1969	59	111	112	283	842	2,98
1970	81	129	107	317	901	2,84
1971	104	122	128	354	954	2,69
1972	98	146	132	376	1,028	2,74
1973	104	167	124	395	1,097	2,78
1974	101	169	122	392	1,160	2,96
1975	105	187	143	436	1,186	2,72
1976	103	212	132	447	1,243	2,78
1977	99	219	125	444	1,294	2,92
1978	120	233	141	494	1,404	2,84
1979	138	225	154	518	1,480	2,86
1980	155	250	153	558	1,540	2,76
1981	164	187	193	544	1,575	2,90
1982	174	174	199	547	1,590	2,91
1983	177	169	188	533	1,615	3,03
1984	184	198	172	555	1,669	3,01
1985	184	238	150	571	1,721	3,01
1986	179	343	92	614	1,821	2,97
1987	167	325	152	644	1,919	2,98
1988	172	325	160	658	1,997	3,04
1989	191	372	161	724	2,065	2,85
1990	206	450	133	789	2,190	2,78
1991	207	478	159	844	2,240	2,65
1992	225	417	270	912	2,353	2,58
1993	243	396	257	896	2,408	2,69
1994	375	382	137	894	2,549	2,85
1995	409	390	137	935	2,682	2,87
1996	505	416	130	1,051	2,737	2,60
1997	578	420	121	1,119	2,831	2,53
1998	593	427	143	1,164	2,847	2,45
1999	620	500	97	1,217	2,727	2,24
2000	478	453	252	1,184	2,848	2,41
2001	489	446	287	1,222	2,895	2,37
2002	486	440	280	1,206	2,968	2,46
2003	491	511	261	1,264	3,084	2,44
2004	519	545	214	1,279	3,249	2,54
2005	544	573	184	1,302	3,402	2,61
2006	570	640	163	1,373	3,629	2,64
2007	607	642	167	1,415	3,880	2,74
2008	623	715	128	1,466	4,017	2,74
2009	682	655	114	1,451	4,084	2,82
2010	719	677	105	1,501	4,246	2,83
2011	728	848	42	1,619	4,526	2,80
2012	785	860	45	1,690	4,709	2,79
2013	874	868	13	1,754	4,938	2,81
2014	925	822	48	1,795	5,155	2,87
2015	989	810	133	1,932	5,313	2,75
2016	996	761	132	1,889	5,417	2,87

Fuente: Banco Mundial (2018).

Figura 4.12. Evolución del supermultiplicador en Latinoamérica y el Caribe (1960-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

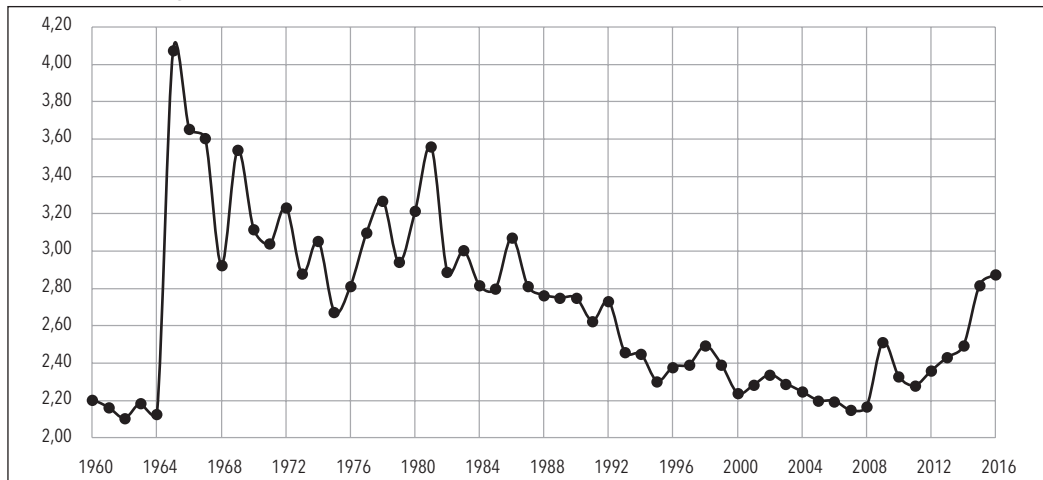
En la figura 4.12 se presenta la evolución del *SM*. Entre 1960 y 2016 el *SM* fluctuó en Latinoamérica y el Caribe entre 3,72 (en 1969) y 2,43 (en 2016). En términos generales se percibe una tendencia a decrecer, debido a una ligera baja en la propensión marginal a consumir (de valores cercanos al 0,70, en la década de los sesenta, a valores cercanos a 0,65, a partir de 1987) y, sobre todo, a un aumento sustancial de la propensión marginal a importar (de valores cercanos al 0,10, en la década de los sesenta, a valores cercanos a 0,20, a partir del año 2000). Esto implica que, a medida que Latinoamérica y el Caribe comercian más con el resto del mundo (tanto las exportaciones como las importaciones han aumentado como porcentaje del PIB desde 1960 a 2016), las políticas internas de expansión de la demanda autónoma pierden fuerza, ya que una parte del aumento de la demanda se transmite en mayor medida a bienes importados.

En 2016, en Latinoamérica y el Caribe el *SM* fue igual a 2,43, lo que se traduce en que un aumento de la demanda autónoma en un punto porcentual lograría un aumento de 2,43 % en la tasa de crecimiento de la economía. Para la mayoría de países de Latinoamérica se nota una tendencia decreciente del *SM* en el período 1960-2016 (apéndice 5). Por ejemplo, en la figura 4.13 se pueden ver los resultados para Ecuador.

En Ecuador el *SM* fluctuó entre 2,13 y 4,17, su valor promedio para el período fue 2,69; en términos generales, se nota una tendencia a disminuir desde 1987 hasta 2007 y, desde entonces, aumentó hasta 2,87, en 2016. La gran subida de 1965 se debió, sobre todo, a que la propensión marginal a invertir se duplicó (de 0,12 en 1964 a 0,24 en 1965). A partir de 1987, la propensión marginal a importar subió marcadamente, por lo que el *SM* disminuyó. En 2009 creció debido a una baja de la propensión marginal a importar y de 2011 a 2015 aumentó debido, principalmente, al incremento de la propensión marginal a invertir.

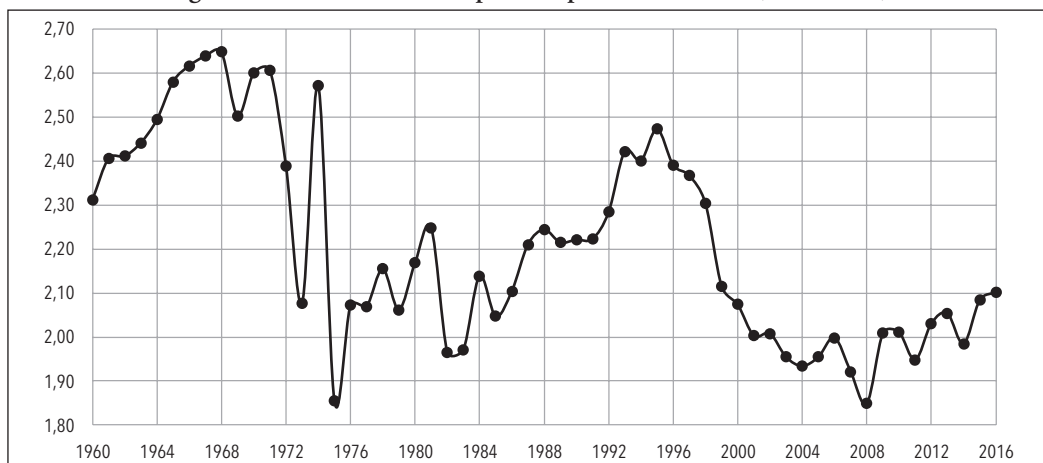
En la mayoría de países de Latinoamérica se aprecia una tendencia decreciente del *SM* en la década de los ochenta, pero Chile es un caso atípico (figura 4.14). En Chile, el *SM* tomó valores entre 1,86 (en 1975) y 2,65 (en 1968). Un aumento de la propensión a importar y una disminución de la propensión a invertir provocaron una baja muy marcada en 1975; subió, en términos generales, desde 1976 hasta 1995, debido sobre todo a un

Figura 4.13. Evolución del supermultiplicador en Ecuador (1960-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

Figura 4.14. Evolución del supermultiplicador en Chile (1960-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

aumento de la propensión marginal a invertir; y decreció, en promedio, de 1996 hasta 2008, debido, básicamente, a una baja en la propensión marginal a invertir.

El patrón en casi todos los países analizados es que el *SM* tuvo una tendencia decreciente o ligeramente decreciente, debido, esencialmente, al mayor peso del sector externo (aumentan tanto las importaciones como las exportaciones como porcentaje del PIB) y a una baja en la propensión marginal a invertir (formación bruta de capital como porcentaje del PIB).

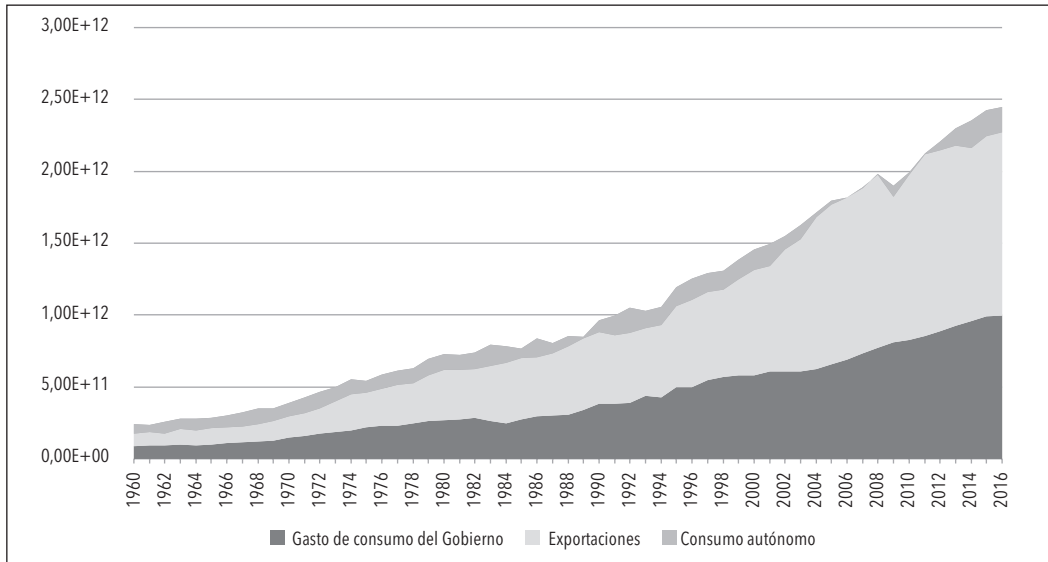
En cuanto a la evolución de los componentes de la demanda autónoma, en Latinoamérica y el Caribe se observa que el consumo del Gobierno y las exportaciones representaron la mayor parte de la demanda autónoma. En términos porcentuales, la participación del consumo del Gobierno en la demanda autónoma aumentó del 36,23 % en 1960 al 40,70 % en 2016 y las exportaciones subieron del 37,53 % en 1960 al 51,94 % en 2016 (figura 4.15).

En Colombia se observa el mismo patrón que en Latinoamérica: un marcado crecimiento de las exportaciones y del gasto de consumo del Gobierno (figura 4.16).

El patrón en los 11 países analizados es en esencia el mismo, es decir, un incremento del peso de las exportaciones y del gasto de consumo del Gobierno en la demanda autónoma.

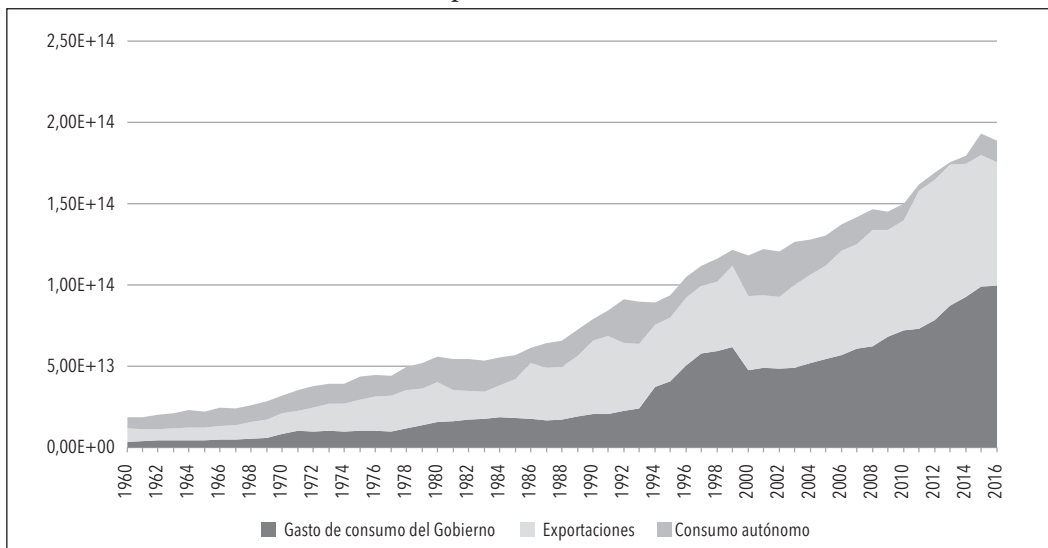
Ahora bien, un cálculo simple prueba que cuando el SM es estable (y por lo tanto su tasa de crecimiento es cercana a cero, $\overline{SM} \approx 0$), la tasa de crecimiento de la demanda autónoma (\widehat{Z}) es aproximadamente igual a la tasa de crecimiento del PIB.

Figura 4.15. Gasto de consumo del Gobierno, exportaciones y consumo autónomo en Latinoamérica y el Caribe, en miles de millones de dólares constantes de 2010 (1960-2016)



Fuente: Banco Mundial (2020).

Figura 4.16. Gasto de consumo del Gobierno, exportaciones y consumo autónomo en Colombia, en billones de pesos colombianos constantes (1960-2016)



Fuente: Banco Mundial (2020).

Retomando la ecuación 1.15 se tiene:

$$g = \overline{SM} + \overline{Z}$$

Por lo tanto, si el SM es más o menos estable:

$$g \approx \overline{SM} + \overline{Z} \approx 0 + \overline{Z} \approx \overline{Z} \quad (4.4)$$

Si el SM fuese estable y el Gobierno lograra que, a lo largo de muchos años, se incrementara la demanda autónoma, entonces también lograría que ¡a lo largo de muchos años aumente la tasa de crecimiento de la economía en un porcentaje similar al crecimiento de la demanda autónoma!

En términos generales, los datos de Latinoamérica revelan que el SM tuvo una tendencia ligeramente decreciente en los 56 años examinados (pero hubo una baja considerable a partir de la década de los ochenta); por lo tanto, el modelo predice que, si los gobiernos logran que la demanda autónoma se incrementara en el largo plazo, sus economías crecerían a largo plazo, pero en un porcentaje un poco menor al aumento de la demanda autónoma. Sin embargo, no es tan fácil que el Gobierno aumente la demanda autónoma por largos períodos y, en muchos casos, una política expansiva que incrementa la demanda autónoma está unida a una política contractiva en el futuro (como se señala en el capítulo 3).

A largo plazo se observa que \overline{Z} y g difieren en una magnitud relativamente baja. En Latinoamérica y el Caribe los valores promedio –en los 56 años de datos disponibles, desde 1961 hasta 2016– fueron: $\overline{Z} = 4,32$; $\overline{g} = 3,66$ y $\overline{SM} = -0,50$. Así, de acuerdo con la teoría poskeynesiana del SM , se puede concluir que, si el Gobierno lograra que \overline{Z} aumentara a largo plazo, también conseguiría que la economía crezca a largo plazo, pero en un porcentaje un poco menor.

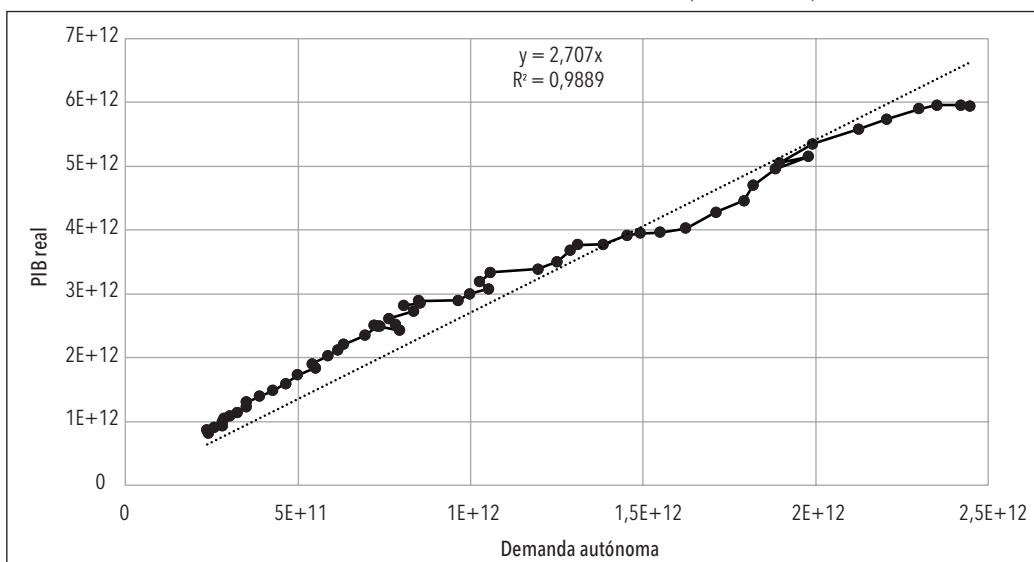
En Colombia y en Bolivia los valores promedio –en los 56 años de datos, desde 1961 hasta 2016– fueron: $\overline{Z} = 4,33$; $\overline{g} = 4,23$ y $\overline{SM} = -0,04$; $\overline{Z} = 3,31$; $\overline{g} = 3,17$ y $\overline{SM} = -0,10$, respectivamente. Podría decirse que el SM es bastante estable a largo plazo; por lo tanto, si los Gobiernos consiguieran que Z aumentara a largo plazo, la economía crecería a largo plazo. El mismo patrón se observa en los 11 países investigados.

Otra forma de apreciar la estrecha relación entre la demanda autónoma (Z) y la producción (PIB) es por medio de la pendiente de una regresión lineal (de la forma $PIB = bZ + \varepsilon$) entre estas dos variables (figura 4.17).

Se concluye que a largo plazo, en promedio, un aumento cualquiera de la demanda autónoma (Z) en Latinoamérica y el Caribe provoca un crecimiento aproximado de 2,71 veces en el PIB.

En la figura 4.18 se reflejan los datos para Chile. En conclusión, en Chile, a largo plazo, un aumento cualquiera de Z provoca una subida aproximada de 2,05 veces en el PIB .

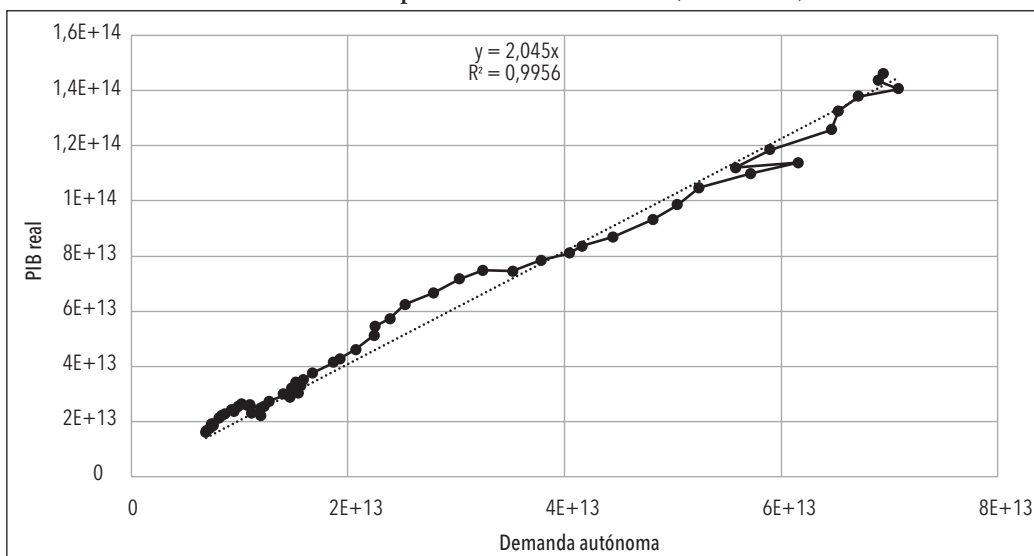
Figura 4.17. Demanda autónoma y PIB real en Latinoamérica y el Caribe, en miles de millones de dólares constantes (1960-2016)



Fuente: Banco Mundial (2020).

En el gráfico se observa un cambio estructural. Si se elabora la misma regresión con datos de 1960 a 1986 la pendiente es 3.38; y para los datos de 1987 al 2016 la pendiente es 2.64; por lo tanto, sería más exacto señalar que para el año 2016 un aumento cualquiera de la demanda autónoma (Z) en Latinoamérica y el Caribe provocaría un crecimiento aproximado de 2,64 veces en el PIB.

Figura 4.18. Demanda autónoma y PIB real en Chile, en billones de pesos chilenos constantes (1960-2016)



Fuente: Banco Mundial (2018).

En este gráfico también se observa un cambio estructural, pero ahora alrededor de 1998. Si se elabora la misma regresión con datos de 1960 a 1998 la pendiente es 2.29; y para los datos de 1999 al 2016 la pendiente es 2.00; por lo tanto, sería más exacto señalar que para el año 2016 un aumento cualquiera de la demanda autónoma (Z) en Chile provocaría un crecimiento aproximado de 2 veces en el PIB.

Modelos basados en el supermultiplicador sraffiano

En este apartado se plantean tres modelos que combinan el MSM con la ecuación de Lavoie. Con esto se pretende mostrar la dinámica entre las variables de crecimiento (tasa de crecimiento de la producción observada [g] y tasa de crecimiento de la producción potencial o natural [gn]) y las variables del mercado de trabajo (tasa de crecimiento de la población empleada [\hat{L}] y tasa de crecimiento de la población económicamente activa [\hat{N}]).

En esta sección, la demanda autónoma es aquella que no depende de los ingresos del período considerado. En este punto se diferencia de la línea de investigación iniciada por Serrano (1995), pero todavía es coherente llamarlo supermultiplicador sraffiano porque sigue inmerso en la estructura analítica planteada por Sraffa (y por la escuela poskeynesiana en general). Así, los modelos implican: a) la existencia de desempleo involuntario, b) el papel fundamental del mercado de trabajo y la producción –el ajuste se logra a través de variaciones de la producción y el mercado de trabajo–, c) el rol esencial de las políticas económicas, d) causalidad de la inversión al ahorro y e) el papel primordial de la demanda agregada.

Los MSM planteados en la teoría usualmente consideran que algunas variables de la demanda agregada son completamente autónomas (exportaciones y gasto del Gobierno), otras son completamente inducidas (inversiones e importaciones) y el consumo tiene un componente autónomo y otro inducido. Sin embargo, podría considerarse que todas estas variables (con excepción de las exportaciones) tienen tanto un componente autónomo como uno inducido, siempre y cuando se interprete como autónomo que no depende de los ingresos del período actual. La inversión y las importaciones también pueden ser financiadas con préstamos o ahorros de otros períodos; por lo tanto, también deben tener un componente autónomo. El presupuesto del Gobierno sin duda se ve influenciado por los ingresos del país; por ende, también debe tener una parte inducida.

Serrano (1995) inició el MSM y concibió los gastos autónomos como aquellos que no generan capacidad y no están financiados por los ingresos salariales contractuales. El objetivo de este autor era construir un modelo en el cual la demanda determine por completo el crecimiento en el largo plazo, todo dentro del marco analítico planteado por Sraffa (1960).

La intención en este apartado es construir modelos inmersos en el MSM en los cuales tanto la oferta agregada como la demanda agregada determinan el crecimiento. Desde este punto de vista, no importa si los componentes autónomos generan o no generan capacidad productiva directamente; consecuentemente, se va a plantear modelos en los que podría considerarse que algunos componentes autónomos no generan capacidad (consumo autónomo e importaciones autónomas), otros componentes sí la generan (inversión autónoma) y otros podrían o no generarla (como el “gasto” autónomo del Gobierno, del cual una parte, en realidad, es inversión).

Nótese que el Gobierno, a través de la política económica, tiene la capacidad de impactar, en el corto y en el largo plazo, en todos los componentes de la demanda autónoma: en el consumo autónomo, en el “gasto” del Gobierno; e incluso podría influenciar en las inversiones y las exportaciones a través de las políticas que las incentiven. En realidad en

el largo plazo ¡todas las variables tienen un componente endógeno! No obstante, sin importar cuán largo sea el período de análisis, siempre existe la posibilidad de que una parte se genere fuera del sistema.²

Primer modelo de equilibrio

En este apartado se supone que todos los componentes de la demanda agregada, con excepción de las exportaciones, tienen una parte autónoma y una parte inducida.

Con base en el MSM y en función de la ecuación propuesta por Lavoie, se plantea el siguiente modelo de equilibrio.

MSM1

- 1) $DA_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$
- 2) $C_t = Co_t + c_t(Y_t - T_t)$
- 3) $I_t = Io_t + h_t Y_t$; $h_t \in [h_{min}, h_{max}]$, $h_{min} \geq 0$, $h_{max} < 1$
- 4) $M_t = Mo_t + mY_t$
- 5) $G_t = Go_t + \eta Y_t$
- 6) $\hat{h}_t = \gamma(u_t - u_n)$
- 7) $gn_t = g_t + \hat{N}_t(g_t, g_t - gn_t) - \hat{L}_t(g_t, g_t - gn_t)$
- 8) $\sum_{l \geq t} X_l / \sum_{l \geq t} M_l \geq 1$
- 9) $Y_t = b_t L_t$
- 10) $Y_t = DA_t$ cuando $t \rightarrow \infty$
- 11) $L_t = L_{t-1} + \hat{L}_t(g_t, g_t - gn_t)$
- 12) $N_t = N_{t-1} + \hat{N}_t(g_t, g_t - gn_t)$
- 13) $u_t = Y_t / Y_{p0t}$

En el MSM1, el subíndice de las diferentes variables t denota el valor de cada variable en el período t . DA_t es la demanda agregada, C_t es el consumo, I_t es la inversión, G_t es el gasto de consumo del gobierno, X_t son las exportaciones y M_t son las importaciones. Co_t es el

² Por ejemplo, aunque se considere un período de 50 años en cualquier país, una parte de la demanda de consumo, inversión, gasto del sector público, importaciones y exportaciones puede provenir de fuentes externas al país y de recursos generados en un tiempo anterior al considerado.

consumo autónomo, c es la propensión marginal a consumir, Y_t es el PIB real observado, T_t son los impuestos menos las transferencias, $Y_t - T_t$ es la renta disponible.

Asimismo en el MSM 1, l_t es la inversión autónoma, h_t es la propensión marginal a invertir (nótese que el subíndice en esta variable indica que puede variar), Mo_t son las importaciones autónomas, m es la propensión marginal a importar, Go_t es el gasto de consumo autónomo del Gobierno, η es la propensión marginal a “gastar” del Gobierno, \hat{h}_t es la tasa de crecimiento de h_t , γ es un coeficiente de reacción de los empresarios, u_t es la capacidad utilizada dividida para la capacidad instalada, que también se supone igual al PIB observado dividido para el PIB potencial –es decir, $u_t = Y_t / Y_{pot}$ (donde Y_{pot} es el PIB potencial)–, y u_n es la capacidad utilizada dividida para la capacidad instalada en condiciones normales, que se supone es menor o igual a uno.

La tasa de crecimiento del PIB real observado es g_t , gn_t es la tasa de crecimiento del PIB potencial (o natural) al estilo poskeynesiano, \hat{N}_t es la tasa de crecimiento de la población económicamente activa y \hat{L}_t es la tasa de crecimiento de la población empleada. b_t es la productividad promedio de los trabajadores empleados. Las ecuaciones $\hat{L}_t(g_t, g_t - gn_t)$ y $\hat{N}_t(g_t, g_t - gn_t)$ señalan que las tasas de crecimiento de N y L dependen de la diferencia $g_t - gn_t$ y cumplen $\hat{L}_t(g_t, 0) - \hat{N}_t(g_t, 0) = 0$ (si $g_t = gn_t$, $\hat{L}_t = \hat{N}_t = 0$ para cualquier nivel de g).

Para que el crecimiento no sea limitado por el déficit de la balanza de pagos, se plantea que las exportaciones sean mayores o iguales a las importaciones en el largo plazo (ecuación 8). En realidad, no existe ninguna garantía de que se cumpla la ecuación 8, pero se la incluye para darle importancia al hecho de que las políticas de expansión de demanda agregada en Latinoamérica en muchas ocasiones no lograron los resultados esperados por la restricción al crecimiento impuesta por la balanza de pagos cuando las importaciones fueron mayores a las exportaciones.

Se asume que $Y_t = DA_t$ cuando $t \rightarrow \infty$; es decir en el corto plazo (en cada período) la producción y la demanda agregada no tienen por qué ser iguales (y en general no lo son), pero se asume que estas dos variables convergen en el largo plazo.

Como ya se ha señalado, algunos autores (como Dutt y Lavoie) sostienen que sería adecuado reconciliar a la oferta y la demanda agregada (en el sentido de que ambas fuerzas determinen a la vez el sendero de crecimiento). Esto puede deberse a que \hat{L} es atraída por \hat{N} , \hat{N} es atraída por \hat{L} , las dos variables son atraídas por una tercera, o puede darse porque las dos variables se atraen mutuamente. Si se hubiese supuesto que \hat{L} es atraída hacia un valor estable de \hat{N} (como en los modelos neoclásicos), entonces a largo plazo el MSM1 sería guiado por la oferta; en cambio, si se supusiera que \hat{N} es atraída hacia un valor estable de \hat{L} , el MSM1 sería guiado por la demanda. En el caso de que \hat{L} y \hat{N} se atraigan mutuamente –tal como se ha supuesto a lo largo de este libro y como revelan los datos de Latinoamérica–, el MSM1 sería guiado a largo plazo tanto por la oferta como por la demanda. Similar circunstancia para los modelos que se exponen posteriormente.

Si se introducen las ecuaciones 2, 3, 4, 5 y 10 en la ecuación 1 se puede llegar a:

$$Y_t = (1/(1 - c(1 - \tau) - h_t - \eta + m)) * (Co_t + l_t + Go_t + X_t - Mo_t) \quad (4.5)$$

Donde τ es la tasa impositiva promedio.

El término $(1/(1 - c(1 - \tau) - h_t - \eta + m))$ es solamente una variante del SM y el término $(Co_t + lo_t + Go_t + X_t - Mo_t)$ no es más que una variante de la demanda autónoma (Z_t) o componentes autónomos. Por lo tanto, se puede escribir:

$$Y_t = SM_t * Z_t \quad (4.6)$$

Hay que tener en cuenta que de la ecuación 6 del MSM 1 se puede llegar a: $h_t = h_{t-1} + y(Y_t/Y_{p0t} - u_n)$; es decir se determina un proceso recursivo para el cálculo de Y_t , donde Y_t depende de SM_t , SM_t depende de h_t , y a su vez h_t depende de Y_t . El proceso inicia con el supermultiplicador con $h_t = h_{t-1}$, se calcula Y_t , se actualiza h_t y se repite hasta que el proceso converja.

Retomando la ecuación 4.6, si se toman logaritmos y se deriva con respecto al tiempo, se puede llegar a:

$$g_t = \widehat{SM}_t + \widehat{Z}_t \quad (4.7)$$

Lo que implica que las variaciones de la demanda autónoma y del SM explican la tasa de crecimiento de la economía.

De esta ecuación se puede deducir (al igual que en el modelo 2.2) que en el mediano y largo plazo:

$$\overline{g}_t = \overline{SM}_t + \overline{Z}_t \quad (4.8)$$

Por otra parte, si se introduce la ecuación 4.7 en la ecuación de Lavoie (ecuación 7 del MSM1) se llega a:

$$gn_t = \widehat{SM}_t + \widehat{Z}_t + \widehat{N}_t - \widehat{L}_t \quad (4.9)$$

Lo que implica que la tasa de crecimiento potencial de la economía depende de las tasas de crecimiento del SM , de la tasa de crecimiento de los componentes autónomos, de la tasa de crecimiento de la población económicamente activa y de la tasa de crecimiento de la población empleada.

Realizando un análisis similar al modelo 2.2 de mediano plazo se puede escribir (se quita además los subíndices temporales):

$$\overline{gn} = \overline{SM} + \overline{Z} + \overline{N} - \overline{L} \quad (4.10)$$

Los datos de Latinoamérica señalan claramente que a mediano plazo (en los 25 años de datos disponibles) \overline{L} y \overline{N} crecen a tasas parecidas (como se muestra en el capítulo 3). Es decir que en el mediano y largo plazo $\overline{L} \approx \overline{N}$, entonces:

$$\overline{gn} \approx \overline{SM} + \overline{Z} \quad (4.11)$$

Por lo tanto, en el MSM1 el promedio de la tasa de crecimiento potencial a mediano y largo plazo depende (al igual que el promedio de g), del promedio de la tasa de crecimiento del SM y del promedio de la tasa de crecimiento de Z .

Si además se considera que el SM es estable (lo que implicaría que las variaciones de corto plazo serían aleatorias y el promedio de \widehat{SM} sería igual a cero), se llega a:

$$\overline{gn} \approx \overline{Z} \quad (4.12)$$

Lo que implica que a mediano y largo plazo el promedio de la tasa de crecimiento potencial de la economía es aproximadamente igual al promedio de la tasa de crecimiento de los componentes autónomos.

Por otra parte, puesto que se ha supuesto que: $u_t = Y_t / Y_{p0t}$ (ecuación 13), si se toma logaritmos y se deriva con respecto al tiempo, se llega a:

$$\widehat{u}_t = g_t - gn_t \quad (4.13)$$

Al utilizar la ecuación de Lavoie (ecuación 7 del MSM1) se obtiene:

$$\widehat{u}_t = g_t - gn_t = \widehat{L}_t - \widehat{N}_t \quad (4.14)$$

Los datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de los 11 países analizados en particular, que se presentaron en apartados anteriores, señalan claramente que a corto plazo los aumentos (o disminuciones) de g están acompañados de aumentos (o disminuciones) simultáneos de N y L , pero a corto plazo L crece (o decrece) más que N (como se demuestra en el capítulo 3). Por lo tanto, en el MSM1, un aumento de Z provoca que aumenten, a la vez, g , \widehat{N}_t y \widehat{L}_t , pero $\widehat{L}_t > \widehat{N}_t$, $g_t > gn_t$ y $\widehat{u}_t > 0$, de tal forma que a corto plazo la tasa de empleo aumenta y la tasa de desempleo disminuye. De manera paralela, una disminución de Z provoca que decrezcan g , \widehat{N}_t y \widehat{L}_t , pero $\widehat{L}_t < \widehat{N}_t$, $g_t < gn_t$ y $\widehat{u}_t < 0$, de tal forma que, a corto plazo, la tasa de empleo disminuye y la tasa de desempleo aumenta.

Asumamos que partimos de $u_t = u_n$. Una política expansiva (que incrementa el valor de Z_t) aumenta la capacidad utilizada u_t y, por lo tanto, $u_t > u_n$, lo que significa (de acuerdo con la ecuación 6 del MSM1) que la propensión marginal a invertir (h_t) aumenta ($\widehat{h}_t > 0$).

El equilibrio del modelo en el largo plazo se da cuando $u_t = u_n$, lo que implica que $\widehat{u}_t = 0$ y, por lo tanto, $g = gn$, $\widehat{L} = \widehat{N}$, $\widehat{h} = 0$ y las tasas de empleo y desempleo son constantes ($\widehat{TE} = \widehat{TD} = 0$). Nótese que un equilibrio particular es $g = gn = 0$ (economía de estado estacionario).³

En el MSM1 se supone que u_n es un valor exógeno (en los siguientes modelos se cambia este supuesto). La exogeneidad de u_n ha sido causa de fuertes debates entre quienes siguen la corriente rraffiana del supermultiplicador.

En el MSM1 todos los componentes de la demanda tienen un componente inducido, con excepción de las exportaciones. Por lo tanto, las importaciones (al igual que el

³ Puesto que los recursos de nuestro planeta son finitos en realidad no existe la posibilidad de que $g > 0$ cuando $t \rightarrow \infty$. En los equilibrios “de largo plazo” de los modelos planteados puede suceder que $g = gn > 0$, pero esto se debe a que los modelos no incorporan “ninguna restricción ecológica”. En el fondo la idea central de los modelos es que las autoridades pueden provocar cambios en el sendero de crecimiento y mejorar las condiciones de vida “de largo plazo” con políticas que incentiven la demanda agregada.

consumo, el gasto y la inversión) aumentan a medida que la economía crece; en cambio, las exportaciones no son inducidas por el crecimiento. Este problema ya fue analizado, al menos desde Thirlwall (1979), e implica, finalmente, que el crecimiento de la economía tarde o temprano se verá limitado por la restricción de la balanza de pagos.

Es evidente que el Gobierno puede impactar en las exportaciones a través de variadas políticas (incentivos a la industrialización, gestión de nuevos mercados externos, devaluación del tipo de cambio, incentivos tributarios a los exportadores, entre otras). Probablemente en los países latinoamericanos faltó definir mejor las estrategias, entre estas incorporar adecuadamente buenos incentivos a las exportaciones (como sí se hizo en algunos países de rápido desarrollo como Corea del Sur) para que el modelo ISI fuera completamente exitoso.

Por otra parte, si se supone que las importaciones son inducidas parcialmente por el PIB interno, sería coherente asumir que las exportaciones también son inducidas parcialmente por el PIB del resto del mundo.

En el MSM1 a largo plazo, el crecimiento potencial es igual a la tasa de crecimiento de la demanda autónoma (Z). Pero es importante recalcar que no es sencillo que Z crezca todo el tiempo (a largo plazo). Las políticas económicas expansivas que provocan crecimientos de Z en el corto plazo (como un préstamo externo del Gobierno que se canaliza a la demanda interna) muchas veces requieren políticas recesivas unos años más tarde (cuando se devuelve el préstamo). En el capítulo 3 se expuso acerca de los equilibrios a los que puede llegar la economía cuando se considera tanto el impacto de la política expansiva (que aumenta Z) como el posible impacto de la política recesiva conectada (que disminuye Z).

El sendero de crecimiento a largo plazo depende de la dinámica propia de cada economía, que en el MSM1 se expresa a través de las variaciones de los componentes autónomos y del valor del SM (que, a su vez, depende de la propensión marginal a consumir, de la propensión marginal a importar, de la propensión marginal a invertir, de la propensión marginal a gastar (o invertir) del Gobierno y de la tasa impositiva).

Segundo modelo de equilibrio

El MSM2 es similar al MSM1:

MSM2

- 1) $DA_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$
- 2) $C_t = Co_t + c_t(Y_t - T_t)$
- 3) $I_t = Io_t + h_t Y_t$; $h_t \in [h_{min}, h_{max}]$, $h_{min} \geq 0$, $h_{max} < 1$
- 4) $M_t = Mo_t + mY_t$
- 5) $G_t = Go_t + \eta Y_t$

- 6) $X_t = X_{0t} + xY_{RMt}$
- 7) $\hat{h}_t = \gamma_1((\hat{L}_t(\bar{Z}_t, g_t - gn_t) - \hat{N}_t(\bar{Z}_t, g_t - gn_t)))$
- 8) $gn_t = g_t + \hat{N}_t(\bar{Z}_t, g_t - gn_t) - \hat{L}_t(\bar{Z}_t, g_t - gn_t)$
- 9) $\sum_{l \geq t} X_l / \sum_{l \geq t} M_t \geq 1$
- 10) $Y_t = b_t L_t$
- 11) $Y_t = DA_t$ cuando $t \rightarrow \infty$
- 12) $L_t = L_{t-1} + \hat{L}_t(g_t, g_t - gn_t)$
- 13) $N_t = N_{t-1} + \hat{N}_t(g_t, g_t - gn_t)$
- 14) $u_t = Y_t / Y_{p0t}$

Donde x es la propensión marginal a exportar con respecto al PIB del resto del mundo (Y_{RM}). Ahora se está separando las exportaciones entre un componente autónomo (X_{0t}) y un componente inducido por Y_{RM} ; específicamente, las exportaciones serían inducidas por el PIB de los países que compran nuestras exportaciones. Se está suponiendo al igual que el modelo anterior que, para evitar la restricción de la balanza de pagos, las exportaciones a largo plazo son mayores o iguales a las importaciones a largo plazo.

En el MSM2 si el crecimiento del PIB del resto del mundo (g_{RM}) es mayor que el de la economía doméstica (g), se reduce el problema de la restricción de la balanza de pagos, lo que supone que un contexto de fuerte crecimiento del resto del mundo –como en las décadas de los sesenta y setenta en Latinoamérica– las políticas destinadas a aumentar la demanda autónoma tienen mayor probabilidad de ser exitosas, ya que también crecerían las exportaciones.

Del MSM2 también se puede concluir que, si las políticas destinadas a aumentar la demanda agregada se aplican en muchos países a la vez, las posibilidades de que sean exitosas son mayores, ya que el PIB del resto del mundo (y por lo tanto nuestras exportaciones) también crecería, al unísono con la economía doméstica.

Desde luego, el MSM2 no incorpora la idea –muy estudiada en las escuelas estructuralistas– de que la elasticidad ingreso de los bienes industriales es mayor que la elasticidad ingreso de los productos agrícolas. Un modelo exitoso de largo plazo debe conseguir que las exportaciones crezcan, lo que se lograría cuando la estructura de los bienes exportados cambie a favor de bienes industriales. Se podría incorporar esta idea suponiendo que la propensión marginal a exportar cambia en el tiempo (es decir que x puede variar).

Santana y Oreiro (2018) presentaron un modelo muy completo (relacionado con la restricción de la balanza de pagos), donde las importaciones y las exportaciones dependen no solo del PIB interior y del PIB del resto del mundo, sino también de los precios

internos, los precios externos, el tipo de cambio, la elasticidad precio (de exportaciones e importaciones) y la elasticidad ingreso (de exportaciones e importaciones). Sin embargo, un punto central de los modelos aquí expuestos (y tal vez su mayor debilidad) es que no incorporan precios.

En el MSM2, al igual que el MSM1, el supermultiplicador es: $[1/(1 - c(1 - t) - h_t - \eta + m)]$ y los componentes autónomos (con respecto a Y) son: $Co_t + lo_t + Go_t + Xo + xY_{RM} - Mo_t$. Otra diferencia fundamental del MSM2 con respecto al MSM1 es que ahora se está suponiendo que la propensión marginal a invertir en un período cualquiera (h_t) varía siempre y cuando $\widehat{L}_t(\widehat{Z}_t, g_t - gn_t) \neq \widehat{N}_t(\widehat{Z}_t, g_t - gn_t)$. La notación utilizada evidencia que \widehat{L}_t y \widehat{N}_t , en el fondo, dependen de \widehat{Z}_t (ya que g también depende de \widehat{Z}_t).

En el MSM2, “el término \widehat{L}_t reemplaza a u_t y \widehat{N}_t reemplaza a u_n ”. Vale recordar que los datos de Latinoamérica señalan que tanto \widehat{L}_t como \widehat{N}_t son variables endógenas y procíclicas, las cuales varían a corto plazo, pero sus promedios son aproximadamente iguales a mediano plazo. También es importante tener en cuenta que a lo largo de este libro se ha supuesto que g_t y g_{nt} se atraen mutuamente, lo que implica, dada la ecuación de Lavoie (ecuación 8 del MSM2) que \widehat{L}_t y \widehat{N}_t también se atraen mutuamente.

En la mayoría de modelos poskeynesianos, un aumento de la producción acarrea que aumenten, a la vez, la *capacidad utilizada* y el *número de trabajadores y trabajadoras con empleo* (generalmente se asumen coeficientes fijos de producción derivados de las funciones de producción de Leontief); es decir, en la mayoría de modelos poskeynesianos se asume que siempre que se incrementa la capacidad utilizada, crece, asimismo, la población empleada.

En el MSM2 (y en los siguientes modelos) se asume implícitamente que cuando \widehat{N}_t varía, también lo hace u_n —es decir, ahora *la capacidad utilizada dividida para la capacidad instalada en condiciones normales* (u_n) es una variable endógena procíclica—, y que u_t y u_n se atraen mutuamente. La relación entre u_t y u_n sería, de alguna manera, similar a la que existe entre \widehat{L}_t y \widehat{N}_t .

En el MSM2, al igual que en los modelos del capítulo 3, la economía puede equilibrarse a largo plazo en muchos niveles (existe un continuo de equilibrios), siempre que $g = gn$, lo que implica que $\widehat{L} = \widehat{N}$ y que $u_t = u_n$.

Una política expansiva (un aumento de los componentes autónomos) provoca, a corto plazo, que la tasa de desempleo disminuya, lo que significa que $\widehat{L}_t > \widehat{N}_t$, $g > gn$ y $\widehat{h}_t > 0$. Una política recesiva (una disminución de los componentes autónomos) provoca lo contrario, es decir, que $\widehat{L}_t < \widehat{N}_t$, $g < gn$ y $\widehat{h}_t < 0$. A largo plazo, se supone que la tasa de desempleo es estable, o sea que $\widehat{L}_t = \widehat{N}_t$, $g = gn$ y $\widehat{h}_t = 0$; y que $u_t = u_n$.

Tercer modelo de equilibrio

En el MSM3 se parte del MSM2 y se incorpora un mecanismo (ya trabajado en el capítulo 3) de dos ecuaciones diferenciales, en el que \widehat{L} y \widehat{N} se atraen mutuamente en función de sus valores del año anterior.

MSM3

- 1) $DA_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$
- 2) $C_t = Co_t + c_t(Y_t - T_t)$
- 3) $I_t = Io_t + h_t Y_t$; $h_t \in [h_{min}, h_{max}]$, $h_{min} \geq 0$, $h_{max} < 1$
- 4) $M_t = Mo_t + m Y_t$
- 5) $G_t = Go_t + \eta Y_t$
- 6) $X_t = Xo_t + x Y_{RMt}$
- 7) $\hat{h}_t = \gamma_1((\widehat{L}_t(\widehat{Z}_t, g_t - gn_t) - \widehat{N}_t(\widehat{Z}_t, g_t - gn_t)))$
- 8) $gn_t = g_t + \widehat{N}_t(\widehat{Z}_t, g_t - gn_t) - \widehat{L}_t(\widehat{Z}_t, g_t - gn_t)$
- 9) $\sum_{l \geq t} X_l / \sum_{l \geq t} M_l \geq 1$
- 10) $Y_t = b_t L_t$
- 11) $Y_t = DA_t$ cuando $t \rightarrow \infty$
- 12) $\widehat{L}_t = \alpha(\widehat{N}_{t-1} - \widehat{L}_{t-1}) + \psi_1 \widehat{Z}_t$
- 13) $\widehat{N}_t = \beta(\widehat{L}_{t-1} - \widehat{N}_{t-1}) + \psi_2 \widehat{Z}_t$
- 14) $u_t = Y_t / Y_{pot}$

Los términos $\alpha(\widehat{N}_{t-1} - \widehat{L}_{t-1})$ y $\beta(\widehat{L}_{t-1} - \widehat{N}_{t-1})$ son *fuerzas de atracción hacia el equilibrio* (en función de la diferencia del año anterior). Estos términos provocan que a largo plazo $\widehat{L} = \widehat{N}$. Ahora es aún más claro que L y N se atraen mutuamente y, por lo tanto, g y gn también se atraen mutuamente. Ahora es aún más evidente que la oferta y la demanda agregada interactúan y determinan el sendero de crecimiento.

Las ecuaciones 12 y 13 del MSM3 implican que mientras Z varíe, también variarán \widehat{L} y \widehat{N} y, a su vez, \hat{h}_t y el SM también se están ajustando.

ψ_1 y ψ_2 son dos coeficientes que los datos y la teoría señalan que deben ser menores que uno, ya que las variaciones de Z provocan variaciones en g y en L , pero Z y g crecen a tasas más rápidas de L y N (tal como se indica en el capítulo 3). A corto plazo $\psi_1 > \psi_2$, puesto que, de esta manera, ante una expansión de la demanda, se tiene que $\widehat{L} > \widehat{N}$.

El MSM3 funciona así: un aumento de Z provoca que \widehat{L} y \widehat{N} aumenten, pero $\widehat{L} > \widehat{N}$ en el corto plazo, de tal forma que disminuye la tasa de desempleo, \hat{h}_t aumenta y también

sube el valor de SM . A largo plazo existe una fuerza de atracción entre \hat{L} y \hat{N} , de tal forma que $\hat{L} = \hat{N}$, la tasa de desempleo es estable, $g = gn$, $\hat{h}_t = 0$ y el SM es estable.

El MSM3 presenta un continuo de equilibrios; \hat{L} y \hat{N} podrían estabilizarse en un nuevo nivel diferente de sus valores antes de la expansión de Z .

Puesto que a largo plazo cuando \hat{L} y \hat{N} convergen también lo hacen g y gn (con base en la ecuación de Lavoie), entonces, en realidad, el MSM3 supone que g y gn se ajustan de acuerdo con su diferencia del año anterior y presentan múltiples equilibrios.

En el MSM3, \hat{L} y \hat{N} se ajustan a la vez (siempre que α y β sean positivos y menores que uno), lo que equivale a decir que g y gn se atraen mutuamente y que la oferta agregada y la demanda agregada interactúan y se atraen mutuamente.

También, al igual que los modelos del capítulo anterior, se podría pensar que las variaciones de Z tienen un componente endógeno (medidas de política económica) y un componente exógeno (choques exógenos que no dependen de las políticas económicas, como baja de los precios de los productos de exportación, un cataclismo, mal clima que provoca una mala cosecha, ...). También es lógico suponer que las políticas económicas y los choques exógenos son “relativamente frecuentes” y no permiten que el sistema realmente se estabilice. Es decir, existen fuerzas que llevarían el sistema al equilibrio ($\hat{L} = \hat{N}$, la tasa de desempleo es estable, $g = gn$, $\hat{h}_t = 0$ y el SM es estable), pero también existen fuerzas que continuamente apartan al sistema del equilibrio. Como se plantea que el Gobierno puede influir en la mayoría de los componentes autónomos, entonces, detrás de todos estos modelos subyace la idea de que el Gobierno puede impactar en el sendero de crecimiento.

Los modelos de este capítulo incorporan como idea central que todos los componentes de la demanda autónoma –consumo autónomo, gasto autónomo del Gobierno, inversión autónoma (tanto del sector privado como del Gobierno), importaciones autónomas y exportaciones– tienen la capacidad de provocar cambios en el mercado de trabajo, en el grado de utilización de la capacidad instalada, en la inversión y, en último término, en el crecimiento de la economía, tanto a corto como a largo plazo.

Conclusiones

Con fundamentos en los trabajos de Keynes, Kalecki, Robinson, Sraffa, Harrod, Kaldor y otros grandes economistas, ha emergido una corriente de pensamiento –conocida ahora como poskeynesiana– muy crítica con la ortodoxia, que se ha embarcado en un programa teóricamente constructivo y alternativo. Esta escuela se fortalece con los trabajos destinados a extender el marco analítico de la *teoría general* de Keynes a un contexto de largo plazo, donde los aportes de autores como Pasinetti, Garegnani, Thirlwall, Taylor, Minsky, Bhaduri, Dutt, Palley, Lavoie, entre muchos otros, permiten afirmar tajantemente que los cambios en la demanda agregada impactan en el crecimiento tanto de corto como de largo plazo (sendero de crecimiento).

Quienes siguen la corriente poskeynesiana han identificado canales a través de los cuales la demanda agregada impacta en el sendero de crecimiento, algunos de los cuales claramente presentan histéresis, lo que implica que *la historia importa y que las variables económicas tienen memoria*; es decir que el comportamiento de una variable en el largo plazo depende de todas las decisiones tomadas en el pasado.

Los aumentos de la demanda agregada pueden provocar la inmigración de trabajadores y trabajadoras, la inmigración de capitales, un aumento de la capacidad utilizada y de la capacidad instalada, que quienes trabajan en el sector informal se muevan al sector formal, que disminuyan las tasas de desempleo y subempleo, y que personas de la PEI pasen a la PEA. Todo esto aumenta la productividad y el crecimiento de la economía, y, si estas variables presentan histéresis, este aumento es permanente y cambia el sendero de crecimiento.

El avance en la comprensión del proceso de generación de datos y el comportamiento de las series macroeconómicas permite aseverar que la prueba de las raíces unitarias es perfectamente compatible con las teorías poskeynesianas que sostienen que la demanda agregada impacta en el sendero de crecimiento. Si se admite que la demanda agregada tiene la capacidad de influir en la producción en el corto plazo (lo que es aceptado por la gran mayoría de economistas) y se admite la interpretación más usual de la prueba de las raíces unitarias como prueba de la no disipación completa de los choques en el largo plazo, entonces, se concluye, por lógica, que la demanda agregada afecta el sendero de crecimiento.

El análisis de los datos de Latinoamérica es contundente y lleva a concluir que el período conocido como *industrialización dirigida por el Estado* (o período ISI) –que va aproximadamente de 1930 a 1980 y en el que se tomaron políticas que, directa o indirectamente, defendían la demanda agregada– arrojó los mejores resultados socioeconómicos en la historia de la región, ya que: a) buena parte de las actuales industrias de Brasil, México y otros países latinoamericanos se crearon y desarrollaron en este período; b) la protección

social, la salud y los indicadores sociales mostraron una rápida y evidente mejora; c) el crecimiento económico promedio fue más alto que en el anterior período, *la era de las exportaciones* (antes de 1930), y muy superior al del período posterior, de *las reformas de mercado* (a partir de 1980); y d) la estabilidad económica fue mayor, ya que el número de crisis bancarias, de balanza comercial y monetarias fueron menores.

Si bien en Latinoamérica la etapa de Industrialización dirigida por el Estado presentó algunas limitaciones, no fue un fracaso, sino un proceso truncado por la ortodoxia monetarista-neoclásica, que luchaba a muerte contra las ideas socialistas y tenía en mal predicamento cualquier política que le diera mayor control y poder al Estado. Las reformas neoliberales de la década de los ochenta en Latinoamérica no lograron el equilibrio fiscal, como pregonaban, ya que disminuyeron la demanda agregada, las ventas, los ingresos y también la recaudación fiscal; este decrecimiento de la torta económica duró cerca de diez años, no dos ni tres, como afirmaban sus proponentes!; y en Ecuador, si se considera la crisis económica y financiera de 1999, bien se podría hablar de dos décadas perdidas.

Los ajustes ortodoxos de la década de los ochenta, que claramente disminuían la demanda agregada, se replicaron en la gran mayoría de países latinoamericanos con resultados muy pobres. La evidencia general parece señalar que las políticas económicas que reducen la demanda agregada en épocas recesivas provocan decrecimiento económico, desempleo y pobreza por largos períodos; en cambio, indicaría que, cuando se defendió la demanda agregada con políticas expansivas en épocas recesivas (como la Gran Recesión de 2008), los resultados económicos en el corto y largo plazo fueron mucho mejores.

Por otra parte, los datos de Latinoamérica demuestran que existe una estrechísima relación entre la tasa de crecimiento de la población empleada (\hat{L}) y la tasa de crecimiento de la población económicamente activa (\hat{N}), y ambas tasas son claramente dependientes de la tasa de crecimiento económico (g). Estas evidentes variaciones procíclicas se contraponen a los modelos ortodoxos que consideran que \hat{N} crece de manera exógena y a una tasa aproximadamente igual al crecimiento de la población total (\widehat{PT}). Además, es interesante observar que, en algunos años, una expansión económica no está acompañada de cambios en la tasa de desempleo, pero sí de aumentos simultáneos en \hat{L} y \hat{N} , y claras disminuciones en la tasa de variación de la población económicamente inactiva (\widehat{PEI}).

Se observa, también, que los promedios de las tasas de crecimiento de \hat{L} y \hat{N} convergen en el mediano plazo. En promedio, en los 11 países analizados, la ratio entre estas dos tasas es 0.72 en los datos anuales, 0.90 al considerar el promedio de sus tasas de crecimiento en siete años y 0.99 al considerar el promedio de sus tasas de crecimiento en 25 años.

Si bien en los modelos propuestos en el capítulo 3 se concluye que en el largo plazo g y gn convergen (al igual que \hat{L} y \hat{N} si se utiliza la ecuación de Lavoie), esta convergencia no se observa la gran mayoría del tiempo en Latinoamérica y el Caribe; esto se explicaría, en el mundo real, ya que antes de que el sistema regrese al equilibrio este es sacudido por múltiples choques exógenos o por variadas políticas económicas, que alteran la economía constantemente.

Aunque la tasa de desempleo estuviese cercana a la tasa de desempleo natural (de acuerdo con la definición ortodoxa), es muy común que las tasas de desempleo informal (subempleo) sean sumamente altas y superen el 50 % de la población empleada. Con base

en el análisis de las tasas de desempleo, el altísimo subempleo y la población dispuesta a trabajar escondida en la PEI, es difícil sostener que los países latinoamericanos alguna vez hayan trabajado a todo el potencial de su economía. Lo anterior implica que el margen de maniobra para crecer sobre mejoras en el mercado laboral es más grande de lo que los modelos macroeconómicos ortodoxos generalmente asumen.

Al utilizar la ecuación de Lavoie, se observó que la tasa de crecimiento del PIB real observado (g) y la tasa de crecimiento del PIB potencial (gn) están estrechamente relacionadas y se mueven conjuntamente en Latinoamérica. A largo plazo (en los 25 años analizados) la ratio entre g y gn es 0.99. A largo plazo, las mismas fuerzas que provocan que aumente el PIB real hacen que crezca el PIB potencial.

Es interesante observar que los principales modelos en los que fueron (y son) educados la gran mayoría de economistas –como el de IS-LM, el de DA-OA y el modelo de las tres ecuaciones– ignoran olímpicamente a la demanda agregada en la determinación del crecimiento de largo plazo.

Por su parte, algunos autores poskeynesianos, como Dutt, Lavoie y Palley, afirman que sería mejor tener teorías y modelos que reconozcan la profunda interdependencia entre la demanda y la oferta agregadas. Los modelos desarrollados en los capítulos 3 y 4, justamente, intentan reconocer esta profunda interdependencia y permiten que la política económica y los choques exógenos lleven la economía a diferentes equilibrios de largo plazo.

Los modelos desarrollados en este libro integran las variables del crecimiento económico (g y gn) con las variables del mercado de trabajo (\hat{L} , \hat{N} y tasa de desempleo) a través de la ecuación de Lavoie. Además, incorporan la siguiente idea: cuando la economía tiene factores desempleados –como una alta tasa de desempleo o subempleo, trabajadoras y trabajadores desalentados en la población económicamente inactiva o una baja utilización del capital y capacidad instalada–, se puede expandir (a corto y largo plazo) al usarse más y mejor estos recursos, y si estos factores se quedan empleados permanentemente en la economía (aunque sobrevenga un ciclo recesivo), entonces el sendero de crecimiento varía.

Los modelos del capítulo 3 presentan histéresis, que es una característica fundamental en el pensamiento poskeynesiano. A partir del modelo 2 se contempla la posibilidad de que un aumento del PIB observado y del PIB potencial –provocado por políticas expansivas– se revierta en el largo plazo: la política expansiva inicial y la posible política contractiva conectada pueden llevar la economía a cinco estados diferentes dependiendo de la tasa de interés, del valor del supermultiplicador y del tipo impositivo. La idea central de los modelos del capítulo 3 es que una política expansiva inicial y la posible política contractiva conectada impactan en el sendero de crecimiento.

Los datos de Latinoamérica, de corto y largo plazo, son coherentes con los modelos presentados en el capítulo 3. En el equilibrio de estos modelos la tasa de empleo y la de desempleo no varían, pero esto solo significa que $\hat{L} = \hat{N}$ y que $g = gn$. A diferencia de los neoclásicos, en los modelos planteados una tasa de desempleo constante es compatible con diferentes valores de g y gn , solo es necesario que $g = gn$ para que se alcance el equilibrio.

Por otro lado, los datos de América Latina evidencian que cuando un país entra en un período recesivo los capitales huyen y la inversión cae. Por lo tanto, ahorrar más en esos tiempos podría provocar que la mano invisible del mercado canalice esos ahorros hacia

el exterior; es decir que *ahorrar más en períodos recesivos solamente aumentaría la fuga de capitales*. Es interesante constatar que algunos préstamos internacionales hacia América Latina en períodos recesivos regresaron casi de inmediato a los países desarrollados y parecería que en algunos casos la fuga de capitales contó con la complicidad de bancos internacionales. El ahorro se invierte internamente sobre todo cuando la economía está boyante y la demanda es alta.

Las variaciones de la demanda agregada provocan expansiones o recesiones que impactan en los flujos de capitales; si estos presentan histéresis, se evidenciaría nuevamente que la demanda agregada es clave en el comportamiento de la inversión y el ahorro tanto a corto como a largo plazo.

Se constató que la inversión extranjera directa neta ha representado un pequeño porcentaje de la inversión total en Latinoamérica y todo indicaría que no jugó un rol muy importante en el elevado crecimiento de las décadas de los sesenta y setenta. De 1970 a 1979 la inversión total fue 35 veces mayor en comparación con la inversión extranjera directa; así, la gran inversión de estas décadas se debió, sobre todo, a recursos generados internamente. También se constata que en Latinoamérica las tasas de crecimiento fueron muy altas en las décadas de los sesenta y setenta, cuando tanto las exportaciones como las importaciones eran relativamente bajas como porcentaje del PIB.

Por otro lado, el test de Granger señala que existiría causalidad bidireccional entre la inversión total como porcentaje del PIB ($I\%PIB$) y el ahorro interno como porcentaje del PIB ($S\%PIB$) en Latinoamérica y el Caribe, en general, y en cinco países: México, Venezuela, Chile, Paraguay y Bolivia; habría causalidad solamente de la $I\%PIB$ hacia el $S\%PIB$ en Argentina; habría causalidad solamente del $S\%PIB$ hacia la $I\%PIB$ en Colombia, Uruguay y Ecuador; en Brasil y Perú no se observa causalidad. Por lo tanto, en términos generales, se podría afirmar que la $I\%PIB$ y el $S\%PIB$ se impactan mutuamente. Desde luego, esto implica que si el Gobierno logra aumentar la $I\%PIB$, también provocaría que suba el $S\%PIB$; y que si el Gobierno toma alguna política que incrementara el $S\%PIB$, conseguiría que aumente la $I\%PIB$.

El test de Granger también indica que existe causalidad bidireccional entre la tasa de crecimiento de la economía (g) y la tasa de crecimiento de la inversión total (\hat{I}) en Latinoamérica y el Caribe, en general, y en cuatro países: México, Chile, Uruguay y Bolivia; habría causalidad solamente de g hacia \hat{I} en Brasil, Colombia, Ecuador y Paraguay; solamente en Argentina, Venezuela y Perú no se observa causalidad. Lo anterior implica, para la mayoría de países (ocho), que si el Gobierno lograra aumentar la tasa de crecimiento de la economía (g) a través de cualquier política –por ejemplo, un aumento de la demanda agregada– también logrará impactar en \hat{I} .

Por otra parte, entre 1960 y 2016 el supermultiplicador sraffiano (SM) fluctuó en Latinoamérica y el Caribe entre 3,72 y 2,43; en términos generales, se percibe una tendencia a decrecer debido a una ligera baja en la propensión marginal a consumir (de valores cercanos al 0,70 en la década de los sesenta a valores cercanos a 0,65 a partir de 1987) y, sobre todo, a un aumento sustancial de la propensión marginal a importar (de valores cercanos a 0,1 en la década de los sesenta a valores cercanos a 0,20 a partir del año 2000). A medida que Latinoamérica y el Caribe comerciaban más con el resto del mundo (tanto

las exportaciones como las importaciones aumentaron como porcentaje del PIB desde 1960 a 2016), las políticas de expansión de la demanda autónoma perdían fuerza, ya que una parte del aumento de la demanda se transmite en mayor medida a bienes importados.

Si se realiza un análisis a largo plazo con los promedios de la tasa de crecimiento de la demanda autónoma (\bar{Z}), la economía (\bar{g}) y el supermultiplicador (\bar{SM}), se observa que \bar{g} es ligeramente mayor a \bar{Z} . En Latinoamérica y el Caribe los valores promedio –en los 56 años de datos disponibles, desde 1961 hasta 2016– son: $\bar{Z} = 4,32$; $\bar{g} = 3,66$ y $\bar{SM} = -0,50$. Se concluye –de acuerdo con la teoría poskeynesiana del supermultiplicador– que si el Gobierno logra que \bar{Z} aumente constantemente por largos periodos, también lograría que la economía crezca a largo plazo, pero en un porcentaje un poco menor. Sin embargo, no es sencillo que el Gobierno aumente Z por largos periodos y en algunos casos una política expansiva está unida a una política contractiva en el futuro.

Los tres modelos de equilibrio (MSM1, MSM2, MSM3) basados en el SM y la ecuación de Lavoie intentan incorporar como idea central que todos los componentes de la demanda autónoma –consumo autónomo, gasto autónomo del Gobierno, inversión autónoma (tanto del sector privado como del Gobierno), importaciones autónomas y exportaciones– tienen la capacidad de provocar cambios en el mercado de trabajo, en el grado de utilización de la capacidad instalada, en la inversión y, en último término, en el crecimiento de la economía a corto y largo plazo.

El MSM1 integra el modelo del supermultiplicador –en el que se han realizado algunas variantes en los componentes autónomos– con el mercado de trabajo, a través de la ecuación de Lavoie.

En el MSM2 se reemplaza el ajuste entre la capacidad utilizada y la capacidad que se utilizaría en condiciones normales por un ajuste entre las tasas de crecimiento de la población empleada (\hat{L}) y la tasa de crecimiento de la población económicamente activa (\hat{N}). Desde el MSM3 se incorpora la idea de que si el crecimiento del PIB del resto del mundo (g_{RM}) fuera mayor que el crecimiento de la economía analizada (g), disminuiría el problema de la restricción de la balanza de pagos. Esto implica que, en un contexto de fuerte crecimiento del resto del mundo, las políticas destinadas a aumentar la demanda autónoma tienen mayor probabilidad de ser exitosas, ya que también crecerían las exportaciones. Asimismo, implica que, si las políticas destinadas a aumentar la demanda agregada se aplican en muchos países a la vez, las posibilidades de ser exitosas son mayores, ya que el PIB del resto del mundo (y nuestras exportaciones) también crecería, a la par que la economía analizada.

El MSM3 incorpora al modelo del supermultiplicador dos ecuaciones diferenciales que señalan que \hat{L} y \hat{N} se atraen mutuamente en función de sus valores del período anterior. El equilibrio de los modelos se da cuando $\hat{L} = \hat{N}$, lo que implica que la tasa de desempleo es estable y que $g = g^m$; también implica que en el equilibrio de largo plazo la tasa de utilización de la capacidad instalada es igual a la tasa de utilización en condiciones normales. Estos modelos presentan la posibilidad de múltiples equilibrios, o sea que pueden existir diferentes tasas de crecimiento de la economía en el equilibrio de largo plazo. Las variaciones de la demanda autónoma pueden deberse a políticas económicas o a choques exógenos, lo que equivale a decir que una parte del crecimiento o decrecimiento

no está en manos de las autoridades económicas. Pero lo esencial es que el Gobierno puede influir en la mayoría de los componentes autónomos y por lo tanto puede influir en el sendero de crecimiento.

También se concluye (el análisis está en el apéndice 7) que el crecimiento económico todavía debe ser perseguido por los países pobres, porque está claramente relacionado con mejoras en los indicadores socioeconómicos; en cambio, el crecimiento económico ya no es indispensable –ni deseable desde el punto de vista ecológico– en los países ricos, donde tiene mucho más sentido pensar en una mejor distribución, en el decrecimiento, el poscrecimiento y el posdesarrollo.

Finalmente, todo el análisis en que se basa este libro –que se sustenta en el estudio de grandes figuras eruditas de la escuela del subconsumo, en los abundantes trabajos de la ya larga tradición poskeynesiana, en el análisis histórico de los periodos de crecimiento de Latinoamérica, en los estudios empíricos sobre las raíces unitarias del PIB, en los estudios empíricos sobre el multiplicador, en los análisis de causalidad entre ahorro e inversión y entre crecimiento e inversión, en la lógica y en el sentido común– permite sostener con firmeza que la demanda agregada impacta en el crecimiento tanto de corto como de largo plazo.

Glosario

Nota: Algunos términos tienen un significado diferente dependiendo de la escuela de pensamiento económico que los emplee, y aun dentro de una misma escuela pueden tener definiciones ligeramente distintas según quiénes los usen. A continuación, se definen y comentan algunos conceptos recurrentes en este libro sobre los cuales suele haber diferentes interpretaciones.

consumo autónomo: Es el consumo de bienes y servicios que no depende de los ingresos actuales. Si se analiza el año 2015, por ejemplo, el consumo autónomo es aquel que no se ve influenciado por los ingresos (que a nivel agregado son iguales a la producción) de dicho año. Por otra parte, es interesante la definición que presenta Serrano (1995, 71): el consumo autónomo es aquel que no depende de los ingresos contractuales (salarios) y que no afecta directamente la capacidad productiva de la economía.

demanda agregada: En las cuentas nacionales se contabiliza como la sumatoria de consumo, inversión, gasto público y exportaciones netas, y su valor es siempre igual a la oferta agregada; sin embargo, la escuela poskeynesiana considera que la demanda agregada no tiene por qué coincidir con la oferta agregada (por año o por trimestre, por ejemplo), por lo que se ha buscado otros mecanismos –como el análisis de la subutilización

de recursos (alto desempleo o baja capacidad utilizada)– para determinar cuándo la oferta y la demanda agregada no coinciden.

demanda autónoma: Es la demanda de bienes y servicios que no depende de los ingresos actuales. Si se analiza el año 2015, por ejemplo, la demanda autónoma es aquella que no se ve influenciada por los ingresos del mismo año en cuestión; es decir que es autónoma con respecto al ingreso del período considerado. Usualmente, en el modelo del supermultiplicador y en una economía abierta, la demanda autónoma se computa como la suma del consumo autónomo del sector privado, más el gasto de consumo del Gobierno y más las exportaciones.

escuela poskeynesiana: Escuela de pensamiento que incluye diferentes subescuelas (con marcadas diferencias entre cada una), cuyas raíces se encuentran en las ideas de Marx, Keynes, Kalecki, Harrod, Robinson, Sraffa, Pasinetti, Kaldor, Davidson, entre otros. Esta escuela es muy crítica con el pensamiento ortodoxo (tanto neoclásico como neokeynesiano). Algunos de sus postulados más aceptados son: a) el principio de la demanda efectiva también se cumple en el largo plazo; b) la Ley de Say no se cumple ni en el corto ni en el largo plazo; c) la economía no regresa a una tasa natural de crecimiento, no existe una tasa de interés natural ni una tasa de desempleo natural, o, en todo caso, todas estas tasas pueden presentar

múltiples equilibrios; d) el concepto de incertidumbre es fundamental, no se pueden conocer los hechos futuros y, desde luego, no se pueden asignar probabilidades de ocurrencia a sucesos que ni siquiera se conocen; e) las variables monetarias y la tasa de interés afectan a la economía real; f) la realidad es compleja y se aceptan enfoques complementarios.

escuelas heterodoxas: Escuelas de pensamiento que se oponen a las actuales escuelas de pensamiento ortodoxo: la neoclásica y la neokeynesiana. De acuerdo con Lavoie (2005, 17), las principales diferencias con la escuela neoclásica son: a) realismo heterodoxo frente al instrumentalismo neoclásico; b) organicismo heterodoxo frente al individualismo; c) racionalidad limitada frente a la racionalidad sustantiva; d) énfasis en la producción y el crecimiento frente al énfasis en el intercambio y la eficiencia, y e) intervención estatal frente al libre mercado.

formación bruta de capital o inversión: Comprende las adiciones a los activos fijos (adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, mejoramiento de terrenos, construcción de carreteras, viviendas, edificios, puentes, escuelas, hospitales) más los inventarios de las empresas (Banco Mundial 2017).

largo plazo: En los modelos planteados en los capítulos 3 y 4 se entiende que se alcanza el largo plazo cuando la tasa de crecimiento observada es igual a la tasa de crecimiento potencial (o natural), lo que implica, en los modelos, que la tasa de desempleo es cons-

tante. Es importante señalar que estos modelos presentan múltiples equilibrios, por lo tanto, el desempleo como las tasas de crecimiento observada y potencial pueden estabilizarse a diferentes niveles. En los modelos del capítulo 3, el equilibrio de largo plazo implica, también, que la capacidad utilizada observada y la capacidad utilizada en condiciones normales se atraen mutuamente.

tasa de crecimiento natural o potencial: De acuerdo con quienes siguen la corriente ortodoxa, la tasa de crecimiento natural es aquella de largo plazo a la que es atraída la economía y se corresponde con una tasa de desempleo natural; también se la conoce como la tasa de crecimiento no aceleradora de la inflación. Sin embargo, fue Roy Harrod (1939), autor heterodoxo, quien acuñó el término tasa de crecimiento natural. En el análisis de este autor, esta tasa es más parecida a lo que la mayoría de economistas conoce actualmente como tasa de crecimiento potencial. En este libro, la tasa de crecimiento natural y la tasa de crecimiento potencial deben entenderse como sinónimos.

tasa de desempleo natural: De acuerdo con la escuela ortodoxa es la tasa de desempleo de largo plazo a la cual es atraída la economía y se la observaría cuando el mercado de trabajo está libre de toda restricción. Según la corriente poskeynesiana, no existe una tasa de desempleo natural única, se rechaza este concepto o, en todo caso, se considera que la tasa de desempleo actual y la tasa de desempleo natural se atraen mutuamente.

Apéndices

Apéndice 1. Tasas anuales de crecimiento de la población: empleada, económicamente activa, total, en edad de trabajar, económicamente inactiva; tasa de crecimiento del PIB real y tasas de desempleo

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular, entre 1992 y 2016. L' es la tasa de crecimiento de la población empleada; N' es la tasa de crecimiento de la población económicamente activa; PT' es la tasa de crecimiento de la población total; PET' es la tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar; PEI' es la tasa de crecimiento de la población económicamente activa; g es la tasa de crecimiento del PIB real; y TD es la tasa de desempleo.

Figura A.1.1. Latinoamérica y el Caribe

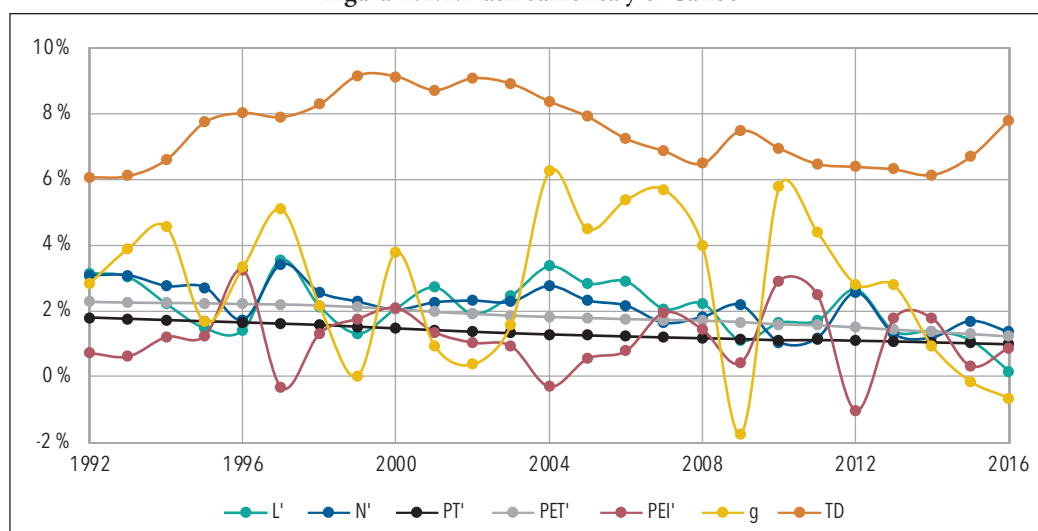


Figura A.1.2. Brasil

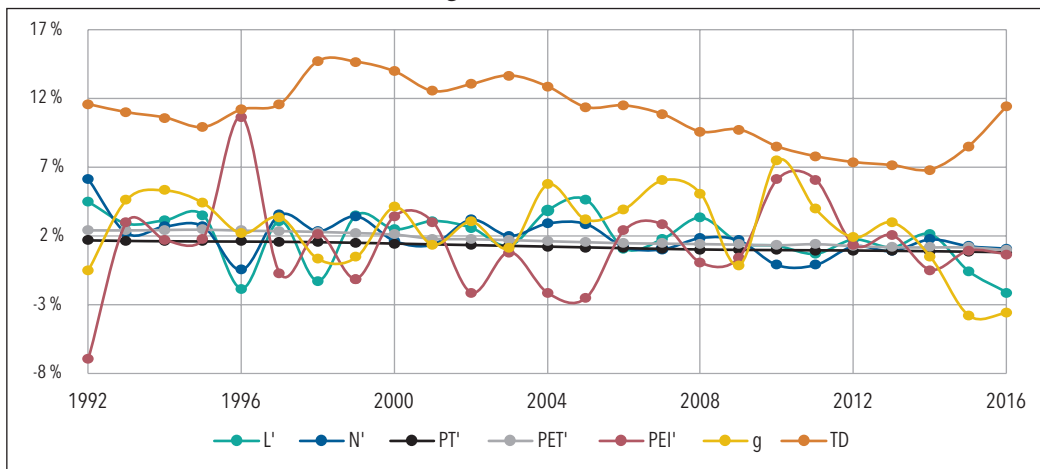


Figura A.1.3. México

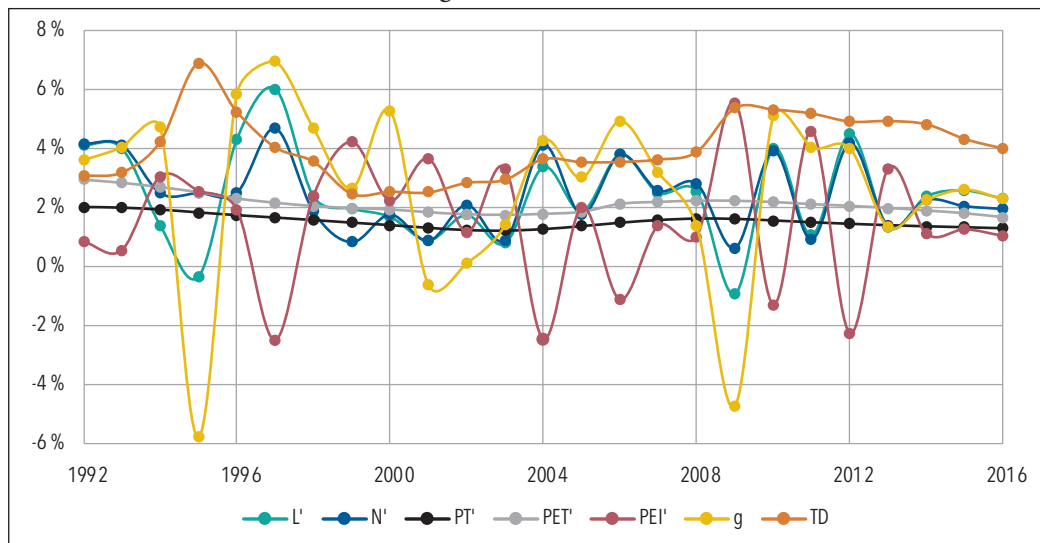


Figura A.1.4. Argentina

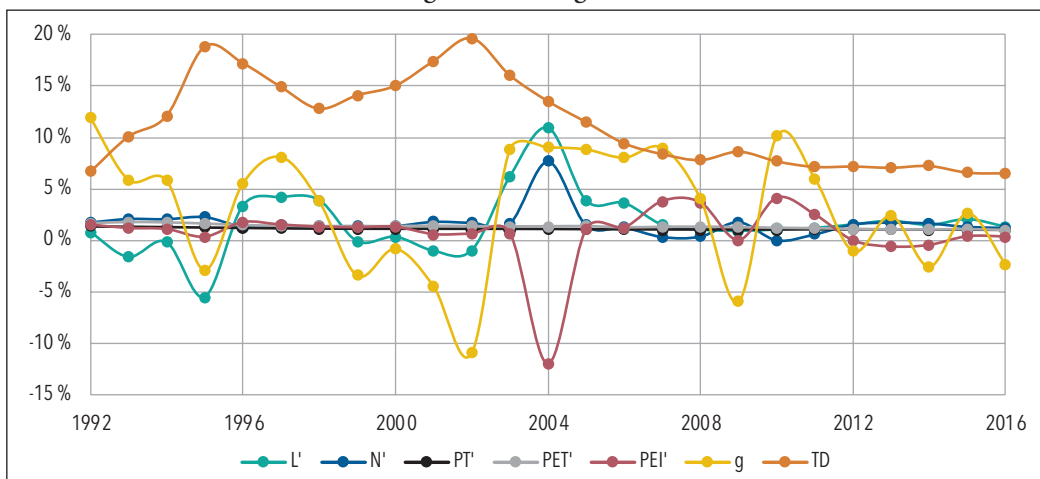


Figura A.1.5. Colombia

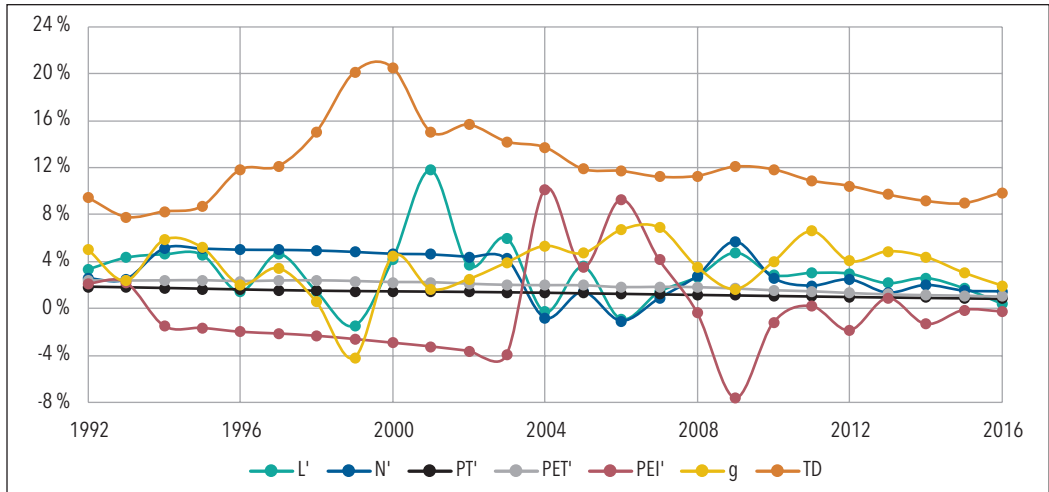


Figura A.1.6. Venezuela

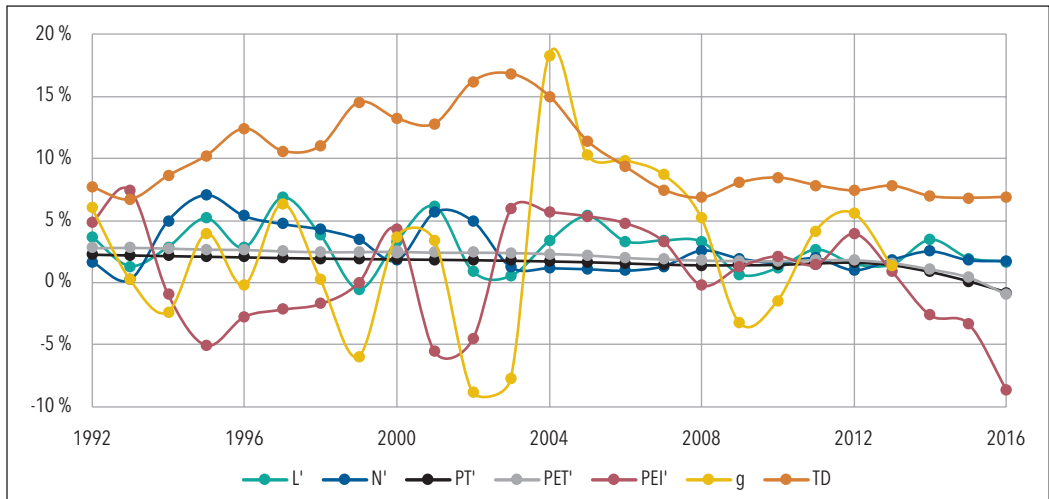


Figura A.1.7. Chile

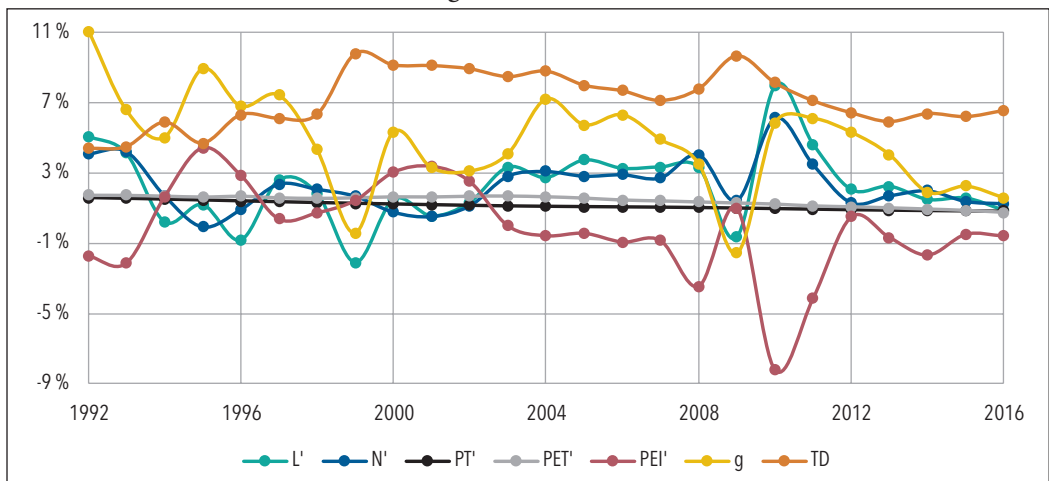


Figura A.1.8. Perú

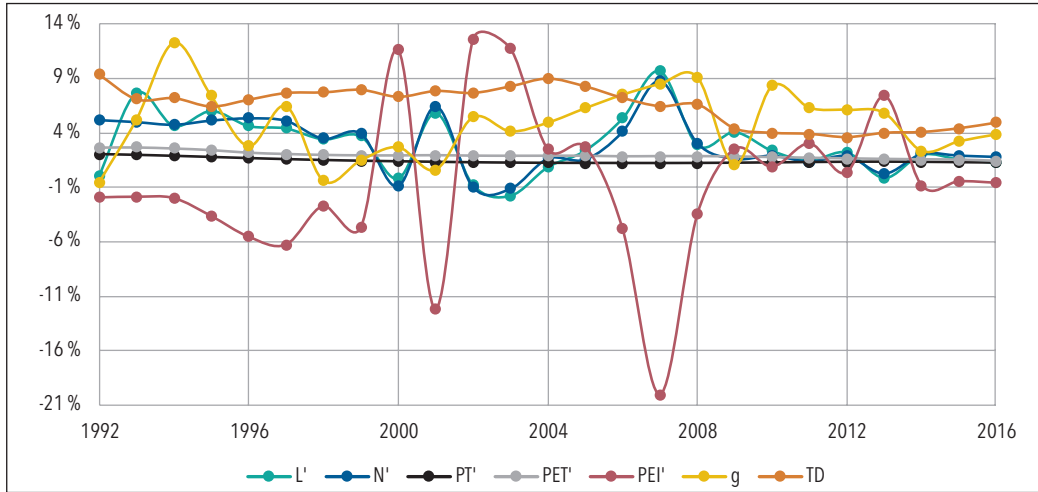


Figura A.1.9. Ecuador

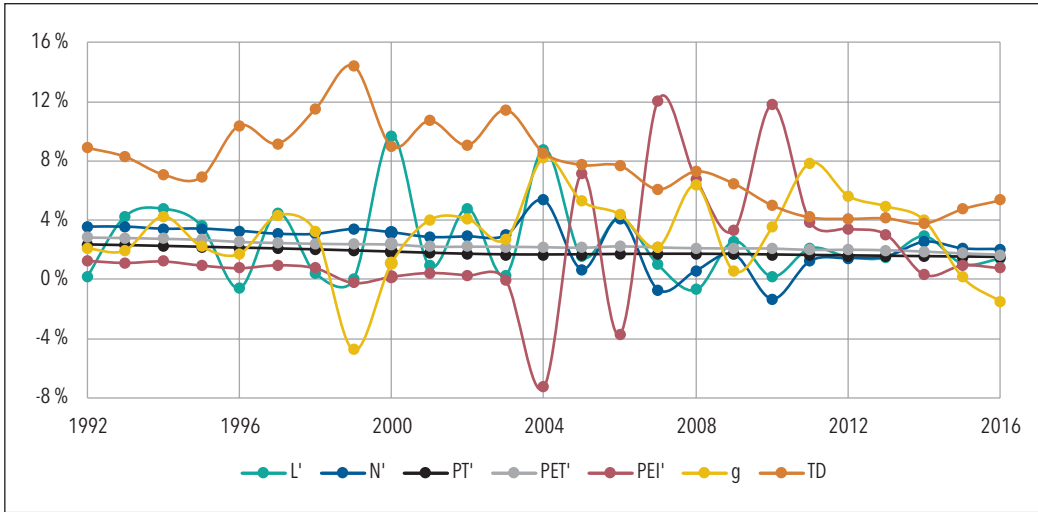


Figura A.1.10. Uruguay

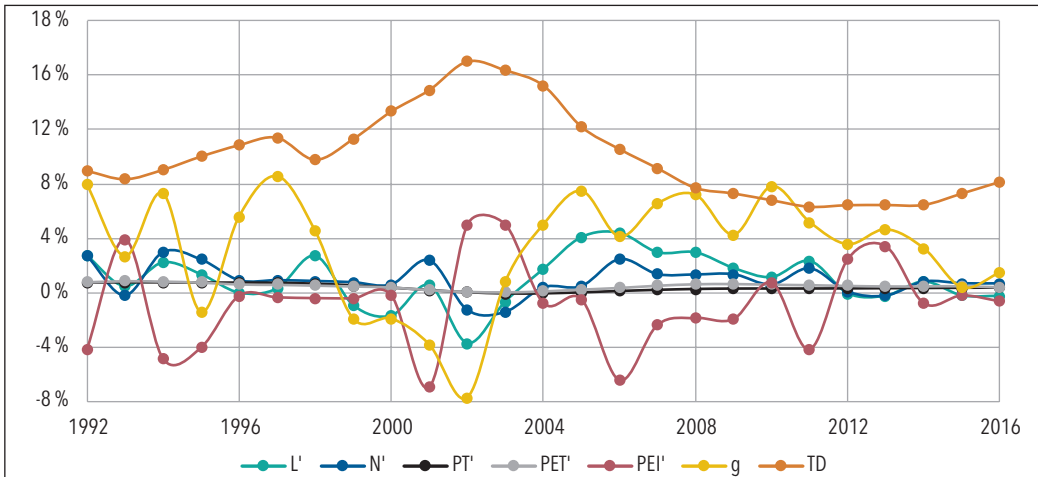


Figura A.1.11. Paraguay

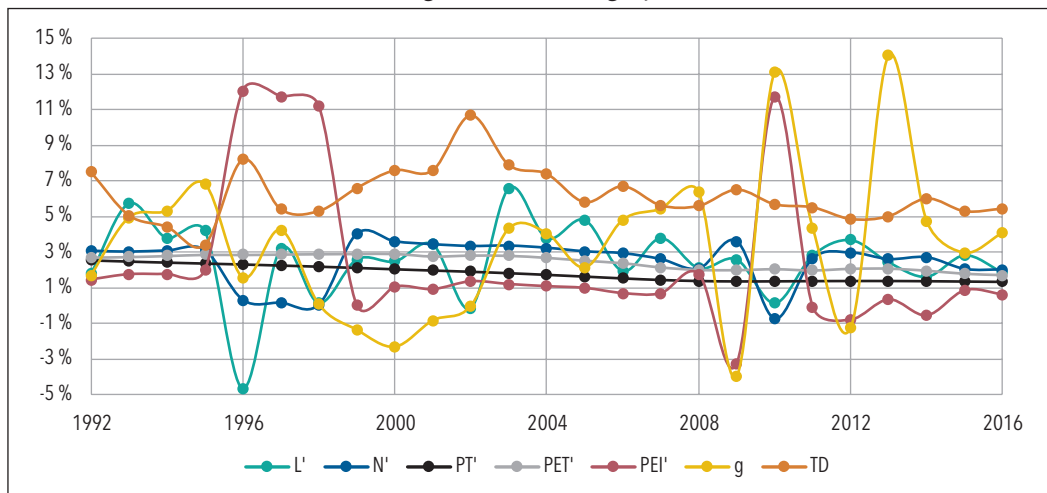
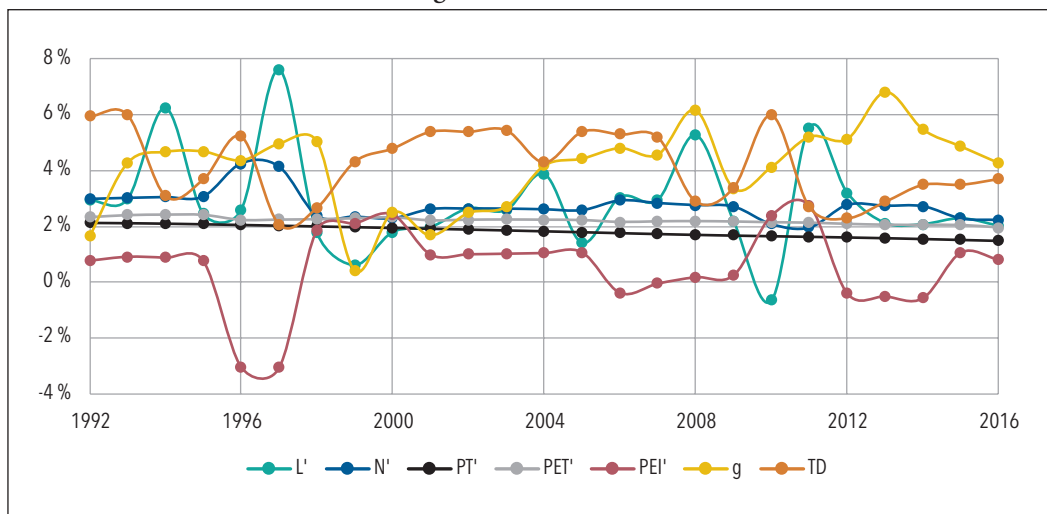


Figura A.1.12. Bolivia



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 2. Tasas de crecimiento anuales del PIB real y potencial

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular, entre 1992 y 2016, obtenidos a través de la ecuación de Lavoie.

Figura A.2.1. Latinoamérica y el Caribe

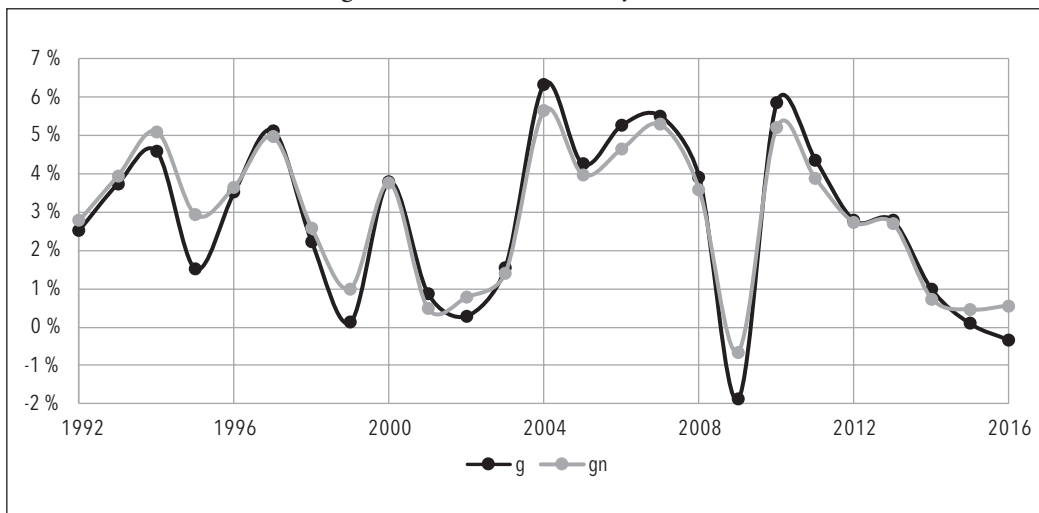


Figura A.2.2. Brasil

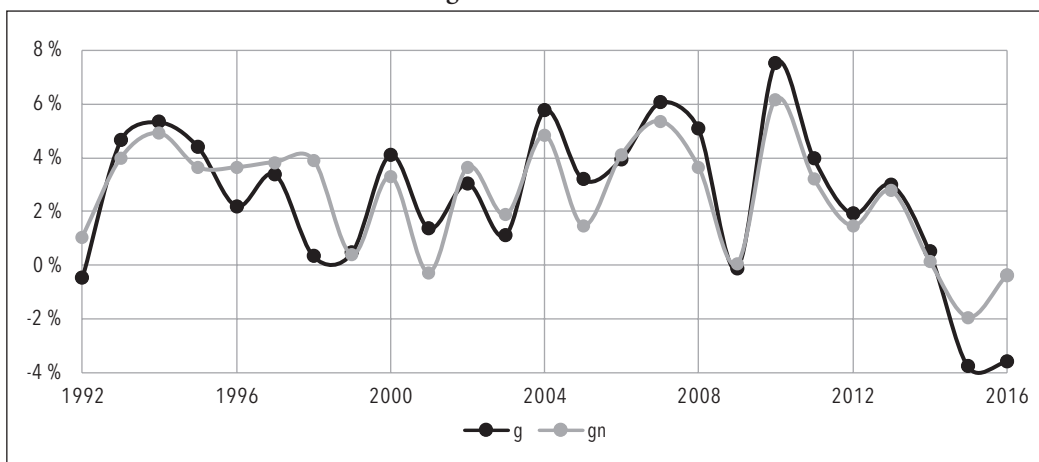


Figura A.2.3. México

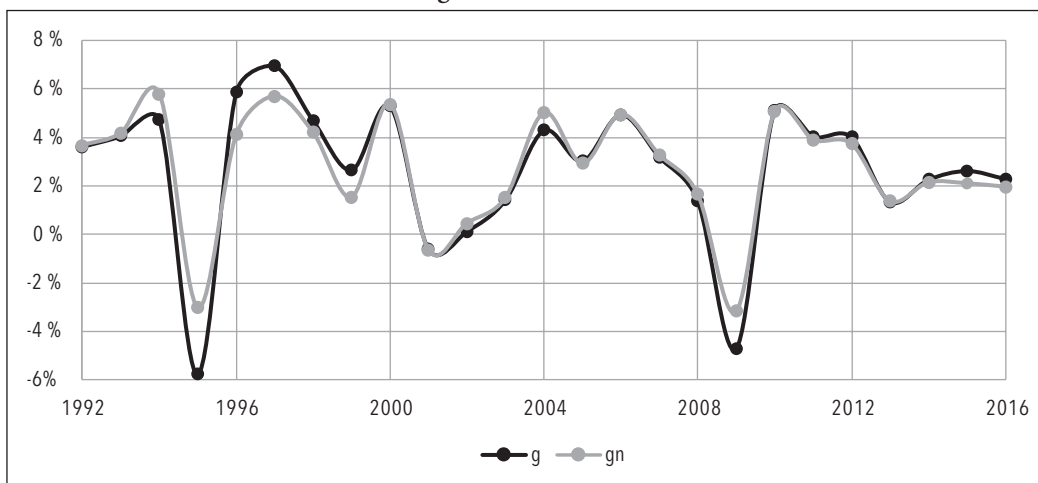


Figura A.2.4. Argentina

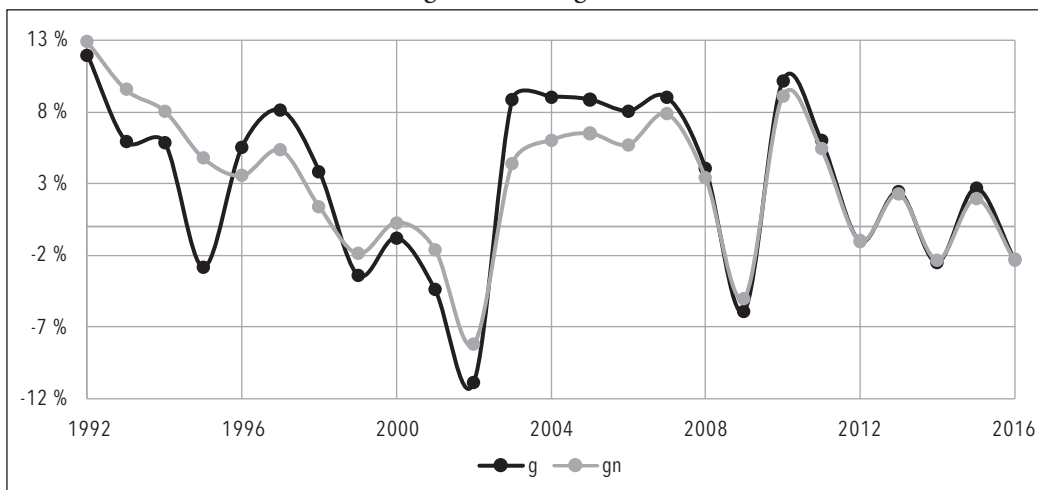


Figura A.2.5. Colombia

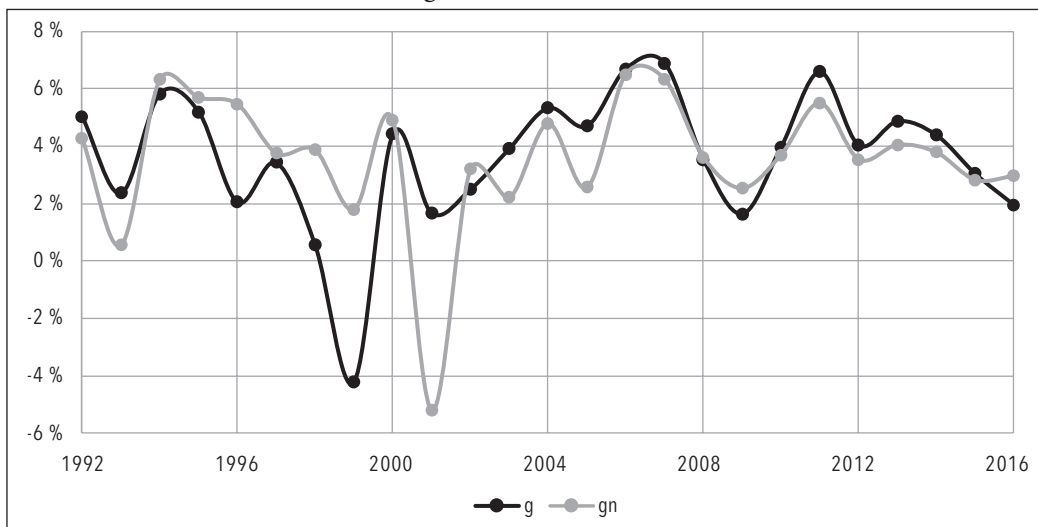


Figura A.2.6. Venezuela

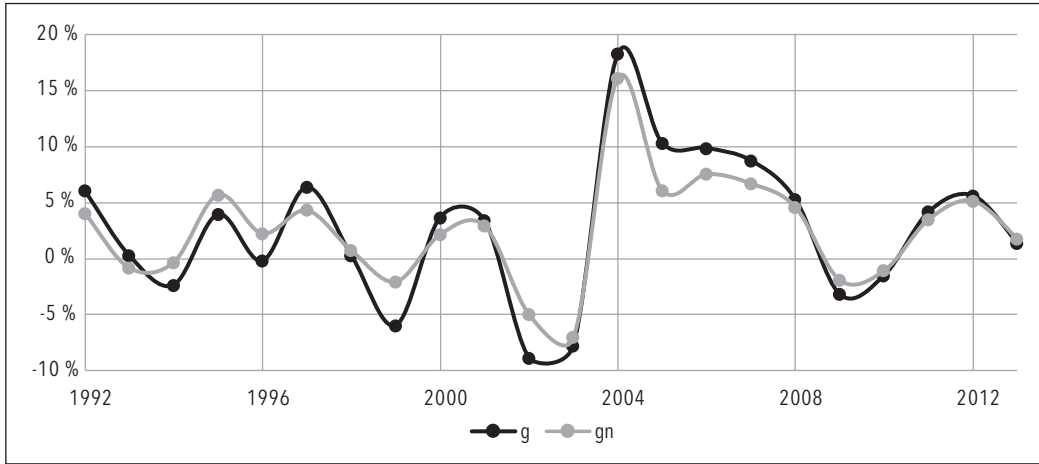


Figura A.2.7. Chile

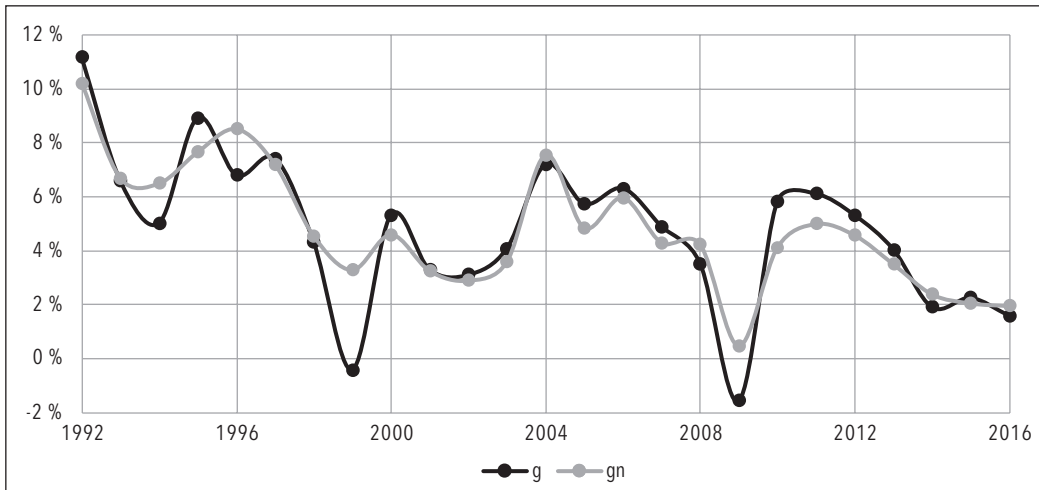


Figura A.2.8. Perú

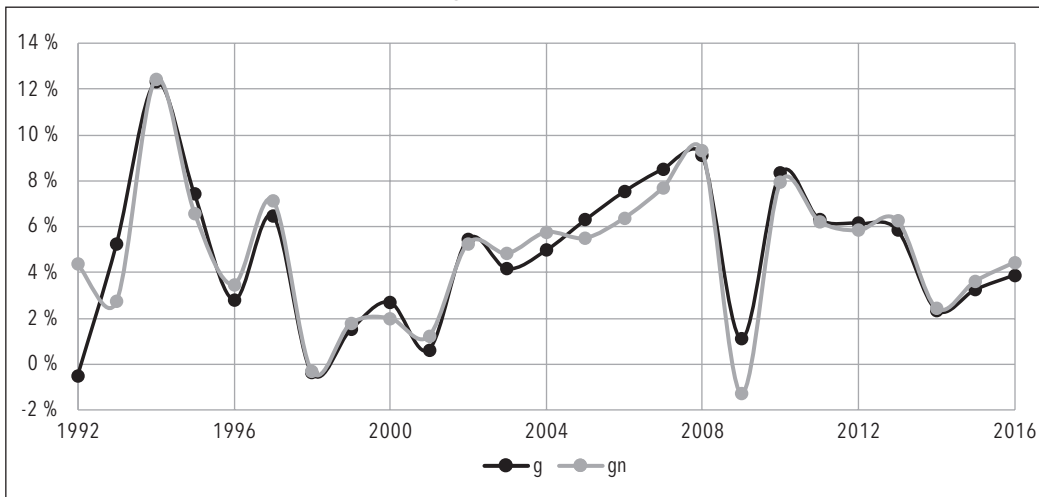


Figura A.2.9. Uruguay

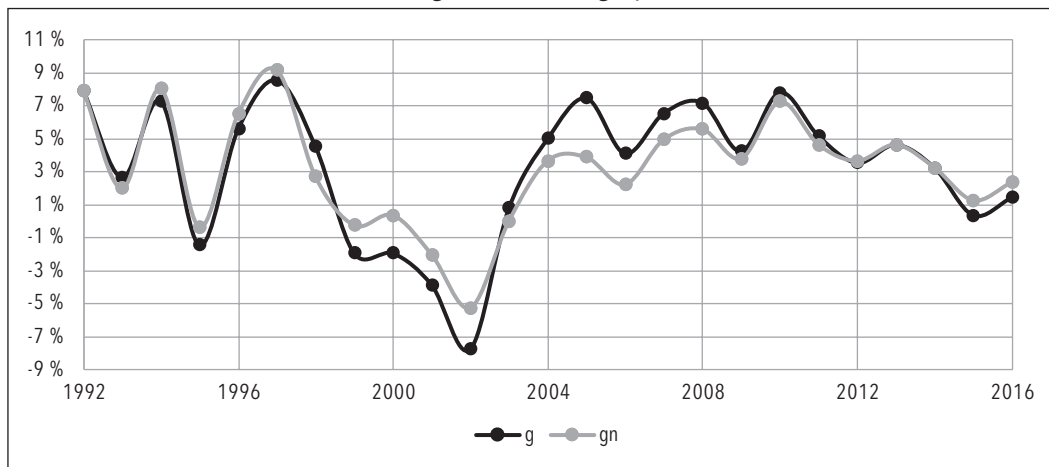


Figura A.2.10. Ecuador

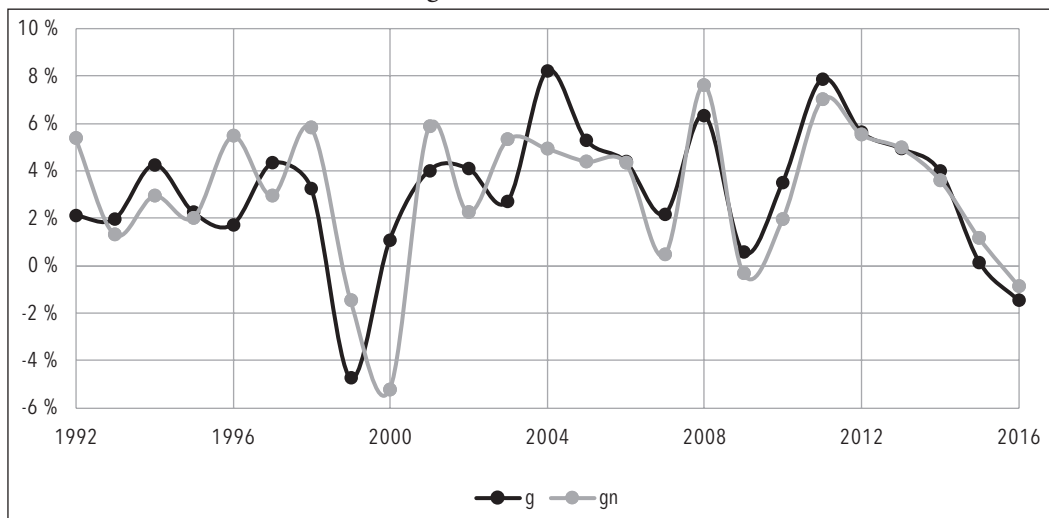


Figura A.2.11. Paraguay

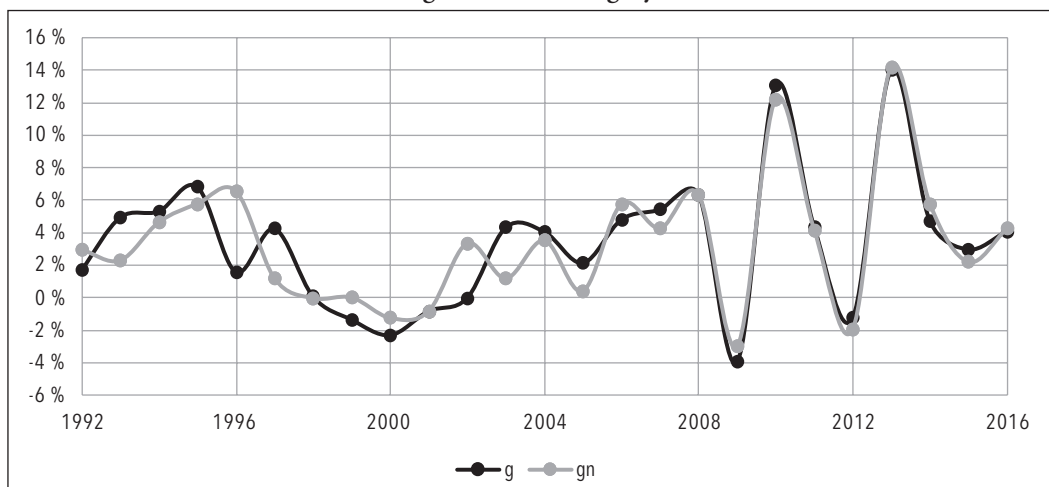
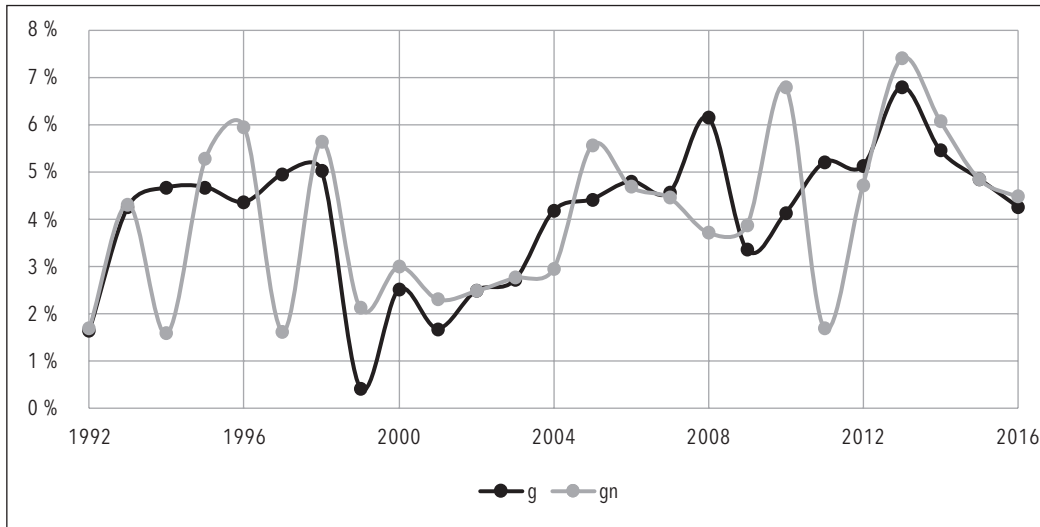


Figura A.2.12. Bolivia



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 3. Inversión como porcentaje del PIB, ahorro interno como porcentaje del PIB, tasas de crecimiento anuales del PIB real y entrada de inversión extranjera directa neta como porcentaje del PIB

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular.

Figura A.3.1. Latinoamérica y el Caribe

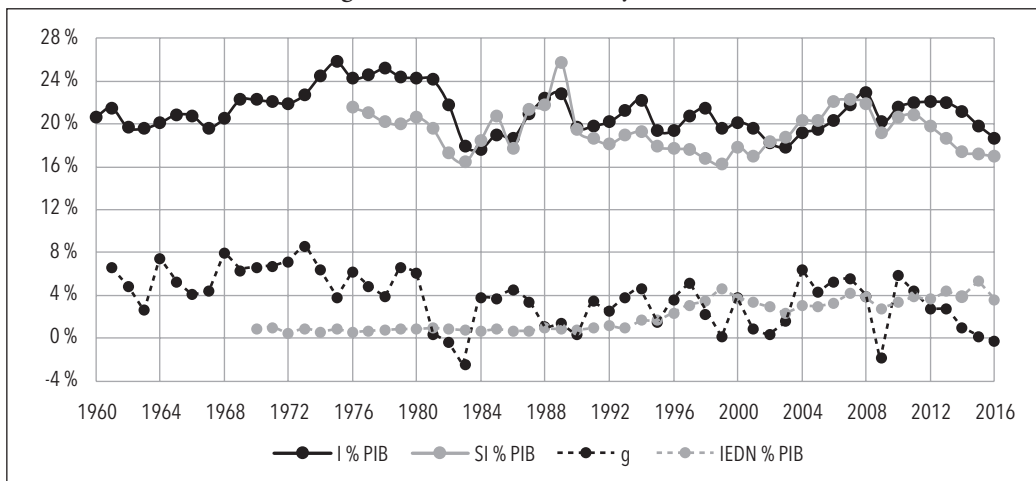


Figura A.3.2. Brasil

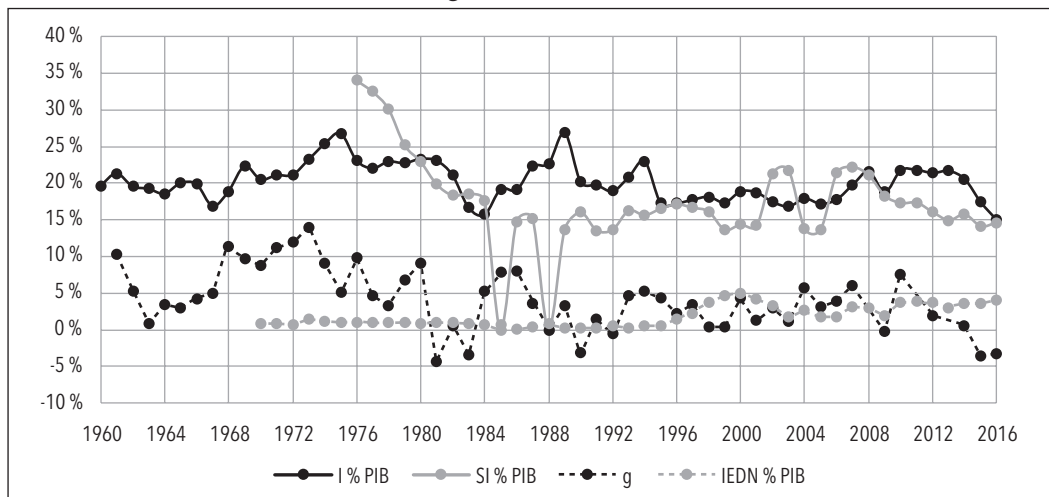


Figura A.3.3. México

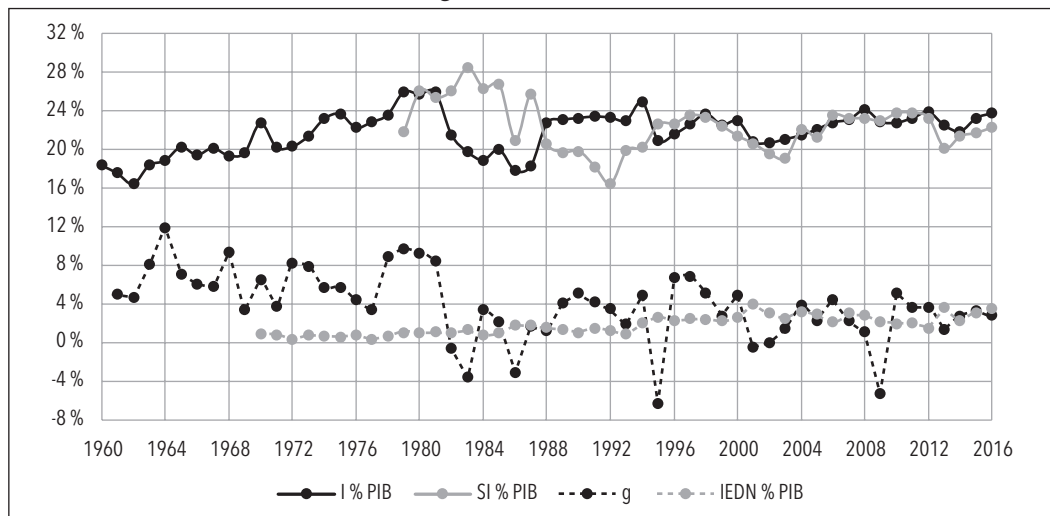


Figura A.3.4. Argentina

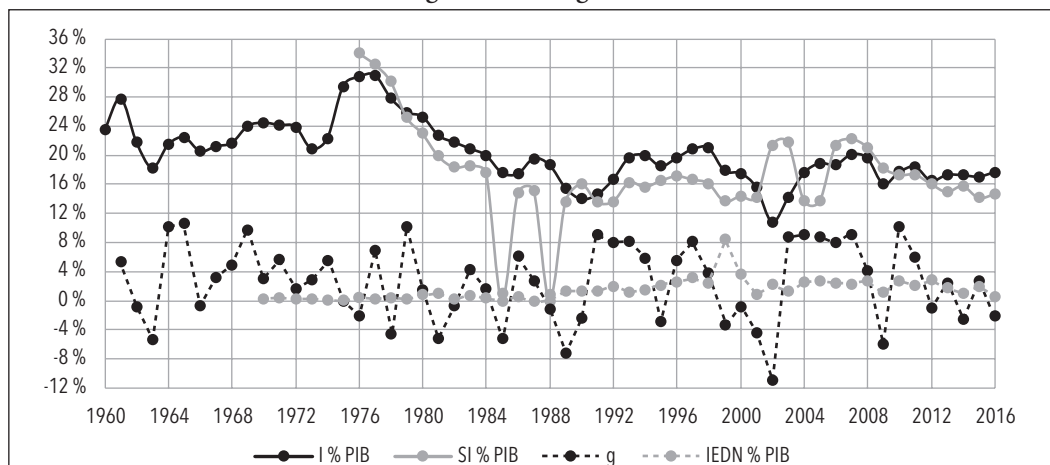


Figura A.3.5. Colombia

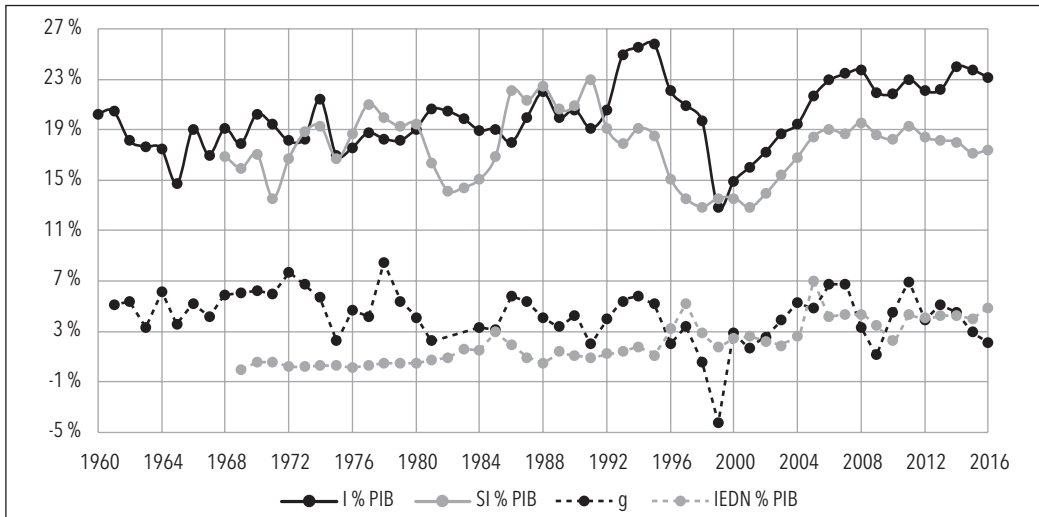


Figura A.3.6. Venezuela

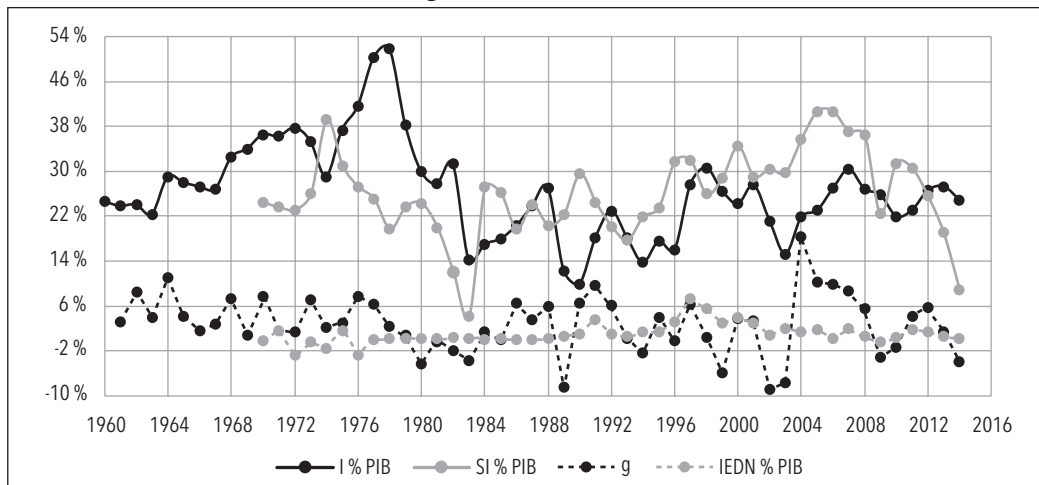


Figura A.3.7. Chile

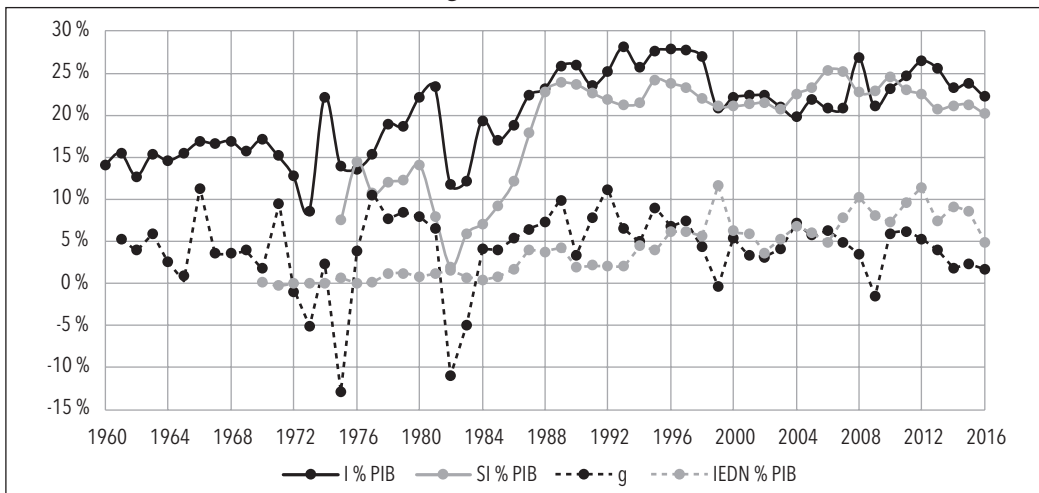


Figura A.3.8. Perú

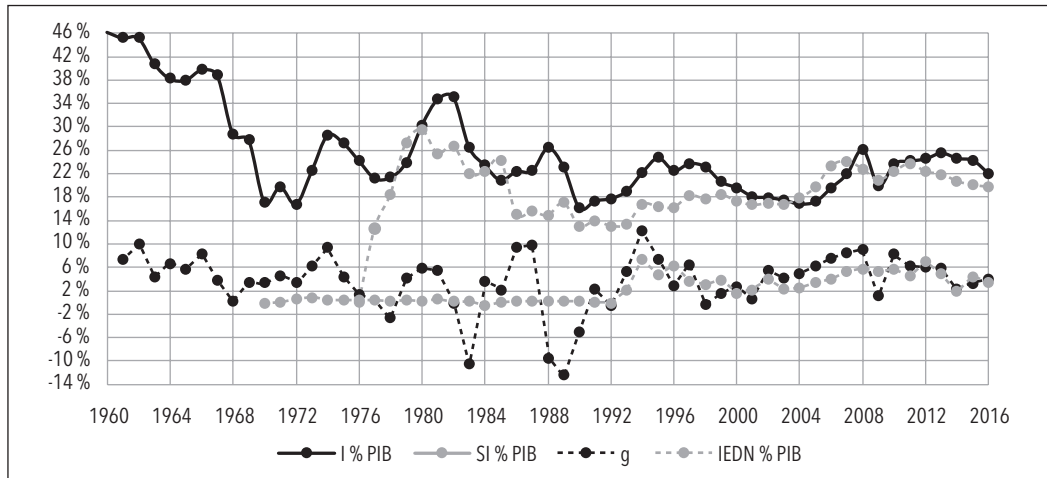


Figura A.3.9. Uruguay

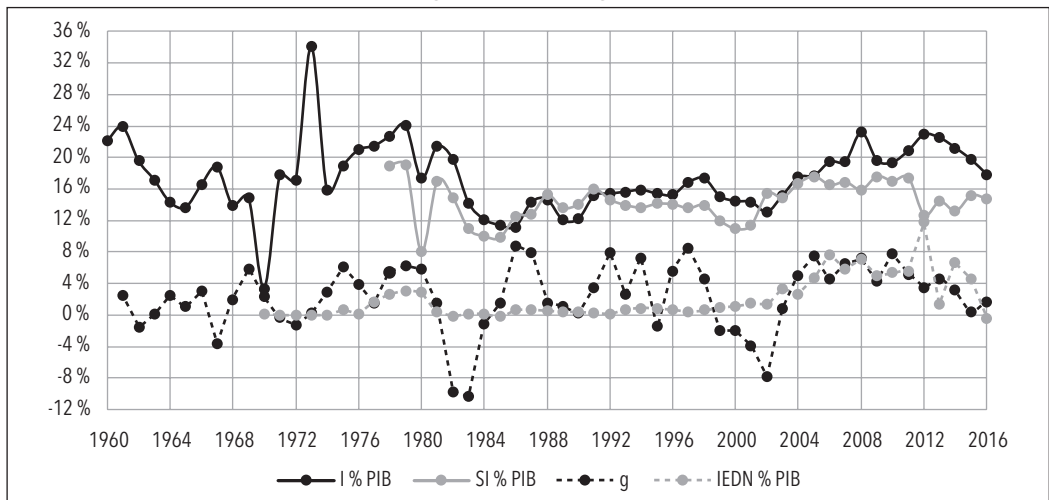


Figura A.3.10. Ecuador

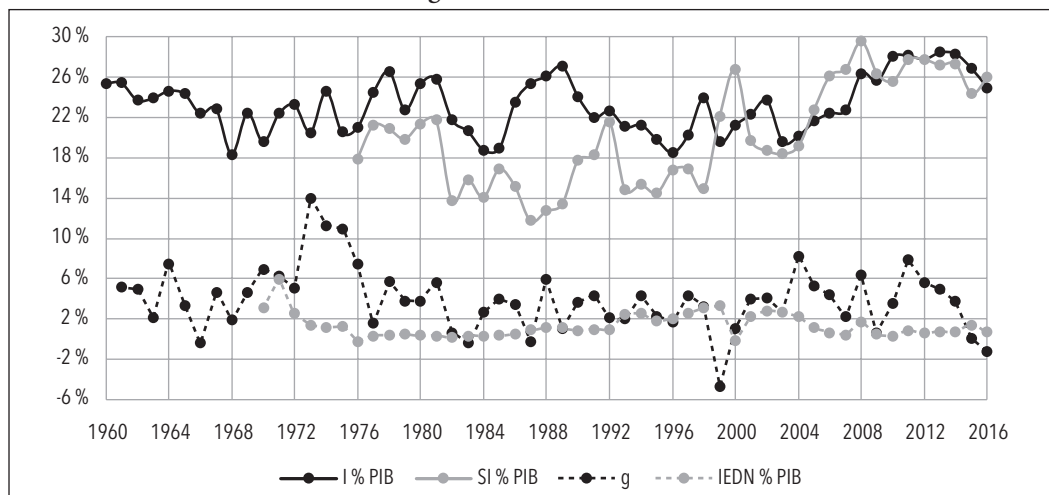


Figura A.3.11. Paraguay

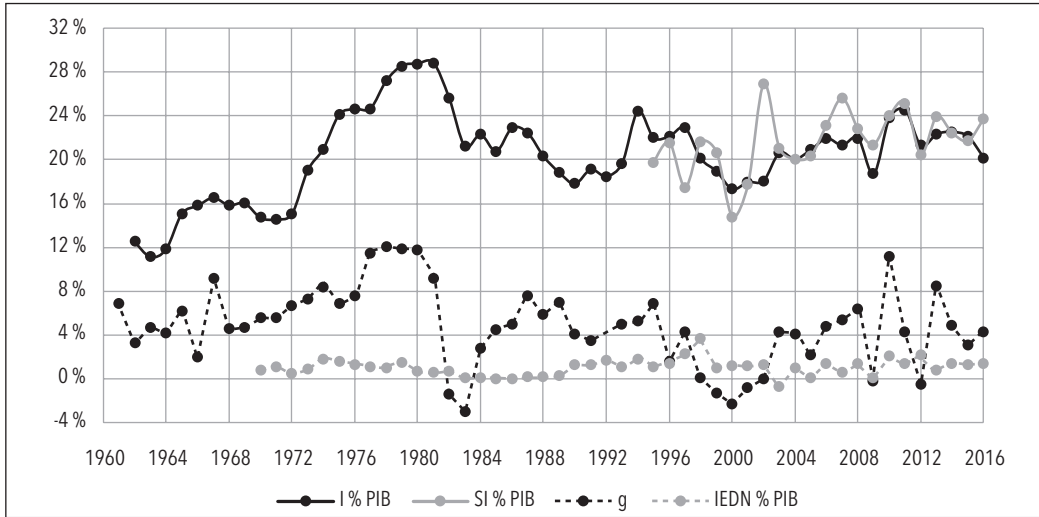
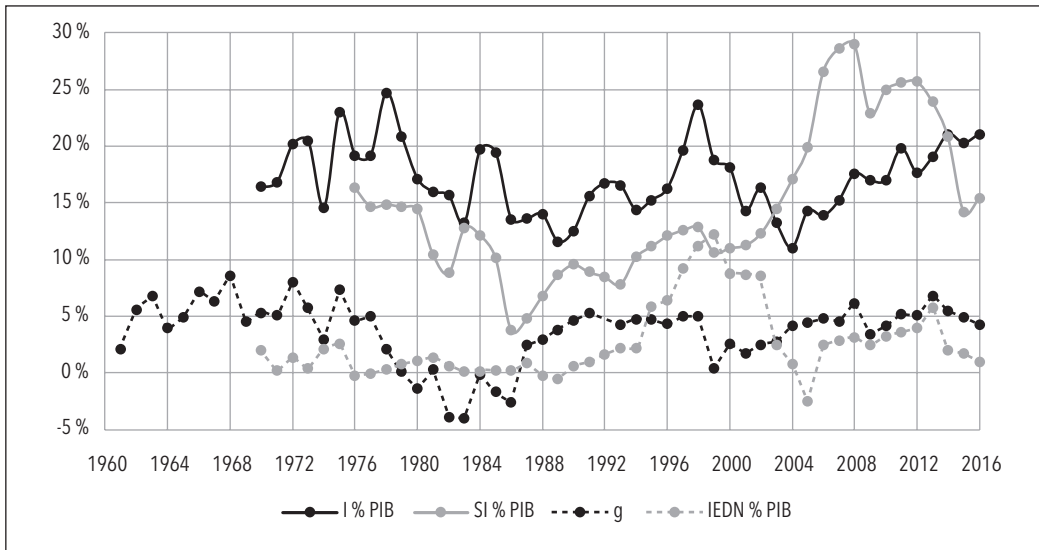


Figura A.3.12. Bolivia



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 4. Tasas de crecimiento anuales de la inversión y del PIB real

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular, entre 1971 y 2016.

Figura A.4.1. Latinoamérica y el Caribe

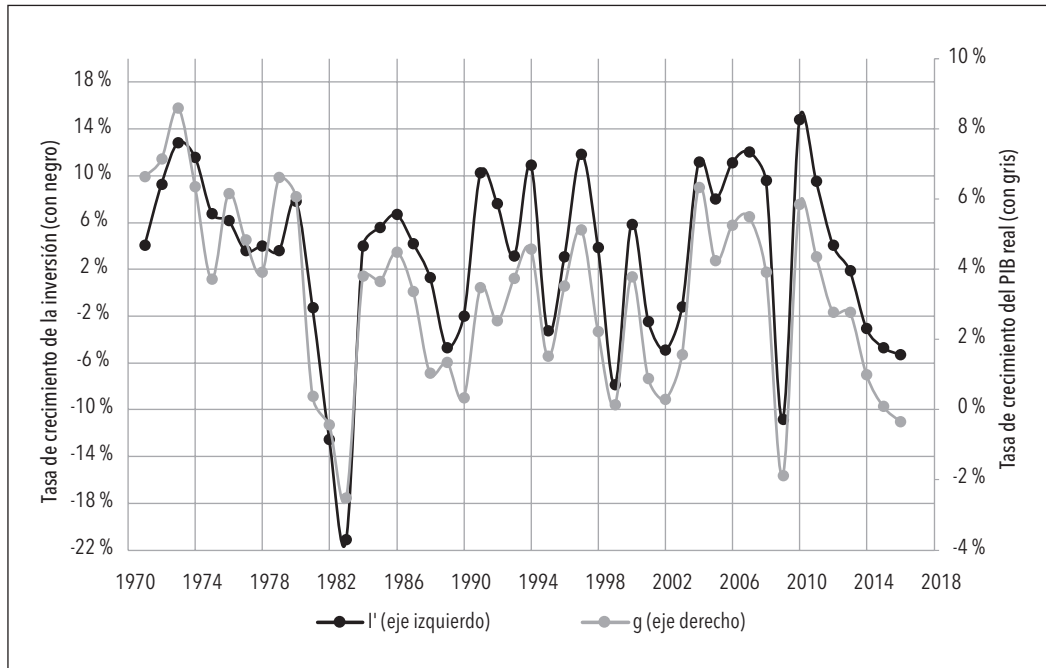


Figura A.4.2. Brasil

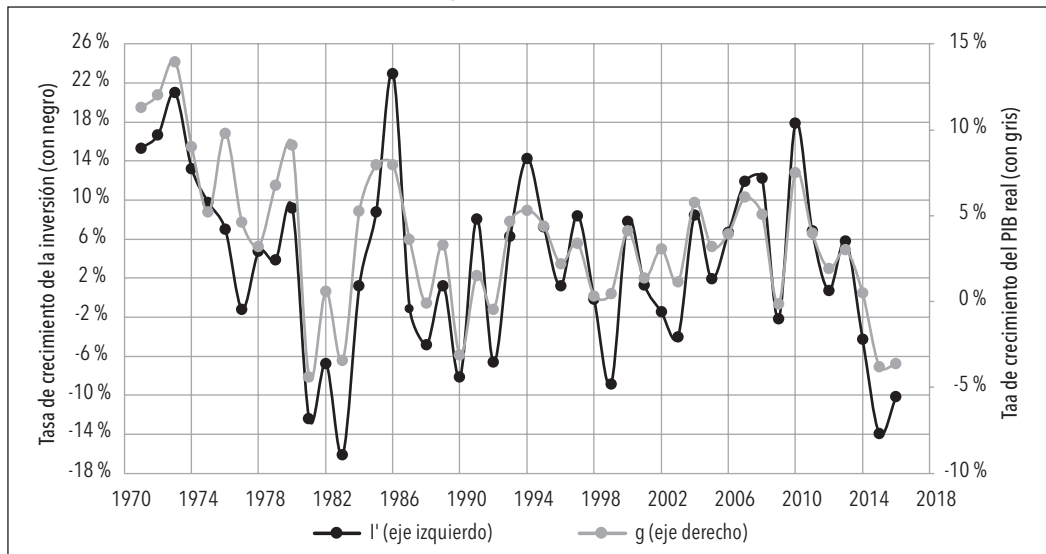


Figura A.4.3. México

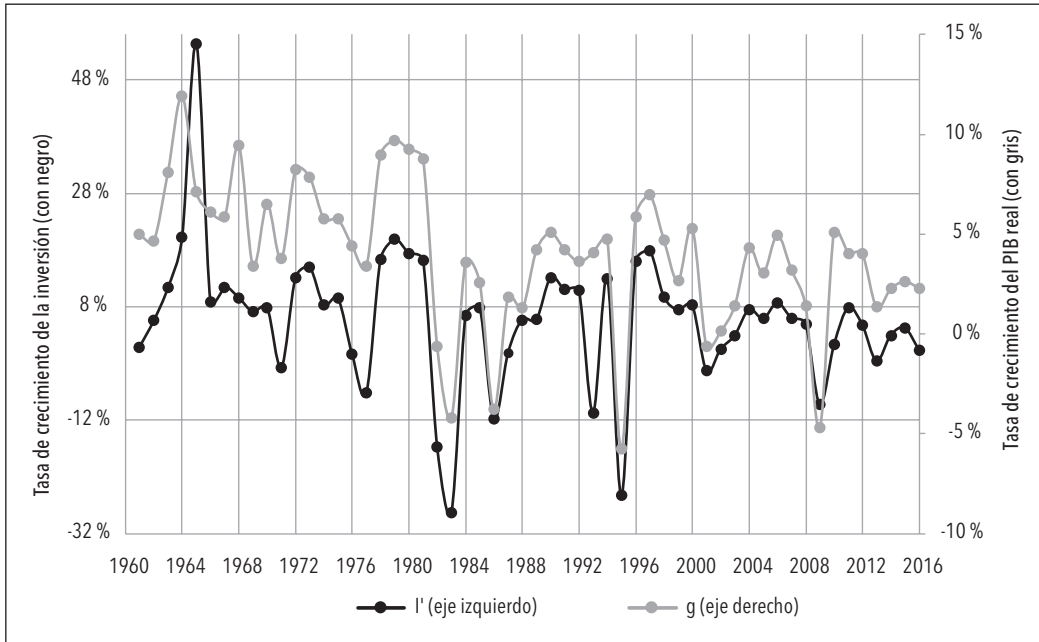


Figura A.4.4. Argentina

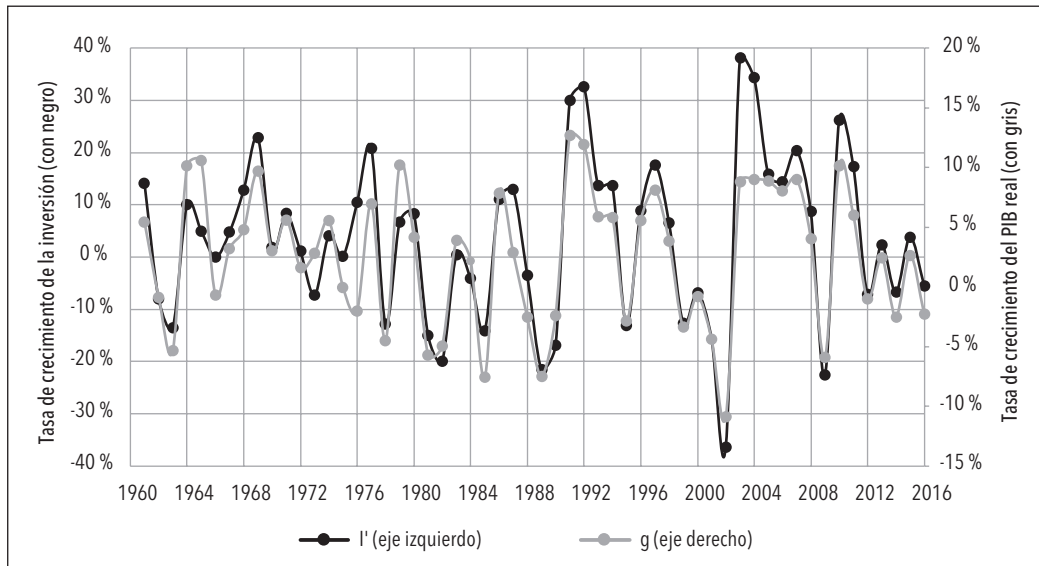


Figura A.4.5. Colombia

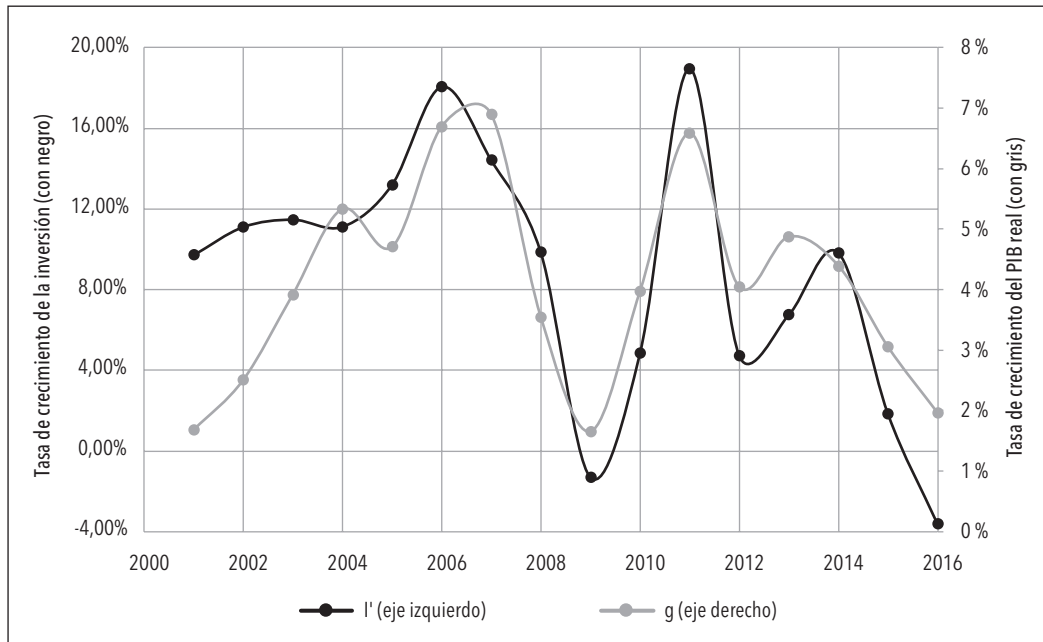


Figura A.4.6. Venezuela

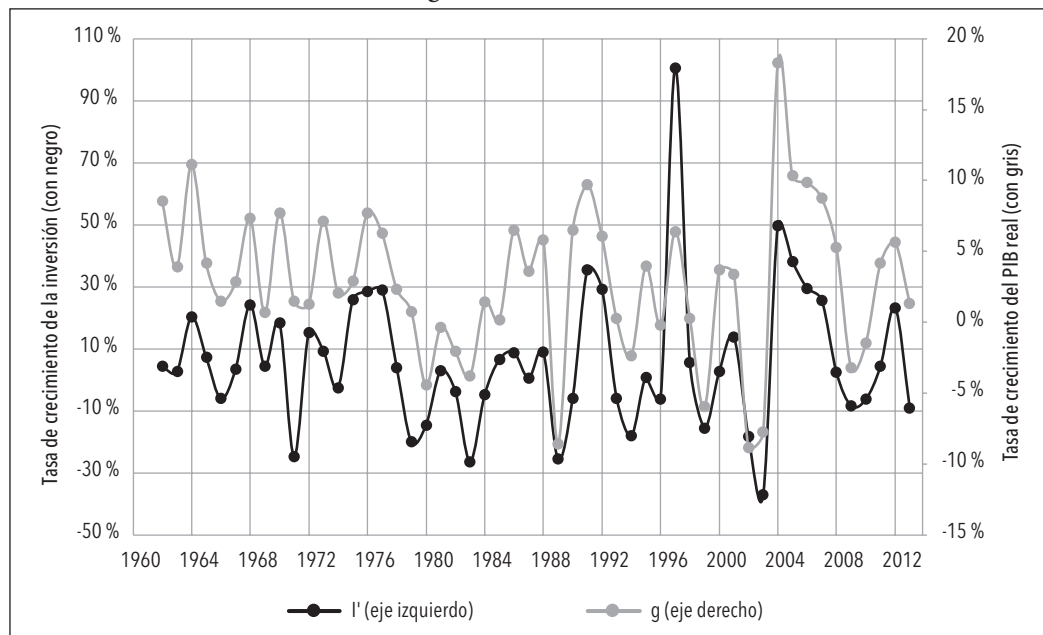


Figura A.4.7. Chile

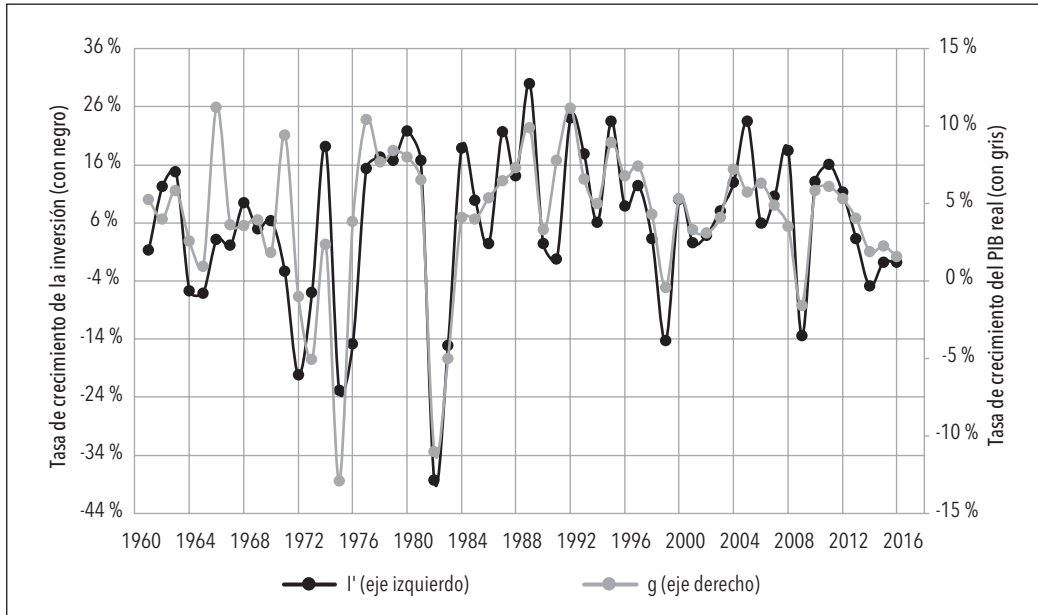


Figura A.4.8. Perú

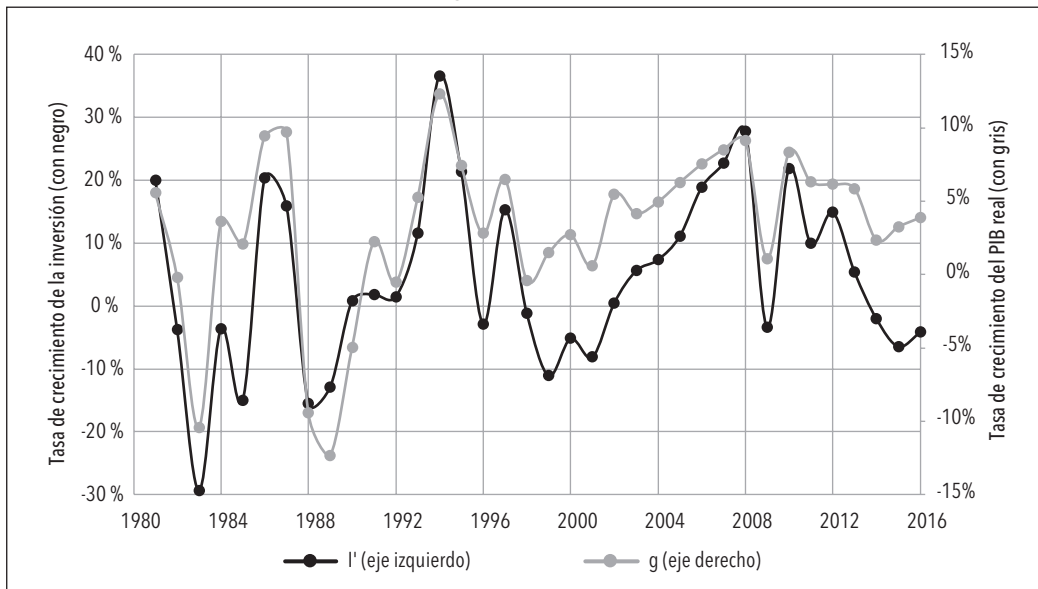


Figura A.4.9. Ecuador

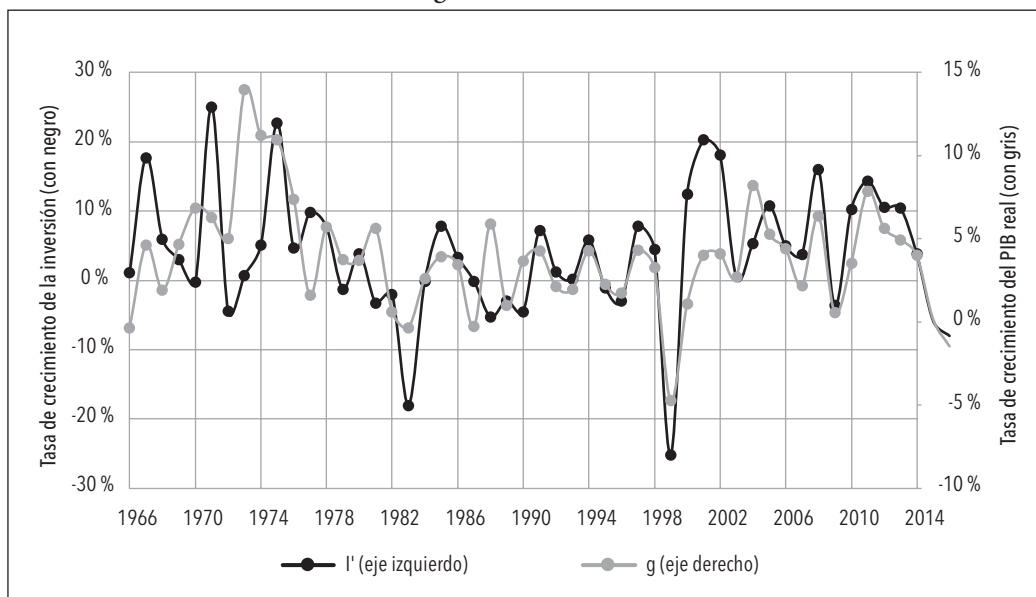


Figura A.4.10. Uruguay

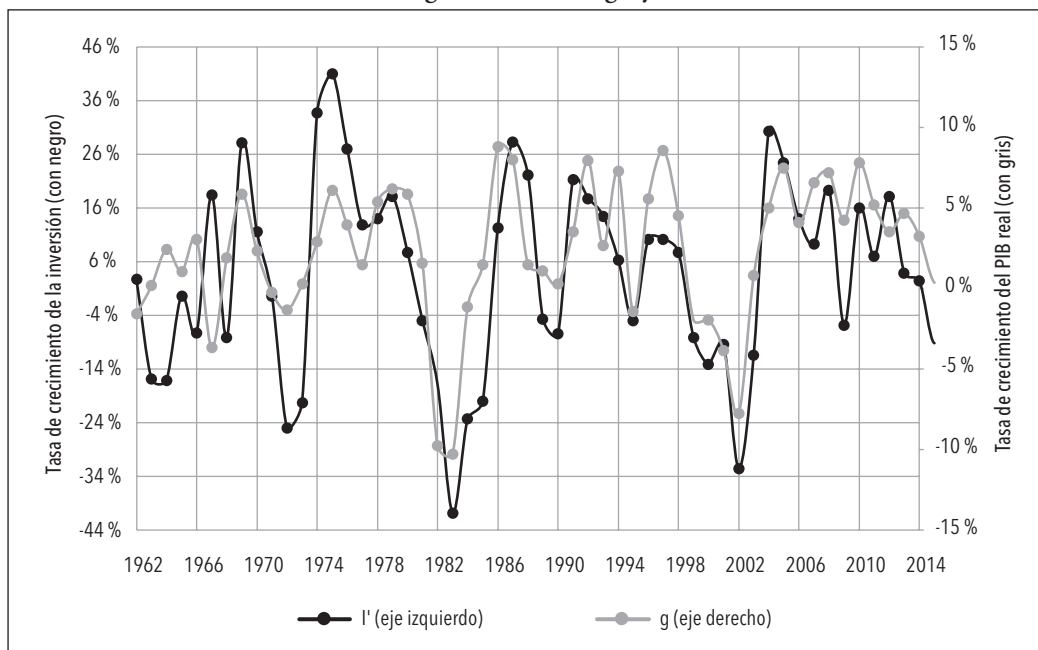


Figura A.4.11. Paraguay

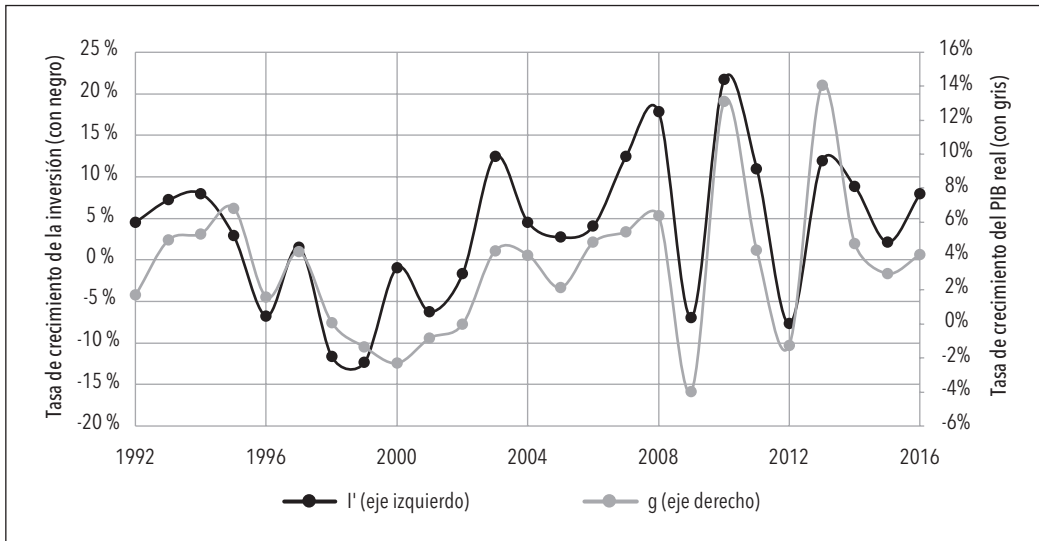
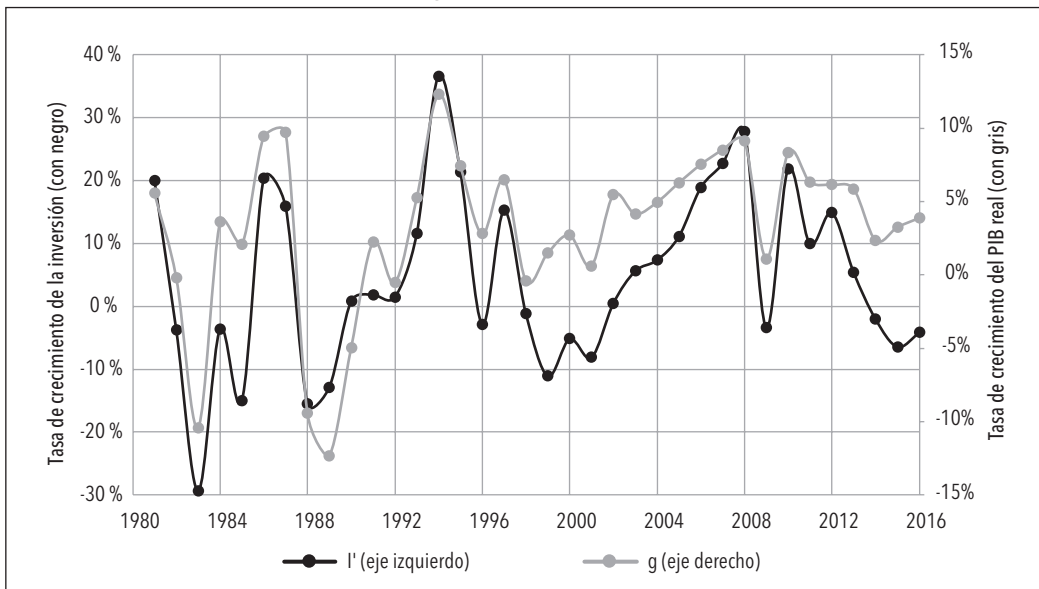


Figura A.4.12. Bolivia



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 5. Evolución del supermultiplicador sraffiano

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular, entre 1960 y 2016.

Figura A.5.1. Latinoamérica y el Caribe

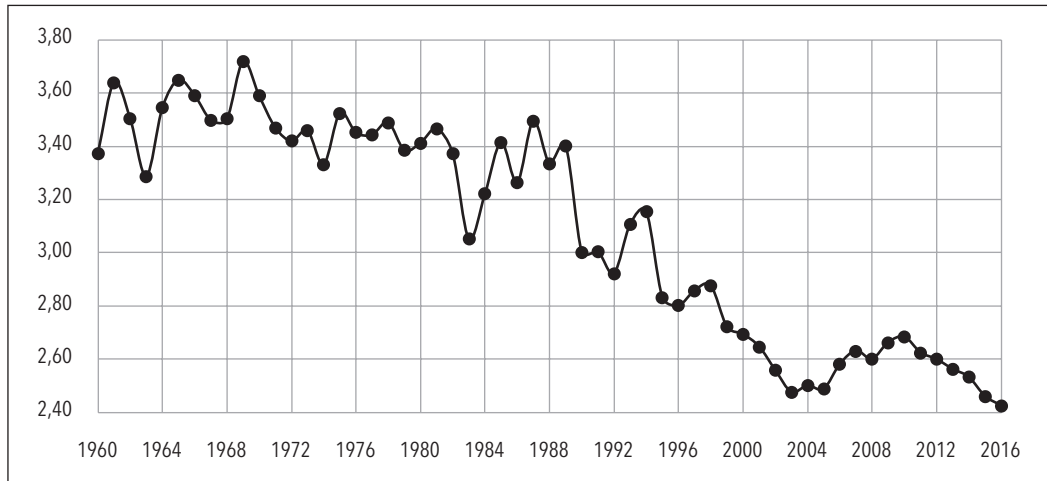


Figura A.5.2. Brasil

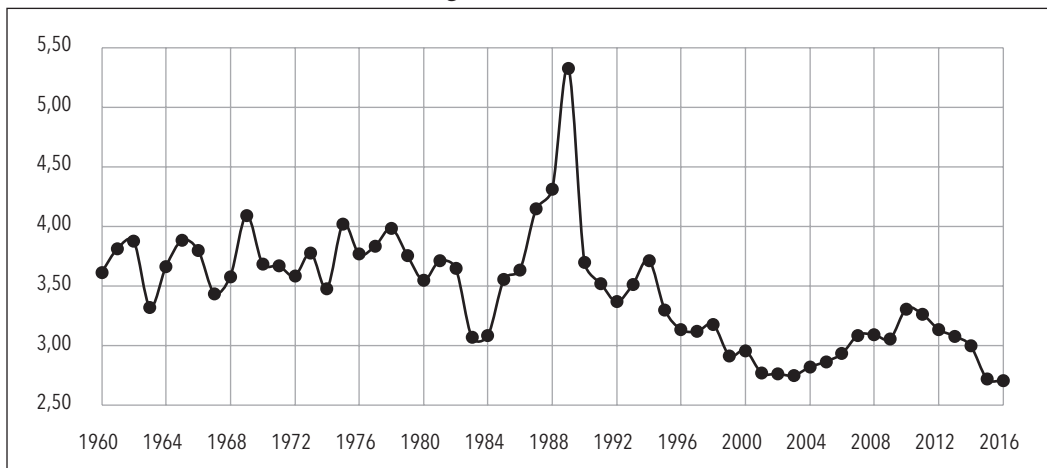


Figura A.5.3. México

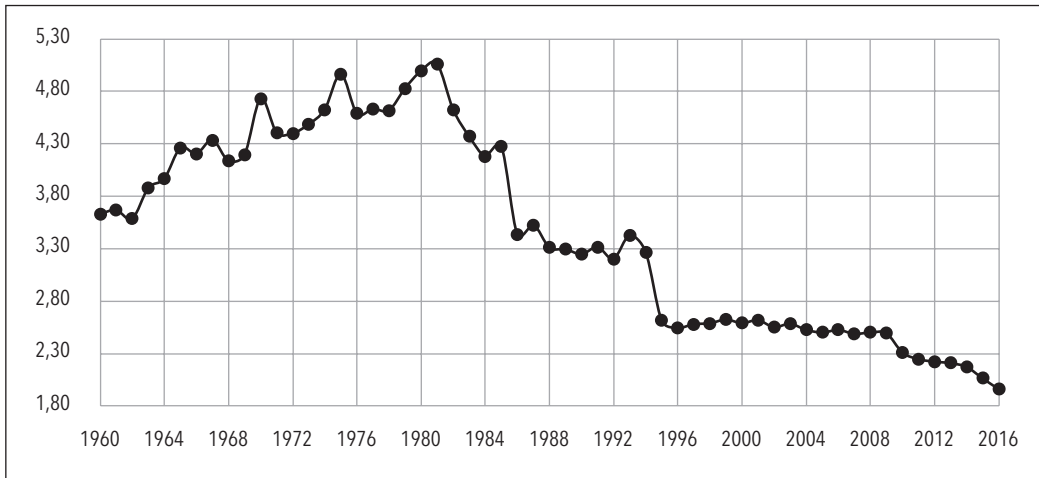


Figura A.5.4. Argentina

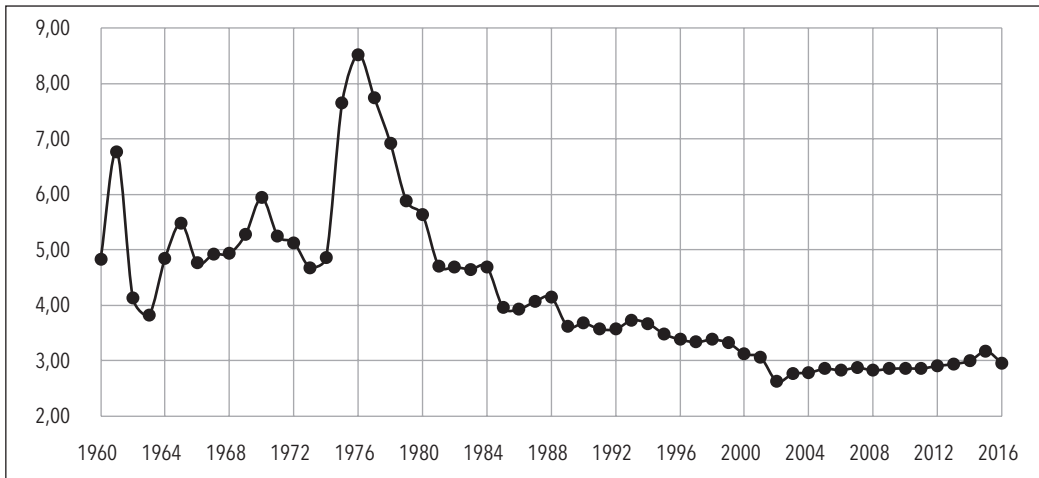


Figura A.5.5. Colombia

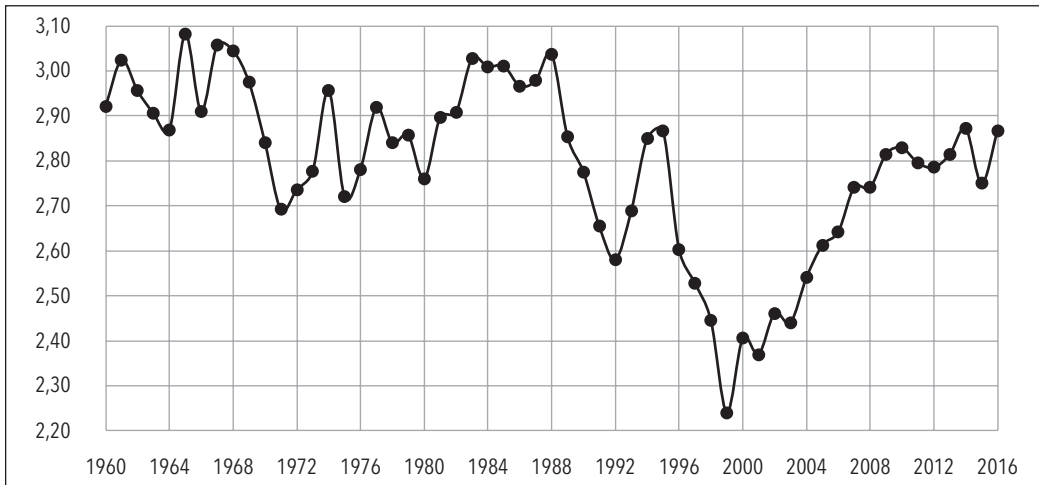


Figura A.5.6. Venezuela

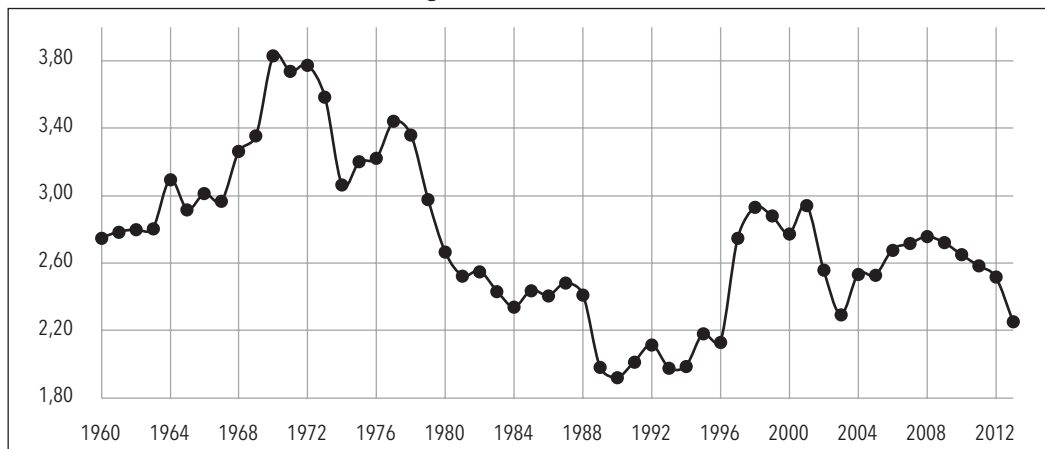


Figura A.5.7. Chile

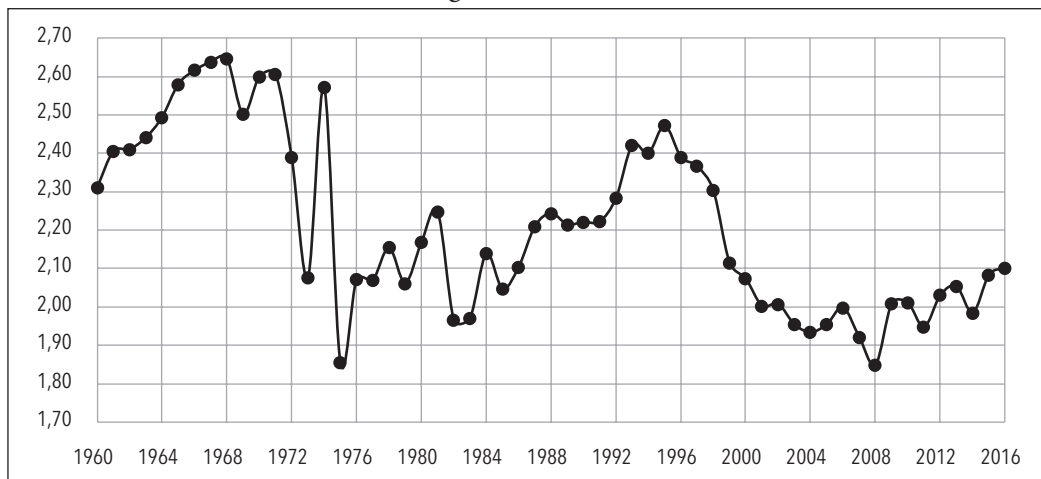


Figura A.5.8. Perú

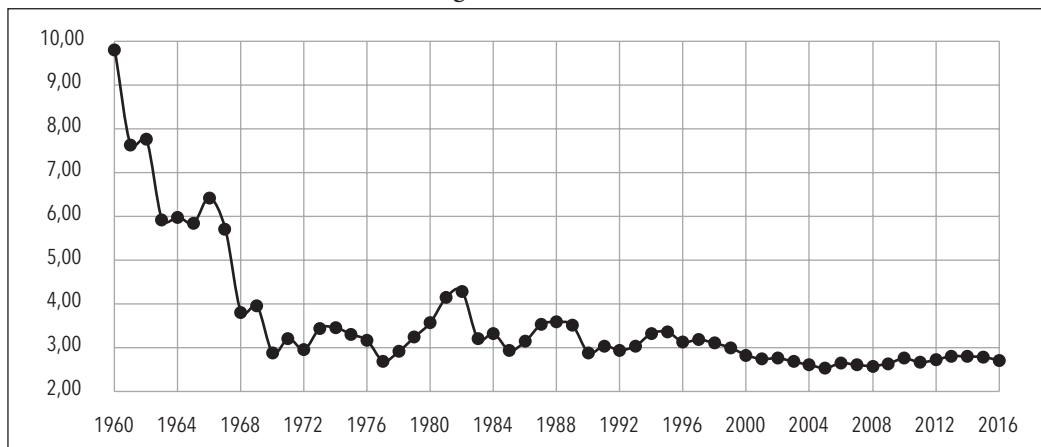


Figura A.5.9. Uruguay

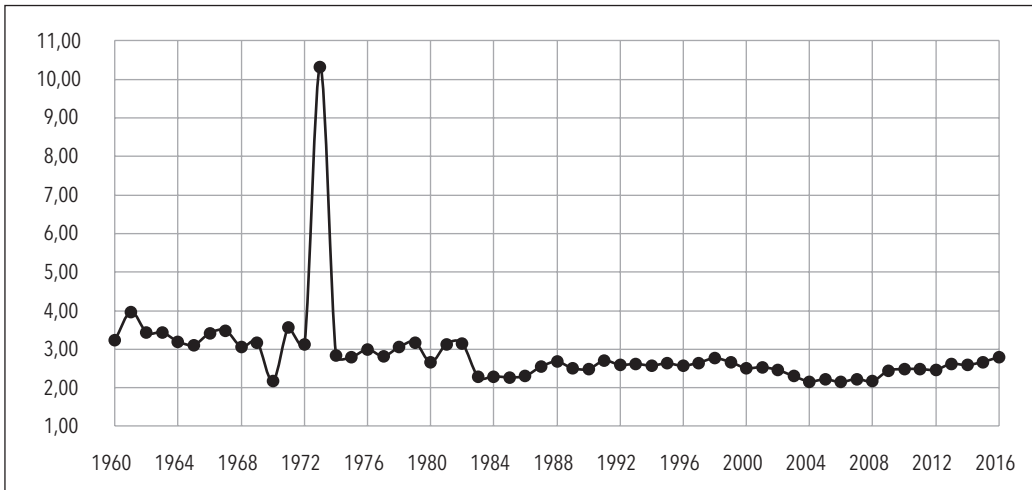


Figura A.5.10. Ecuador

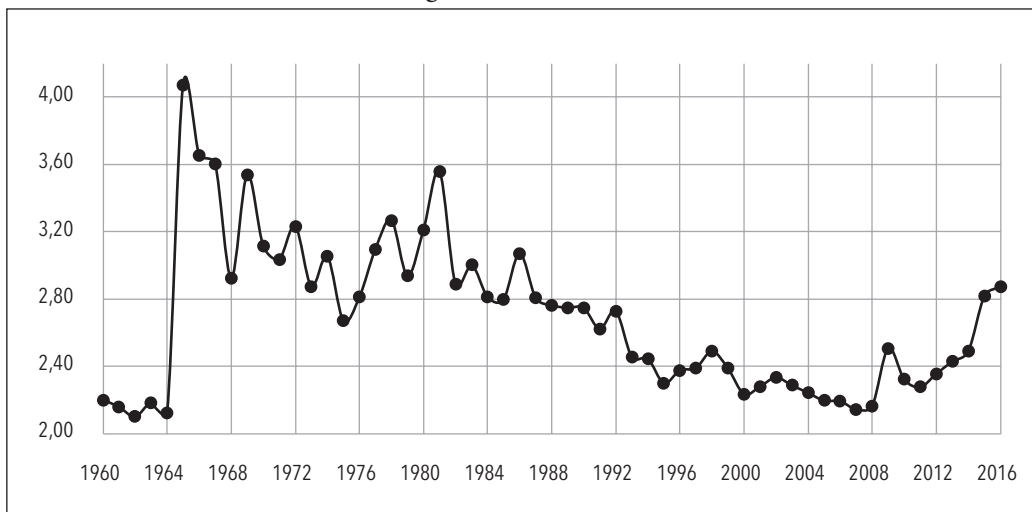


Figura A.5.11. Paraguay

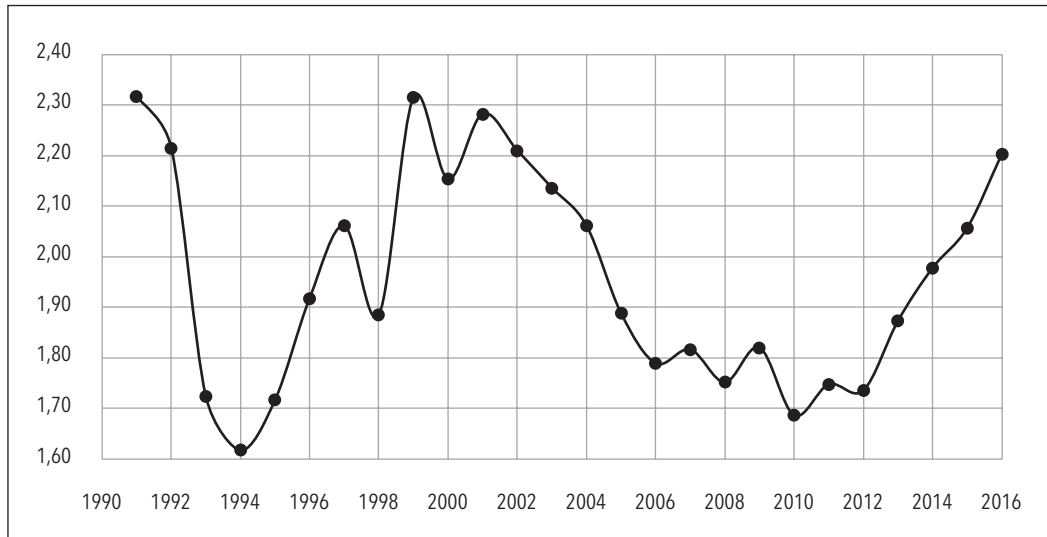
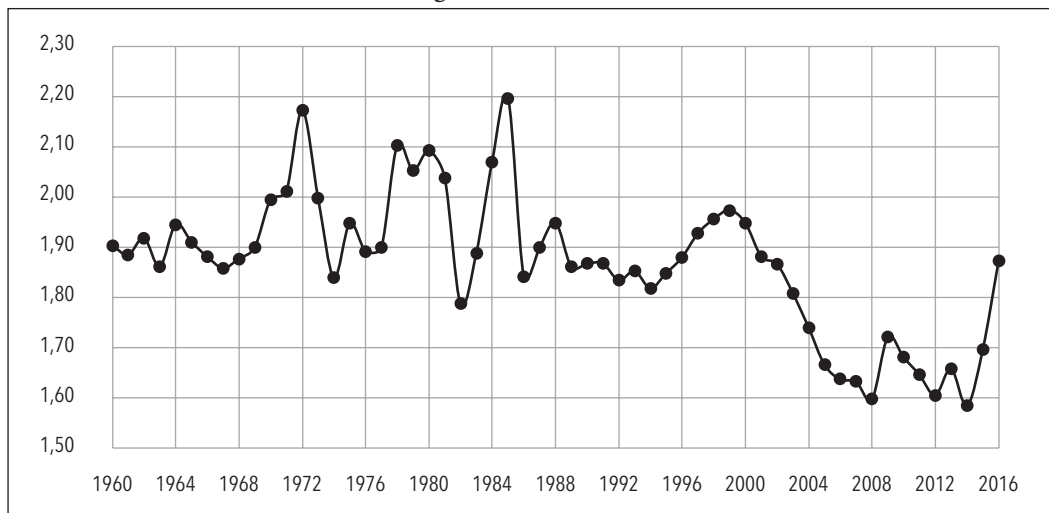


Figura A.5.12. Bolivia



Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 6. Pruebas econométricas

Apéndice 6.1. Pruebas de estacionariedad Dickey-Fuller para las series inversión como porcentaje del PIB y ahorro interno como porcentaje del PIB

Tabla A.6.1.1. Colombia

. dfuller CoI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 40		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 2,177	- 3,648	- 2,958	- 2,612
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,2148				

. dfuller CoS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 40		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 1,970	- 3,648	- 2,958	- 2,612
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,2998				

Tabla A.6.1.2. Bolivia

. dfuller BoI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 40		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 2,832	- 3,648	- 2,958	- 2,612
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0538				

. dfuller BoS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 40		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 1,254	- 3,648	- 2,958	- 2,612
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,6497				

Apéndice 6.2. Pruebas de estacionariedad Dickey-Fuller
entre las series variación de la inversión como porcentaje del PIB
y variación del ahorro interno como porcentaje del PIB

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular.

Tabla A.6.2.1. Latinoamérica y el Caribe

. dfuller VLCl				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,432	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VLCS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 7,678	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.2.2. Brasil

. dfuller VBrI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,834	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VBrS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,435	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.2.3. México

. dfuller VMéI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,834	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VMéS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 36		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 9,328	- 3,675	- 2,969	- 2,617
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.2.4. Argentina

. dfuller VArI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,066	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VArS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,435	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.2.5. Colombia

. dfuller VCoI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,533	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VCoS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,492	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.2.6. Venezuela

. dfuller VVeI			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 37	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico
Z(t)	- 6,043	- 3,668	- 2,966
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000			

. dfuller VVeS			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 37	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico
Z(t)	- 6,487	- 3,668	- 2,966
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000			

Tabla A.6.2.7. Chile

. dfuller VChI			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico
Z(t)	- 7,367	- 3,655	- 2,961
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000			

. dfuller VChS			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico
Z(t)	- 4,656	- 3,655	- 2,961
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0001			

Tabla A.6.2.8. Perú

. dfuller VPeI			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico
Z(t)	- 5,240	- 3,655	- 2,961
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000			

. dfuller VPeS			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 38	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico
Z(t)	- 5,927	- 3,662	- 2,964
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000			

Tabla A.6.2.9. Uruguay

. dfuller VUrI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,650	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VUrS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 37		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 9,280	- 3,668	- 2,966	- 2,616
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.2.10. Ecuador

. dfuller VEcI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,696	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VEcS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 7,134	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.2.11. Paraguay

. dfuller VPai				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 39		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,663	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VPaS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 20		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,867	- 3,750	- 3,000	- 2,630
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.2.12. Bolivia

. dfuller VBoI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller			N.º de observaciones = 39	
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,865	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller VBoS				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller			N.º de observaciones = 20	
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,737	- 3,655	- 2,961	- 2,613
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0001				

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 6.3. Test de diagnóstico y posestimación de los modelos VAR y VEC para encontrar los rezagos óptimos de las series variación de la inversión total como porcentaje del PIB y variación del ahorro interno como porcentaje del PIB

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular.

Tabla A.6.3.1. Test de rezagos VAR y VEC para Latinoamérica y el Caribe

. varsoc VLICI VLCS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1985-2016			N.º de observaciones = 32		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 109,308	-	4	-	4,08103	7,08178	7,14251	7,26499
2	- 107,035	4,5463	4	0,337	4,55662	7,18971	7,31117	7,55614
3	- 105,181	3,7095	4	0,447	5,2436	7,32378	7,50598	7,87343
4	- 100,022	10,318	4	0,035	4,93944	7,25135	7,49428	7,98422
5	- 88,7346	22,574	4	0,000	3,20083	6,79591	7,09957	7,712
6	- 85,8734	5,7224	4	0,221	3,55461	6,86709	7,23147	7,96639
7	- 85,2726	1,2015	4	0,878	4,61967	7,07954	7,50466	8,36206
8	- 82,3989	5,7474	4	0,219	5,31962	7,14993	7,63578	8,61567
Endógeno: VLICI VLCS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.2. Test de rezagos VAR y VEC para Brasil

. varsoc VBrI VBrS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1985-2016			N.º de observaciones = 32		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 148,091	-	4	-	46,0736	9,50567	9,5664	9,68889*
2	- 141,783	12,615*	4	0,013	39,9775*	9,36144*	9,48291*	9,72788
3	- 138,971	5,6235	4	0,229	43,3339	9,43571	9,6179	9,98536
4	- 138,004	1,9345	4	0,748	53,0456	9,62525	9,86818	10,3581
5	- 137,198	1,6128	4	0,806	66,1785	9,82486	10,1285	10,7409
6	- 134,371	5,6533	4	0,227	73,6519	9,89819	10,2626	10,9975
7	- 131,372	5,999	4	0,199	82,3934	9,96072	10,3858	11,2432
8	- 128,382	5,9795	4	0,201	94,1917	10,0239	10,5097	11,4896
Endógeno: VBrI VBrS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.3. Test de rezagos VAR y VEC para México

. varsoc VMéI VMéS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1988-2016			N.º de observaciones = 29		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 101,278	-	4	-	4,88038	7,26054	7,3196*	7,44913*
2	- 98,6683	5,219	4	0,266	5,38824	7,35643	7,47456	7,73362
3	- 96,7154	3,9058	4	0,419	6,25875	7,49761	7,67481	8,06339
4	- 96,3669	6,9689	4	0,952	8,19097	7,74944	7,9857	8,50381
5	- 89,3395	14,055	4	0,007	6,84719	7,54066	7,83598	8,48362
6	- 85,4434	7,7922	4	0,099	7,22549	7,54782	7,90221	8,67938
7	- 72,1826	26,522*	4	0,000	4,09046*	6,90915*	7,3226	8,22929
8	- 69,4808	5,4037	4	0,248	4,95031	6,99867	7,47119	8,50741
Endógeno: VMéI VMéS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.4. Test de rezagos VAR y VEC para Argentina

. varsoc VArI VArS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1985-2016			N.º de observaciones = 29		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 141,772	-	4	-	31,042	9,11077	9,1715	9,29399
2	- 132,901	17,743	4	0,001	22,9466*	8,8063*	8,92776*	9,17273*
3	- 131,798	2,2057	4	0,698	27,6767	8,98737	9,16956	9,53702
4	- 129,077	5,442	4	0,245	30,3623	9,06731	9,31023	9,80017
5	- 124,76	8,6329	4	0,071	30,4178	9,04753	9,35118	9,96361
6	- 123,098	3,3245	4	0,505	36,4084	9,19364	9,55803	10,2929
7	- 120,405	5,3872	4	0,250	41,5158	9,27529	9,70041	10,5578
8	- 112,889	15,031*	4	0,005	35,767	9,05556	9,54141	10,5213
Endógeno: VArI VArS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.5. Test de rezagos VAR y VEC para Colombia

. varsoc VCoI VCoS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1985-2016			N.º de observaciones = 32		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 127,934	-	4	-	13,0721*	8,24591	8,30664*	8,42912*
2	- 125,293	5,2834	4	0,259	14,2631	8,3308	8,45226	8,69723
3	- 124,764	1,0568	4	0,901	17,8321	8,54777	8,72997	9,09742
4	- 121,27	6,9889	4	0,136	18,6392	8,57937	8,82229	9,31224
5	- 119,606	3,3282	4	0,504	22,0401	8,72536	9,02902	9,64145
6	- 116,595	6,0209	4	0,198	24,2489	8,78721	9,1516	9,88651
7	- 104,211	24,77	4	0,000	15,0887	8,26316	8,68828	9,54568
8	- 99,2923	9,8365*	4	0,043	15,2906	8,20577*	8,69162	9,6715
Endógeno: VCoI VCoS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.6. Test de rezagos VAR y VEC para Venezuela

. varsoc VVeI VVeS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1985-2014			N.º de observaciones = 30		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 180,481	-	4	-	752,478*	12,2987*	12,3585*	12,4856*
2	- 177,934	5,0947	4	0,278	831,32	12,3956	12,5151	12,7692
3	- 175,25	5,3669	4	0,252	914,63	12,4833	12,6626	13,0438
4	- 172,515	5,4703	4	0,242	1010,64	12,5677	12,8067	13,315
5	- 170,989	3,0519	4	0,549	1223,92	12,5618	13,0314	13,6667
6	- 164,427	13,124*	4	0,011	1075,62	12,5618	12,9204	13,6828
7	- 163,793	1,2692	4	0,867	1432,18	12,7862	13,2045	14,094
8	- 161,384	4,8164	4	0,307	1742,28	12,8923	13,3704	14,3869
Endógeno: VVeI VVeS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.7. Test de rezagos VAR y VEC para Chile

. varsoc VChI VChS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1985-2016			N.º de observaciones = 32		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 126,45	-	4	-	11,9236*	8,15311*	8,21384*	8,33632*
2	- 123,593	5,7125	4	0,222	12,8259	8,22459	8,34605	8,59102
3	- 122,577	2,0325	4	0,730	15,5537	8,41108	8,59327	8,96073
4	- 121,638	1,8776	4	0,758	19,0735	8,6024	8,84533	9,33527
5	- 113,999	15,279	4	0,004	15,5246	8,37493	8,67858	9,29101
6	- 111,87	4,2575	4	0,372	18,0481	8,49188	8,85627	9,59118
7	- 108,438	6,8633	4	0,143	19,6522	8,5274	8,95252	9,80992
8	- 103,06	10,757*	4	0,029	19,3504	8,44124	8,92709	9,90698
Endógeno: VChI VChS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.8. Test de rezagos VAR y VEC para Perú

. varsoc VPel VPeS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1986-2016			N.º de observaciones = 31		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 139,666	-	4	-	36,3556	9,26874	9,32906*	9,45377*
2	- 139,149	1,0326	4	0,905	45,6333	9,4935	9,61413	9,86356
3	- 133,534	11,23	4	0,024	41,4069	9,38931	9,57026	9,9444
4	- 126,51	14,049*	4	0,007	34,5464	9,19418	9,43544	9,93437
5	- 122,124	8,7718	4	0,067	34,5119*	9,16928*	9,47086	10,0944
6	- 119,835	4,5779	4	0,333	40,007	9,27967	9,64156	10,3899
7	- 115,407	8,8568	4	0,065	41,1295	9,25203	9,67424	10,5472
8	- 113,804	3,2049	4	0,524	51,9685	9,40671	9,88924	10,887
Endógeno: VPel VPeS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.9. Test de rezagos VAR y VEC para Uruguay

. varsoc VUUr VUrS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1987-2016			N.º de observaciones = 30		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 113,39	-	4	-	8,5901	7,82597	7,88574*	8,01279*
2	- 109,158	8,4624	4	0,076	8,48242*	7,81056*	7,93009	8,18421
3	- 107,276	3,7647	4	0,439	9,84444	7,95173	8,13103	8,51221
4	- 105,647	3,2579	4	0,516	11,7103	8,1098	8,34887	8,85711
5	- 105,433	4,2832	4	0,980	15,4776	8,36219	8,66103	9,29632
6	- 93,9722	22,921	4	0,000	9,81249	7,86481	8,22342	8,98577
7	- 91,097	5,7504	4	0,219	11,2524	7,9398	8,35817	9,24759
8	- 85,8172	10,56*	4	0,032	11,2973	7,85448	8,33262	9,34909
Endógeno: VUUr VUrS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.10. Test de rezagos VAR y VEC para Ecuador

. varsoc VEcl VEcS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1985-2016			N.º de observaciones = 32		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 147,33	-	4	-	43,9353*	9,45815	9,51888*	9,64136*
2	- 143,98	6,7015	4	0,153	45,8603	9,49872	9,62019	9,86516
3	- 143,38	1,1989	4	0,878	57,0816	9,71126	9,89345	10,2609
4	- 139,108	8,5435	4	0,074	56,8361	9,69427	9,9372	10,4271
5	- 133,493	11,231	4	0,024	52,4994	9,5933	9,89696	10,5094
6	- 126,371	14,244*	4	0,007	44,6711	9,39817*	9,76255	10,4975
7	- 125,723	1,2946	4	0,862	57,887	9,60771	10,0328	10,8902
8	- 124,732	1,9825	4	0,739	74,9803	9,79576	10,2816	11,2615
Endógeno: VEcl VEcS			Exógeno:					

Tabla A.6.3.11. Test de rezagos VAR y VEC para Paraguay

. varsoc VPAl VPAs, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 2004-2016			N.º de observaciones = 13		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 53,8681	–	4	–	25,329	8,90278	8,86705	9,07661
2	- 50,79	6,156	4	0,188	30,2676	9,04462	8,97316	9,39228
3	- 48,191	5,198	4	0,268	41,9009	9,26016	9,15297	9,78165
4	- 41,2494	13,883	4	0,008	34,4833	8,8076	8,66468	9,50292
5	- 30,4448	21,609	4	0,000	21,798	7,76073	7,58208	8,62989
6	245,864	552,62	4	0,000	8, 0 e-17*	- 34,1329	- 34,3473	- 33,0899
7	844,549	197,4*	4	0,000	–	- 125,931	- 126,163	- 124,801
8	846,009	2,9202	4	0,571	–	- 126,155*	- 126,387*	- 125,025*
Endógeno: VPAl VPAs			Exógeno:					

Tabla A.6.3.12. Test de rezagos VAR y VEC para Bolivia

. varsoc VBoI VBoS, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1985-2016			N.º de observaciones = 32		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 146,62	–	4	–	42,0269*	9,41374	9,47447*	9,59696*
2	- 143,128	6,9844	4	0,137	43,4822	9,44548	9,56694	9,81191
3	- 141,004	4,2474	4	0,374	49,2038	9,56275	9,74494	10,1124
4	- 136,245	9,5185	4	0,049	47,5219	9,51529	9,75822	10,2482
5	- 134,205	4,08	4	0,395	54,888	9,63779	9,94145	10,5539
6	- 132,329	3,7515	4	0,441	64,827	9,77056	10,1349	10,8699
7	- 128,134	8,3892	4	0,078	67,3016	9,7584	10,1835	11,0409
8	- 117,424	21,422*	4	0,000	47,4863	9,33897*	9,82482	10,8047
Endógeno: VBoI VBoS			Exógeno:					

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 6.4. Test de causalidad de Granger para las series variación de la inversión total como porcentaje del PIB y variación del ahorro interno como porcentaje del PIB

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular.

Tabla A.6.4.1. Latinoamérica

. vargranger	Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2
VLCI	VLCS	22,958	5	0,000
VLCI	ALL	22,958	5	0,000
VLCS	VLCI	31,398	5	0,000
VLCS	ALL	31,398	5	0,000

Tabla A.6.4.2. Brasil

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VBrI	VBrS	,60287	2	0,740	
VBrI	ALL	,60287	2	0,740	
VBrS	VBrI	,44681	2	0,800	
VBrS	ALL	,44681	2	0,800	

Tabla A.6.4.3. México

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VMéI	VMéS	49,015	7	0,000	
VMéI	ALL	49,015	7	0,000	
VMéS	VMéI	21,474	7	0,003	
VMéS	ALL	21,474	7	0,003	

Tabla A.6.4.4. Argentina

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VArI	VArS	2,6525	2	0,265	
VArI	ALL	2,6525	2	0,265	
VArS	VArI	6,7198	2	0,035	
VArS	ALL	6,7198	2	0,035	

Tabla A.6.4.5. Colombia

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VCoI	VCoS	66,147	8	0,000	
VCoI	ALL	66,147	8	0,000	
VCoS	VCoI	4,2051	8	0,838	
VCoS	ALL	4,2051	8	0,838	

Tabla A.6.4.6. Venezuela

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VVeI	VVeS	6,2501	1	0,012	
VVeI	ALL	6,2501	1	0,012	
VVeS	VVeI	8,5065	1	0,004	
VVeS	ALL	8,5065	1	0,004	

Tabla A.6.4.7. Chile

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VChI	VChS	20,897	1	0,000	
VChI	ALL	20,897	1	0,000	
VChS	VChI	4,57	1	0,033	
VChS	ALL	4,57	1	0,033	

Tabla A.6.4.8. Perú

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VPeI	VPeS	2,7374	1	0,098	
VPeI	ALL	2,7374	1	0,098	
VPeS	VPeI	,01978	1	0,888	
VPeS	ALL	,01978	1	0,888	

Tabla A.6.4.9. Uruguay

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VUHI	VUHS	47,069	8	0,000	
VUHI	ALL	47,069	8	0,000	
VUHS	VUHI	14,707	8	0,065	
VUHS	ALL	14,707	8	0,065	

Tabla A.6.4.10. Ecuador

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VEeI	VEeS	40,852	6	0,000	
VEeI	ALL	40,852	6	0,000	
VEeS	VEeI	8,6747	6	0,193	
VEeS	ALL	8,6747	6	0,193	

Tabla A.6.4.11. Paraguay

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VPaI	VPaS	94,138	6	0,000	
VPaI	ALL	94,138	6	0,000	
VPaS	VPaI	16,221	6	0,013	
VPaS	ALL	16,221	6	0,013	

Tabla A.6.4.12. Bolivia

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VBoI	VBoS	22,023	8	0,005	
VBoI	ALL	22,023	8	0,005	
VBoS	VBoI	43,821	8	0,000	
VBoS	ALL	43,821	8	0,000	

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 6.5. Pruebas de estacionariedad Dickey-Fuller para las series tasa de crecimiento anual de la inversión y tasa de crecimiento anual del PIB real

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular.

Tabla A.6.5.1. Latinoamérica y el Caribe

. dfuller LCAI			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba	1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,663	- 3,614	- 2,944
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0001			

. dfuller LCG			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba	1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,099	- 3,614	- 2,944
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0010			

Tabla A.6.5.2. Brasil

. dfuller BrAI			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba	1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,338	- 3,614	- 2,944
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0004			

. dfuller Brg			
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45	
-----Dickey-Fuller interpolado-----			
Estadístico de prueba	1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 3,925	- 3,614	- 2,944
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0019			

Tabla A.6.5.3. México

. dfuller MéΔI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,544	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller Még				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,893	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.5.4. Argentina

. dfuller ArΔI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,908	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller Arg				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,776	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.5.5. Colombia

. dfuller CoΔI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,984	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller Cog				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 3,984	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0015				

Tabla A.6.5.6. Venezuela

. dfuller VeΔI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,230	- 3,628	- 2,950	- 2,608
Valor ρ aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller Veg				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 43		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,157	- 3,628	- 2,950	- 2,608
Valor ρ aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

Tabla A.6.5.7. Chile

. dfuller ChΔI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,493	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor ρ aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller Chg				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,806	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor ρ aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0001				

Tabla A.6.5.8. Perú

. dfuller PeΔI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,010	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor ρ aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller Peg				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,196	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor ρ aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0001				

Tabla A.6.5.9. Uruguay

. dfuller UrAI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,062	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0011				

. dfuller Urg				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 3,607	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0056				

Tabla A.6.5.10. Ecuador

. dfuller EcAI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 6,631	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0011				

. dfuller Ecg				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 4,020	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0056				

Tabla A.6.5.11. Paraguay

. dfuller PaAI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 5,177	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller Pag				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller		N.º de observaciones = 45		
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 3,663	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor <i>p</i> aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0047				

Tabla A.6.5.12. Bolivia

. dfuller BoΔI				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller			N.º de observaciones = 45	
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 7,546	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0000				

. dfuller Bog				
Prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller			N.º de observaciones = 45	
-----Dickey-Fuller interpolado-----				
Estadístico de prueba		1 % Valor crítico	5 % Valor crítico	10 % Valor crítico
Z(t)	- 2,693	- 3,614	- 2,944	- 2,606
Valor p aproximado de MacKinnon para Z(t) = 0,0753				

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 6.6. Test de diagnóstico y posestimación de los modelos VAR y VEC para encontrar los rezagos óptimos de las series variación porcentual de la inversión total y variación porcentual del PIB real

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular.

Tabla A.6.6.1. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Latinoamérica y el Caribe

. varsoc LCAI LCg, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 188,548	–	4	–	86,3599	10,1341	10,1954	10,3065*
2	- 183,858	9,3782	4	0,052	83,398	10,0978	10,2205	10,4426
3	- 176,605	14,507	4	0,006	70,5381*	9,92658*	10,1106*	10,4437
4	- 176,037	1,1358	4	0,889	85,1355	10,1072	10,3525	10,7967
5	- 175,415	1,2443	4	0,871	102,987	10,285	10,5916	11,1469
6	- 169,235	12,36	4	0,015	93,6156	10,1703	10,5382	11,2045
7	- 162,864	12,742*	4	0,013	84,9802	10,0455	10,4748	11,2521
8	- 158,583	8,5619	4	0,073	87,061	10,0307	10,5213	11,4097
Endógeno: LCAI LCg			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.2. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Brasil

. varsoc BrΔI Brg, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 213,866	–	4	–	327,357	11,4646	11,5279	11,939*
2	- 210,569	6,5932	4	0,159	340,169	10,5036	11,6263	11,8484
3	- 201,919	17,299	4	0,002	267,332*	11,2589*	11,4429*	11,776
4	- 200,722	2,3947	4	0,664	312,141	11,4064	11,6517	12,0959
5	- 198,419	4,6056	4	0,330	345,626	11,4958	11,8024	12,3576
6	- 191,132	14,574	4	0,006	296,3986	11,3228	11,6907	12,357
7	- 188,141	5,9829	4	0,200	321,431	11,3758	11,8052	12,5825
8	- 182,999	10,283*	4	0,036	314,719	11,3158	11,8064	12,6948
Endógeno: BrΔI Brg			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.3. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en México

. varsoc MéΔI Még, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 221,008	–	4	–	476,745	11,8425	11,9039*	12,0149*
2	- 216,401	9,215	4	0,056	462,376*	10,8106*	11,9332	12,1553
3	- 214,646	3,5097	4	0,476	522,333	11,9287	12,1127	12,4459
4	- 212,169	4,9542	4	0,292	570,158	12,0089	12,2542	12,6984
5	- 208,923	6,4911	4	0,165	600,763	12,0486	12,3552	12,9105
6	- 207,418	3,0099	4	0,556	698,442	12,1799	12,5479	13,2142
7	- 204,537	5,762	4	0,218	761,849	12,2388	12,6681	13,4454
8	- 200,713	7,6487	4	0,105	799,488	12,2481	12,7387	13,6271
Endógeno: MéΔI Még			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.4. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Argentina

. varsoc ArΔI Arg, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 250,259	–	4	–	2222,78	13,3821	13,4434	13,5545*
2	- 243,704	13,111*	4	0,011	1945,74*	13,2476*	13,3702*	13,5923
3	- 243,42	,56906	4	0,966	2374,9	13,4431	13,6271	13,9603
4	- 241,767	3,3057	4	0,508	2707,28	13,5667	13,812	14,2562
5	- 240,907	1,7202	4	0,787	3234,2	13,7319	14,0386	14,5938
6	- 240,341	1,1305	4	0,889	3950,7	13,9127	14,2807	14,947
7	- 237,697	5,2886	4	0,259	4363,38	13,9841	14,4134	15,1907
8	- 233,073	9,2474	4	0,055	4390,3	13,9512	14,4419	15,3303
Endógeno: ArΔI Arg			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.5. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Colombia

. varsoc CoΔI Cog, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 217,964	–	4	–	406,168*	11,6823*	11,7437*	11,8547*
2	- 215,262	5,4048	4	0,248	435,473	11,7506	11,8733	12,0954
3	- 213,518	3,4869	4	0,480	492,238	11,8694	12,0534	12,3865
4	- 211,483	4,0715	4	0,396	549,935	11,9728	12,2181	12,6623
5	- 210,581	1,8035	4	0,772	655,53	12,1358	12,4425	12,9977
6	- 208,126	4,9103	4	0,297	724,938	12,2171	12,5851	13,2514
7	- 205,982	4,2884	4	0,368	822,017	12,3148	12,7441	13,5215
8	- 205,918	,12774	4	0,998	1051,43	12,522	13,0126	13,901
Endógeno: CoΔI Cog			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.6. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Venezuela

. varsoc VeΔI Veg, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 36		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 265,64	–	4	–	10987,1	14,98	15,0414	15,1559*
2	- 259,891	11,498*	4	0,022	9985,81*	14,8828*	15,0057*	15,2347
3	- 258,522	2,7375	4	0,603	11609	15,029	15,2132	15,5569
4	- 256,873	3,2978	4	0,509	13345,8	15,1596	15,4053	15,8634
5	- 254,843	4,0615	4	0,398	15112,2	15,269	15,5761	16,1488
6	- 253,331	3,0241	4	0,554	17755,6	15,4073	15,7757	16,4629
7	- 249,962	6,7367	4	0,150	19015,2	15,4423	15,8722	16,674
8	- 248,939	2,6454	4	0,619	23122,8	15,5911	16,0824	16,9987
Endógeno: VeΔI Veg			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.7. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Chile

. varsoc ChΔI Chg, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 241,844	–	4	–	1427,38	12,9392	13,0005*	13,1115*
2	- 237,742	8,2031	4	0,084	1421,72	12,9338	13,0565	13,2786
3	- 236,111	3,2621	4	0,515	1616,58	13,0585	13,2425	13,5756
4	- 233,592	5,0384	4	0,283	1760,69	13,1364	13,3818	13,8289
5	- 231,565	4,0539	4	0,399	1978,08	13,2403	13,5469	14,1022
6	- 230,256	2,6177	4	0,624	2323,56	13,3819	13,7499	14,4162
7	- 214,42	31,673*	4	0,000	1281,61*	12,7589*	13,1882	13,9656
8	- 213,411	2,0176	4	0,733	1559,76	12,9164	13,407	14,2954
Endógeno: ChΔI Chg			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.8. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Perú

. varsoc PeΔI Peg, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 257,422	–	4	–	3240,51*	13,759*	13,8204*	13,9314*
2	- 255,929	2,9854	4	0,560	3702,71	13,891	14,0137	14,2358
3	- 254,142	3,5739	4	0,467	4175,79	14,0075	14,1915	14,5246
4	- 252,662	2,9614	4	0,564	4803,54	14,1401	14,3854	14,8296
5	- 246,241	12,841*	4	0,012	4282,49	14,0127	14,3193	14,8746
6	- 245,882	,71821	4	0,949	5288,29	14,2043	14,5723	15,2386
7	- 244,718	2,3274	4	0,676	6314,03	14,3536	14,7829	15,5602
8	- 243,143	3,1496	4	0,533	7458,78	14,4812	14,9719	15,8602
Endógeno: PeΔI Peg			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.9. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Uruguay

. varsoc UrΔI Urg, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 247,298	–	4	–	1902,01*	13,2262*	13,2876*	13,3986*
2	- 243,7	7,1965	4	0,126	1945,32	13,2474	13,37	13,5921
3	- 243,151	1,0974	4	0,895	2341,61	13,429	13,613	13,9462
4	- 242,555	1,1925	4	0,879	2821,98	13,6082	13,8535	14,2977
5	- 240,009	5,093	4	0,278	3084,9	13,6847	13,9913	14,5466
6	- 237,106	5,8047	4	0,214	3332,17	13,7424	14,1104	14,7767
7	- 232,268	9,676	4	0,046	3278,94	13,6983	14,1276	14,905
8	- 219,876	24,785*	4	0,000	2191,96	13,2566	13,7473	14,6357
Endógeno: UrΔI Urg			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.10. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Ecuador

. varsoc EcΔI Ecg, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 231,947	–	4	–	847,857	12,4183	12,4796	12,5906*
2	- 225,849	12,197	4	0,016	760,239*	12,3078*	12,4305*	12,6526
3	- 222,011	7,6747	4	0,104	769,666	12,3164	12,5004	12,8335
4	- 221,016	1,9896	4	0,738	908,305	12,4746	12,7199	13,1641
5	- 215,928	10,177*	4	0,038	868,583	12,4173	12,7239	13,2791
6	- 212,133	7,5906	4	0,108	895,132	12,428	12,796	13,4623
7	- 209,096	6,0726	4	0,194	968,445	12,4788	12,9081	13,6854
8	- 208,537	1,1191	4	0,891	1206,82	12,6598	13,1505	14,0388
Endógeno: EcΔI Ecg			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.11. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Paraguay

. varsoc PaΔI Pag, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 230,566	–	4	–	788,426*	12,3456*	12,4069*	12,518*
2	- 228,91	3,3133	4	0,507	893,142	12,4689	12,5916	12,8137
3	- 227,23	3,3593	4	0,500	1012,96	12,5911	12,775	12,1082
4	- 225,856	2,7474	4	0,601	1171,82	12,7293	12,9746	13,4188
5	- 224,384	2,9442	4	0,567	1355,52	12,8623	13,169	13,7242
6	- 221,21	6,3492	4	0,175	1443,34	12,9058	13,2738	13,94
7	- 219,333	3,7537	4	0,440	1659,82	12,0175	13,4468	14,2242
8	- 210,599	17,468*	4	0,002	1345,17	12,7684	13,259	14,1474
Endógeno: PaΔI Pag			Exógeno: –					

Tabla A.6.6.12. Test VAR y VEC de rezagos óptimos en Bolivia

. varsoc BoΔI Bog, rezago máximo (8) sin términos constantes								
Criterios de orden de selección			Muestra: 1979-2016			N.º de observaciones = 38		
Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
1	- 229,511	–	4	–	745,843*	12,2901*	12,3514*	12,4625*
2	- 226,514	5,9958	4	0,199	787,316	12,3428	12,4655	12,6876
3	- 224,147	4,7329	4	0,316	861,237	12,4288	12,6128	12,9459
4	- 220,06	8,1743	4	0,085	863,711	12,4242	12,6695	13,1137
5	- 215,608	8,904	4	0,064	854,083	12,4004	12,7071	13,2623
6	- 213,119	4,9778	4	0,290	942,837	12,48	12,8479	13,5142
7	- 206,562	13,114*	4	0,011	847,531	12,3454	12,7747	13,552
8	- 204	5,1254	4	0,275	950,465	12,421	12,9117	13,8001
Endógeno: BoΔI Bog			Exógeno: –					

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 6.7. Test de causalidad de Granger para las series tasa de crecimiento anual de la inversión y tasas de crecimiento anuales del PIB real

En este apéndice se muestran datos de Latinoamérica y el Caribe, en general, y de 11 países de Latinoamérica, en particular, entre 1971 y 2016.

Tabla A.6.7.1. Latinoamérica y el Caribe

. vargranger	Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2
LCΔI	LCg	6,5134	1	0,011
LCΔI	ALL	6,5134	1	0,011
LCg	LCΔI	12,739	1	0,000
LCg	ALL	12,739	1	0,000

Tabla A.6.7.2. Brasil

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
BrΔI	Brg	3,9898	1	0,046	
BrΔI	ALL	3,9898	1	0,046	
Brg	BrΔI	3,2062	1	0,073	
Brg	ALL	3,2062	1	0,073	

Tabla A.6.7.3. México

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
MéΔI	Még	4,6569	1	0,031	
MéΔI	ALL	4,6569	1	0,031	
Még	MéΔI	13,113	1	0,000	
Még	ALL	13,113	1	0,000	

Tabla A.6.7.4. Argentina

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
ArΔI	Arg	,64754	2	0,723	
ArΔI	ALL	,64754	2	0,723	
Arg	ArΔI	,97436	2	0,614	
Arg	ALL	,97436	2	0,614	

Tabla A.6.7.5. Colombia

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
CoΔI	Cog	15,17	7	0,034	
CoΔI	ALL	15,17	7	0,034	
Cog	CoΔI	8,3212	7	0,305	
Cog	ALL	8,3212	7	0,305	

Tabla A.6.7.6. Venezuela

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
VeΔI	Veg	5,7676	2	0,056	
VeΔI	ALL	5,7676	2	0,056	
Veg	VeΔI	,58511	2	0,746	
Veg	ALL	,58511	2	0,746	

Tabla A.6.7.7. Chile

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
ChΔI	Chg	68,677	7	0,000	
ChΔI	ALL	68,677	7	0,000	
Chg	ChΔI	41,86	7	0,000	
Chg	ALL	41,86	7	0,000	

Tabla A.6.7.8. Perú

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
PeΔI	Peg	1,6168	1	0,204	
PeΔI	ALL	1,6168	1	0,204	
Peg	PeΔI	,54447	1	0,461	
Peg	ALL	,54447	1	0,461	

Tabla A.6.7.9. Uruguay

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
UrΔI	Urg	61,537	8	0,000	
UrΔI	ALL	61,537	8	0,000	
Urg	UrΔI	19,11	8	0,014	
Urg	ALL	19,11	8	0,014	

Tabla A.6.7.10. Ecuador

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
EcΔI	Ecg	7,0783	2	0,029	
EcΔI	ALL	7,0783	2	0,029	
Ecg	EcΔI	3,015	2	0,221	
Ecg	ALL	3,015	2	0,221	

Tabla A.6.7.11. Paraguay

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
PaΔI	Pag	7,4378	1	0,006	
PaΔI	ALL	7,4378	1	0,006	
Pag	PaΔI	1,1115	1	0,292	
Pag	ALL	1,1115	1	0,292	

Tabla A.6.7.12. Bolivia

. vargranger		Prueba de causalidad de Granger		Prueba de Wald	
Ecuación	Excluidos	Chi2	df	Prob > Chi 2	
BoΔI	Bog	5,4986	1	0,019	
BoΔI	ALL	5,4986	1	0,019	
Bog	BoΔI	10,267	1	0,001	
Bog	ALL	10,267	1	0,001	

Fuente: Banco Mundial (2018, 2020).

Apéndice 7. Crecimiento, desarrollo y sostenibilidad

Una de las críticas al sistema capitalista es su ensimismamiento en el crecimiento económico, que parecería obviar que el sistema económico está inmerso en el ecosistema natural con límites claros y definidos. Pero, este ensimismamiento se debe a que usualmente –no siempre– el crecimiento está asociado al desarrollo (que en este libro se entiende como el equivalente a mejoras en los indicadores socioeconómicos). En realidad, no se trata de perseguir el crecimiento por sí mismo, sino que se intenta alcanzarlo porque posibilita alcanzar menos mortalidad infantil, mayor esperanza de vida, menos desempleo, mejor nutrición, mejor educación.

Existen claras señales de que el actual sistema capitalista no es sostenible y se le acusa de ser el principal culpable de los grandes problemas ambientales actuales, como el calentamiento global (debido a la emisión de gases de efecto invernadero, sobre todo en los sectores industrial, de transporte y primario extractivo –minas e hidrocarburos–), la masiva pérdida de biodiversidad (los humanos estamos causando la sexta extinción masiva de especies; Nebel y Wright 1999), la contaminación de mares, lagos, ríos y del aire (asociada a problemas como el deterioro de la capa de ozono, la lluvia ácida y la muy mala calidad del aire en las ciudades), el deterioro del suelo fértil y el agotamiento de los recursos no renovables. En este contexto, académicos y académicas de diversas disciplinas (biología, ecología, sociología, demografía, economía ecológica, economía social y solidaria) consideran que se debe buscar alternativas al sistema capitalista.

La población mundial, que llegó a los 1000 millones en 1830, “inició una fase de explosión demográfica a comienzos del siglo XIX, y se ha sextuplicado en los últimos 200 años” (Nebel y Wright 1999, 10). En la actualidad ya sobrepasa los 8000 millones de personas. Esta inmensa y creciente población, lógicamente, impacta profundamente en los recursos del planeta y, a medida que aumenta el crecimiento económico, cada persona impacta aún más sobre los ya deteriorados sistemas ecológicos que sostienen la vida. Por lo tanto, emergen preguntas sumamente relevantes: ¿será sostenible La Tierra si todos los países siguen intentando crecer? ¿Se puede mejorar la calidad de vida –los indicadores socioeconómicos– sin crecimiento económico? ¿El crecimiento económico siempre es deseable, incluso en los países ricos?

También hay fuertes críticas a la idea de que el capitalismo es capaz de alcanzar el desarrollo. Por ejemplo, para Unceta (2014), algunas anomalías indicarían que el capitalismo está caminando hacia un maldesarrollo: a) la pobreza y la desigualdad no habrían disminuido pese al crecimiento, b) se constata un deterioro progresivo del ambiente y de los recursos naturales, c) el sistema fracasa en muchas partes en proporcionar mayor bienestar a las mujeres, y d) no existe correspondencia entre un mayor crecimiento y el respeto a la libertad y los derechos humanos. Al respecto, Tortosa (2011) señala que

de ninguna manera se puede decir que el sistema mundial funcione bien. Ciertamente que la esperanza de vida ha aumentado. Ha crecido también la disponibilidad de bienes y servicios. Todo ello unido a un desarrollo de la ciencia y la tecnología sin precedentes. Sin embargo, el maldesarrollo del mundo, basado en una agresión a la Naturaleza, también sin precedentes y tal vez suicida para la especie, se constata en el reparto de esos bienes y servicios entre países y dentro de los países.

El concepto mismo de desarrollo ha sido severamente atacado por ser considerado colonialista, dependentista, enajenante y por asociarse con el modo de vida que quieren imponer las potencias económicas. De acuerdo con Unceta (2014, 67),

las corrientes teóricas posmodernas consideran que lo que se conoce como *economía del desarrollo* no es otra cosa que una construcción intelectual destinada a justificar y promover la expansión de un modelo y unos valores –los occidentales– como necesario revulsivo para superar el supuesto atraso de sociedades caracterizadas por otras referencias culturales y otras formas de organización social y de relación con la naturaleza.

Es claro que algunas comunidades –sin mayor contacto con el mundo occidental– han logrado vivir de acuerdo con sus costumbres y tradiciones, por cientos de años, de manera sostenible, no se perciben a sí mismas como subdesarrolladas y, desde luego, no persiguen el desarrollo; para ellas, el crecimiento económico y el desarrollo son conceptos vacíos e irrelevantes.

Por otra parte, es indudable que la gran productividad y crecimiento generados por el capitalismo han permitido que, en algunos países, el nivel actual de vida promedio (medido en términos de indicadores socioeconómicos como mortalidad infantil, esperanza de vida, índices de nutrición, etc.) sea claramente superior al de una persona de, por ejemplo, hace 50 o 100 años. Y también es evidente que los países que actualmente se consideran desarrollados pasaron por un claro período de crecimiento económico.

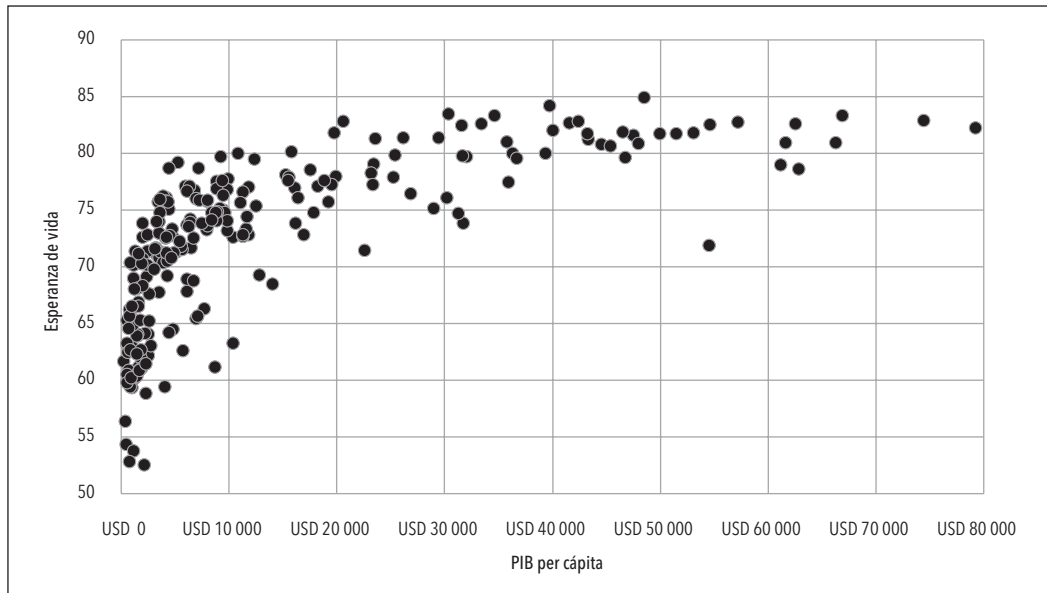
Por ejemplo, Corea del Sur pasó de un nivel de vida subsahariano a ser considerado un país desarrollado en apenas 30 años y en todo este período se registraron altas tasas de crecimiento; de igual manera Japón y Europa (después de la Segunda Guerra Mundial), China (en los últimos 30 años) y otros países y regiones lograron mejorar radicalmente sus indicadores socioeconómicos a la par que crecían sus economías.

El crecimiento económico (y más específicamente el crecimiento del PIB per cápita real) está claramente asociado con mejoras en la calidad de vida, pero esta correlación se da, sobre todo, en las fases iniciales del crecimiento. Es decir que el crecimiento económico en un país muy pobre generalmente lo conduce a claros adelantos en el nivel de vida; pero, en un país que ya es rico, impacta muy poco en sus ya altos niveles de vida. Por ejemplo, en la figura A.7.1 cada punto se corresponde con una combinación “PIB per cápita-esperanza de vida”, en 2018, de un país o región (de acuerdo a la clasificación del Banco Mundial). Se aprecia que la subida del PIB per cápita en los niveles iniciales mejora marcadamente la esperanza de vida; pero cuando el PIB per cápita sobrepasa los 20 000 dólares, el aumento del mismo impacta menos en la esperanza de vida; y cuando el PIB per cápita es mayor a 40 000 dólares, un aumento del mismo apenas influye en este indicador.

Esta relación muy estrecha entre el PIB per cápita y la esperanza de vida –en los niveles relativamente bajos del primero– se repite con prácticamente todos los indicadores socioeconómicos, como mortalidad infantil, acceso a la educación o alfabetización. Por ejemplo, en la figura A.7.2 se observa la relación entre el PIB per cápita y la tasa de alfabetización.

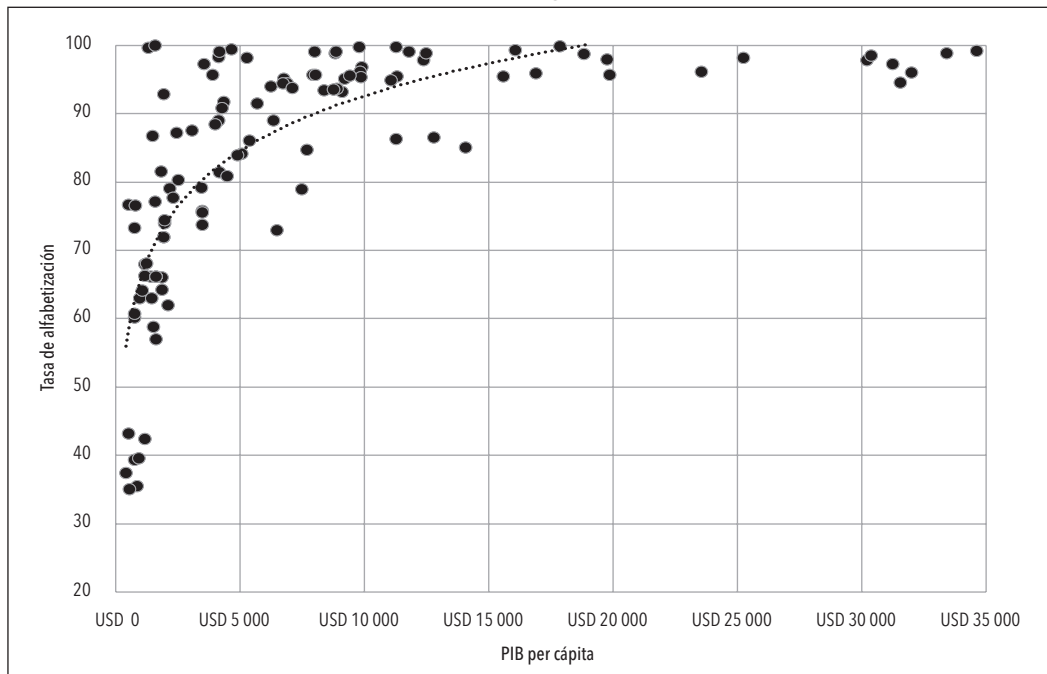
Se observa que, cuando el PIB per cápita alcanza los 20 000 dólares, un aumento del mismo ya no tiene incidencia en la tasa de alfabetización (porque ya se han alcanzado valores cercanos al 100 %).

Figura A.7.1. PIB per cápita a precios actuales versus esperanza de vida en 247 países o regiones (2018)



Fuente: Banco Mundial (2018).

Figura A.7.2. PIB per cápita a precios actuales versus tasa de alfabetización en 112 países o regiones (2018)



Fuente: Banco Mundial (2018).

Lo que se intenta decir es que, para los países que son muy pobres el crecimiento económico generalmente conlleva claras mejoras en los indicadores socioeconómicos (o en cualquier índice que mida la calidad de vida), que es lo que se entiende por desarrollo en este libro; en cambio, para los países que ya son ricos, el crecimiento económico no implica una mejora apreciable en los indicadores socioeconómicos.

En conclusión, el crecimiento económico todavía debe ser perseguido por los países pobres, porque está claramente relacionado con mejoras en los indicadores socioeconómicos; mientras que ya no es indispensable –ni deseable desde el punto de vista ecológico– en los países ricos. En estos últimos tiene más sentido pensar en una mejor distribución, en el poscrecimiento y el posdesarrollo.

Referencias

- Acosta, Alberto. 2006. *Breve historia económica del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Amico, Fabián, Alejandro Fiorito y Guillermo Hang. 2011. “Producto potencial y demanda en el largo plazo: hechos estilizados y reflexiones sobre el caso argentino reciente”. Documento de Trabajo 35, Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina. <https://bit.ly/42nD1SZ>
- Arestis, Philip. 2009. “The New Consensus in Macroeconomics: A Critical Appraisal”. En *Macroeconomic Theory and Macroeconomic Pedagogy*, compilado por Giuseppe Fontana y Mark Setterfield, 100-1117. Londres: Palgrave Macmillan.
- Banco Central del Ecuador. 2023. “90 años de información estadística: series históricas 1927-2017. Capítulo 4: Producción, precios y población. 4.6 Oferta y utilización final de bienes y servicios / contribución al crecimiento del PIB-a precios de 2007”. Acceso el 21 de agosto de 2023. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/80anos/Indice90anos.htm>
- Banco Mundial. 2017. “Datos de libre acceso del Banco Mundial”. Acceso el 5 de octubre. <https://bit.ly/3LGuXGy>
- 2018. “Datos de libre acceso del Banco Mundial”. Acceso el 15 de febrero. <https://bit.ly/44xEUP9>
- 2020. “Datos de libre acceso del Banco Mundial”. Acceso el 20 de julio. <https://bit.ly/42mtVWL>
- Barbieri, María, Vinicius Diniz y Ettore Gallo. 2018. “The Supermultiplier model and de role of autonomous demand: an empirical test for european countries”. *Forum for Macroeconomics and Macroeconomic Policies*: 1-42.
- Bárcena, Alicia, Antonio Prado y Martín Abeles. 2015. *Estructura productiva y política macroeconómica: enfoques heterodoxos desde América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL. <https://bit.ly/3VAMJj2>
- Bellod, José. 1996. “Ahorro e inversión en el largo plazo: el caso de la América Latina”. *El Trimestre Económico* 63 (251 [3]): 1113-1137.
- Bertola, Luis, y Antonio Ocampo. 2012. *The economic development of Latin America since independence*. Oxford: Oxford University Press.
- Bhaduri, Amit. 2011. *Repensar la economía política: en busca del desarrollo con equidad*, 1.ª ed. Buenos Aires: Manantial.

- Bhaduri, Amit, y Stephen Marglin. 1990. "Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies". *Cambridge Journal of Economics*: 375-393.
- Brue, Stanley, y Randy Grant. 2009. *Historia del pensamiento económico*. Querétaro: CENGAGE Learning.
- Bulmer-Thomas, Victor. 2002. "Las economías latinoamericanas, 1929-1939". En *Historia económica de América Latina: desde la independencia a nuestros días*, Tulio Halperín Donghi, William Glade, Rosmery Thorp, Arnold Bauer, Manuel Moreno Fraginals, Colin M. Lewis, Victor Bulmer-Thomas, Ricardo Ffrench-Davis, Óscar Muñoz y José Gabriel Palma, 243-286. Crítica: Barcelona.
- Cardoso, Fernando, y Enzo Faletto. 1969. *Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo de interpretación sociológica*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Carlin, Wendy, y David Soskice. 2009. "Macroeconomic: Institutions, Instability, and the Financial System". En *Macroeconomic Theory and Macroeconomic Pedagogy*, compilado por Giuseppe Fontana y Mark Setterfield, 13-35. Londres: Palgrave Macmillan.
- Chang, Ha-Joon. 2016. *Economía para el 99 % de la población*. Bogotá: Penguin Random House.
- Dejuán, Óscar. 2005. "Paths of accumulation and growth: towards a Keynesian long-period of output". *Review of Political Economy* 17: 231-252.
- 2013. "Normal Paths of Growth Shaped by the Supermultiplier". En *Sraffa and the Reconstruction of Economic Theory*, editado por Antonella Stirati, Enrico Sergio Levrero y Antonella Palumbo, 139-157. Londres: Palgrave Macmillan.
- Dray, Mark, y Anthony Thirlwall. 2011. "The Endogeneity of the Natural Rate of Growth for a Selection of Asian Countries". *Journal of Post Keynesian Economics*: 451-468.
- Dutt, Amitava. 2006. "Aggregate Demand, Aggregate Supply and Economic Growth". *International Review of Applied Economics* 20 (3): 319-336.
- 2008. "General long-run approaches to growth in International". En *Handbook of Development Economics*, vol. 1, 189-206. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc.
- Dutt, Amitava, y Jaime Ros. 2007. "Aggregate demand shocks and economic growth". *Structural Change and Economic Dynamics* 18 (1): 75-99.
- Fajnzylber, Fernando. 1983. *La industrialización trunca de América Latina*. México D.F.: Nueva Imagen.
- Falconí, Fander, y Julio Oleas. 2004. "Antología de la economía ecuatoriana 1992-2003. Estudio introductorio". En *Antología: economía ecuatoriana*, compilado por Fander Falconí y Julio Oleas, 13-90. Quito: FLACSO Ecuador. <https://bit.ly/2yoqdzP>
- Feldstein, Martin, y Charles Horioka. 1980. "Domestic Saving and International Capital Flows". *Economic Journal* 90: 314-329.
- Ffrench-Davis, Ricardo, Oscar Muñoz y José Palma. 2002. "Las economías latinoamericanas, 1950-1990". En *Historia económica de América Latina: desde la independencia a nuestros días*, Tulio Halperín Donghi, William Glade, Rosmery Thorp, Arnold Bauer, Manuel Moreno Fraginals, Colin M. Lewis, Victor Bulmer-Thomas, Ricardo Ffrench-Davis, Óscar Muñoz y José Gabriel Palma 323-401. Crítica: Barcelona.

- Garegnani, Pierangelo. 1962. *Il problema della domanda effettiva nello sviluppo economico italiano*. Roma: SVIMEZ.
- Gerchunoff, Pablo. 2008. "Comentario al artículo de José Ocampo: Los paradigmas del desarrollo de América Latina". En *Hacia la revisión de los paradigmas del desarrollo en América Latina*, editado por Oscar Altimir, Enrique V. Iglesias y José Luis Machinea, 64-68. Santiago de Chile: CEPAL. <https://bit.ly/3NEKBEB>
- Girardi, Daniele y Riccardo Pariboni. 2015. "Autonomous demand and economic growth: some empirical evidence". Working Papers 13, Centro Sraffa.
- Glade, William. 2002. "América Latina y la economía internacional, 1870-1914". En *Historia económica de América Latina: desde la independencia a nuestros días*, de Tulio Halperín Donghi, William Glade, Rosmery Thorp, Arnold Bauer, Manuel Moreno Franginal, Colin M. Lewis, Victor Bulmer-Thomas, Ricardo Ffrench-Davis, Óscar Muñoz y José Gabriel Palma, 49-97. Barcelona: Crítica.
- Gunder Frank, André. 1967. *Capitalismo y subdesarrollo en América Latina*. Ciudad de México: Siglo Veintiuno Editores.
- Harrod, Roy. 1939. "An Essay in Dynamic Theory". *The Economic Journal* 49 (193): 14-33. <https://www.jstor.org/stable/2225181?origin=JSTOR-pdf>
- Hicks, John. 1950. *A contribution to the Theory of the Trade Cycle*. Oxford: Clarendon Press.
- Kaldor, Nicholas. 1940. "A model of the trade cycle". *The Economic Journal* 50 (167): 78-92. doi:10.2307/2225740
- 1961. *Capital Accumulation and Economic Growth*. Cambridge. McMillan & Co Ltd.
- Kay, Cristóbal. 2011. *Latin American Theories of Development and Underdevelopment*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Keynes, John Maynard. 1931. *Essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1936. *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Nueva York: Harcourt Brace.
- King, John. 2002. *Una historia de la economía poskeynesiana desde 1936*. Madrid: Akal S.A.
- Kurz, Heinz D., y Neri Salvadori. 2008. "New growth theory and development economics". En *International Handbook of Development Economics*, editado por Amitava Dutt y Jaime Ross, vol. 1, 207-222. Massachusetts: Edward Elgar.
- Lacomba, Joan, y Leonardo Rodríguez. 2018. "Políticas diaspóricas en América Latina, entre el interés por el dinero y los cerebros". En *Migraciones internacionales en Bolivia y Ecuador: crisis global, Estado y desarrollo*, coordinado por Gioconda Herrera, Jean Michel Laffleur e Isabel Yépez del Castillo, 25-59. Quito: FLACSO Ecuador / Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur / Université Catholique de Louvain / Université de Liège.
- Landreth, Harry, y David Colander. 2002. *Historia del pensamiento económico*. Ciudad de México: CECSA.
- Lavoie, Marc. 2005. *La economía postkeynesiana: un antídoto del pensamiento único*. Barcelona: Icaria.
- 2009. "Taming the New Consensus: Hysteresis and Some Other Post Keynesian Amendments". En *Macroeconomic Theory and Macroeconomic Pedagogy*, editado por Giuseppe Fontana y Mark Setterfield, 191-213. Nueva York: Palgrave Macmillan.

- Lavoie, Marc. 2014. *Post-keynesian economics: new foundations*. Cheltenham: Edward Elgar.
- León-Ledesma, Miguel, y Anthony Thirlwall. 1998. "The Endogeneity of the Natural Rate of Growth". *Studies in Economics* 9821: 1-31. <https://bit.ly/3VxBeso>
- Libanio, Gilberto. 2008. "Aggregate demand and the endogeneity of the natural rate of growth: evidence from Latin American economies". *Cambridge Journal of Economics* 33 (5): 967-984. <https://doi.org/10.1093/cje/ben059>.
- Lucas, Robert. 1972. "Expectations and the Neutrality of Money". *Journal of Economic Theory*: 103-124.
- 1988. "On the Mechanics of Economic Development". *Journal of Monetary Economics* 22: 3-42.
- Martín, Fernando. 2019. *Revisión histórica de los modelos postkeynesianos de crecimiento y distribución del ingreso*. Quito: FLACSO Ecuador.
- Mendoza, Plinio, Carlos Montaner y Álvaro Vargas. 2000. *Fabricantes de miseria*. Barcelona: Plaza & Janés Editores.
- Minsky, Hyman. 1992. "The Financial Instability Hypothesis". Working Paper 74, Levy Economics Institute of Bard College. <https://bit.ly/42pkA0p>
- Mishkin, Frederic. 2008. *Moneda, banca y mercados financieros*. Ciudad de México: Pearson-Addison Wesley.
- Montiel, Larry. 2015. "El presupuesto general del Estado en dolarización". Ponencia presentada en el Seminario Internacional Dolarización 15 años después: una visión integral, Guayaquil, 19 de enero. <https://bit.ly/3I2ZNYX>
- Montiel, Peter. 2008. "Short-run macroeconomic issues in development". En *International Handbook of Development Economics*, editado por Amitava Dutt y Jaime Ross, vol. 1, 223-237. Massachusetts: Edward Elgar.
- Nebel, Bernard, y Richard Wright. 1999. *Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible*. Ciudad de México: Pearson-Prentice Hall.
- Nelson, Charles, y Charles Plosser. 1982. "Trends and random walks in macroeconomic time series". *Journal of Monetary Economics* 10 (2): 139-162. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(82\)90012-5](https://doi.org/10.1016/0304-3932(82)90012-5)
- Nikiforos, Michalis. 2018. "Some Comments on the Sraffian Supermultiplier Approach to Growth and Distribution". Working Paper 907, Levy Economics Institute of Bard College. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3180146>
- Ocampo, José. 2008. "Los paradigmas del desarrollo en la historia latinoamericana". En *Hacia la revisión de los paradigmas de desarrollo en América Latina*, editado por Oscar Altimir, Enrique V. Iglesias y José Luis Machinea, 19-76. Santiago de Chile: CEPAL.
- 2011. "Macroeconomía para el desarrollo: políticas anticíclicas y transformación productiva". *Revista CEPAL* 104: 7-35. <https://bit.ly/44xfTne>
- 2012. "La historia y los retos del desarrollo latinoamericano". Ponencia presentada en la conmemoración de los 50 años de ILPES. Santiago de Chile, 2 de julio. <https://bit.ly/3NC420T>

- Ocampo, José. 2014. “La crisis latinoamericana de la deuda a la luz de la historia”. En *La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica*, coordinado por Antonio Ocampo, 19-51. Santiago de Chile: CEPAL. <https://bit.ly/424sFHT>
- 2018. “El proceso de industrialización de América Latina y la influencia del pensamiento de la CEPAL”. Ponencia presentada en la posesión como miembro de la Academia Colombiana de Historia, 20 de febrero. <https://bit.ly/3nE3L2V>
- Okun, Arthur. 1962. “Potential GNP & Its Measurement and Significance”. *American Statistical Association* 16 (3): 98-104.
- Oreiro, José Luís. 2016. “Inconsistency and over-determination in balance-of-payments-constrained growth models: a note”. *Review of Keynesian Economics*: 4 (2): 193-200. <https://doi.org/10.4337/roke.2016.02.04>
- Oreiro, José Luís, Guilherme da Silva y Júlio Santos. 2020. “The debate about Sraffa Supermultiplier Model and the future of heterodox growth models”. *Brazilian Journal of Political Economy* 40 (3): 510-531. <https://doi.org/10.1590/0101-31572020-3049>
- Oreiro, José Luís, Luciano Nakabashi, Guilherme Costa da Silva y Gustavo Guimarães. 2012. “The economics of demand-led growth. Theory and evidence for Brazil”. *CEPAL Review* 106: 151-168. <https://bit.ly/3pbmdk0>
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). 2018. *Mujeres y hombres en la economía informal: un panorama estadístico*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- OIM (Organización Internacional para las Migraciones). 2018. “Las migraciones en América Latina y El Caribe”. Acceso el 15 de mayo de 2018. <https://www.sela.org/media/3221556/las-migraciones-en-america-latina-y-el-caribe-oim.pdf>
- Palma, José Gabriel. 2019. “Desindustrialización, desindustrialización “prematura” y “síndrome holandés”. *El Trimestre Económico* LXXXVI 4 (344): 901-966. doi: 10.20430/ete.v86i344.970
- Palley, Thomas. 1996. “Aggregate demand in a reconstruction of growth theory: the macro foundations of economic growth”. *Review of Political Economy* 8 (1): 23-35. <https://doi.org/10.1080/09538259600000033>
- 2003. “Income Distribution”. En *The Elgar Companion to Post Keynesian Economics*, editado por John King, 181-186. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Pasinetti, Luigi. 1962. “Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth”. *Review of Economic Studies* 29 (4): 267-279. <https://bit.ly/42pJQUb>
- Perrotini, Ignacio, y Daniel Tlatelpa. 2003. “Crecimiento endógeno y demanda en las economías de América del Norte”. *Momento Económico* 128: 10-15.
- Perrotini, Ignacio, y Heri Landa. 2015. “Crecimiento endógeno y demanda agregada: un análisis de panel de la Unión Monetaria Europea”. *Economía: Teoría y Práctica* 3: 83-113. <https://bit.ly/44tXnfm>
- Prébisch, Raúl. (1952) 1973. *Problemas teóricos y prácticos del desarrollo económico*. Santiago de Chile: CEPAL.

- Rebañ, Nasser. 2018. “Migración campesina y desarrollo rural en los Andes ecuatorianos: un vínculo no tan evidente”. En *Migraciones internacionales en Bolivia y Ecuador: crisis global, Estado y desarrollo*, coordinado por Gioconda Herrera, Jean Michel Lafleur e Isabel Yépez del Castillo, 179-212. Quito: FLACSO Ecuador / Académie de Recherche et d’Enseignement Supérieur / Université catholique de Louvain / Université de Liège.
- Rebossio, Alejandro. 2016. “La fuga ilícita de capitales crece en casi toda Latinoamérica”. *El País*, 9 de enero. <https://bit.ly/3nxj8dy>
- Robinson, Joan. 1953. “Carta de una economista keynesiana a un economista marxista”. *A las Barricadas*, 1 de marzo de 2010. <https://bit.ly/415eeCf>
- 1985. “The Theory of Normal Price and Reconstruction of Economic Theory”. En *Issues in Contemporary Macroeconomics and Distribution*, editado por George R. Feiwel, 157-165. Londres: Palgrave Macmillan.
- Rodríguez, Octavio. 2006. *El estructuralismo latinoamericano*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Romer, Paul. 1986. “Increasing Returns and Long-Run Growth”. *The Journal of Political Economy* 94 (5): 1002-1037. <https://bit.ly/415BO1U>
- Roncaglia, Alessandro. 2006. *La riqueza de las ideas: una historia del pensamiento económico*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- 2009. *Great Thinkers in Economics: Piero Sraffa*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Ros, Jaime. 2000. *Development theory and the economics of Growth*. Michigan: University of Michigan Press.
- Samuelson, Paúl. 1939. *Una síntesis del principio de aceleración y el multiplicador*. *Journal of Political Economy* 47: 786-786
- Santana, Bernard, y José Oreiro. 2018. “Real exchange rate and structural change in a Kaldorian balance of payments constrained growth model”. *Brazilian Journal of Political Economy* 38 (1): 48-69. <https://doi.org/10.1590/0101-31572018v38n01a03>
- Say, Jean-Baptiste. (1803) 1880. *A Treatise on Political Economy or the Production, Distribution and Consumption of Wealth*. Filadelfia: Claxton, Remsen & Haffelfinger.
- Sellers, Charles, Henry May y Neil McMillen. 1988. *Sinopsis de la historia de los Estados Unidos*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- Serrano, Franklin. 1995. “Long period effective demand and the sraffian supermultiplier”. *Contributions to Political Economy* 14 (1): 67-90. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cpe.a035642>
- Serrano, Franklin, y Fabio Fleitas. 2007. “El supermultiplicador sraffiano y el papel de la demanda efectiva en los modelos de crecimiento”. *Circus* 1: 21-37. <https://bit.ly/3Vwn7Uh>
- Setterfield, Mark. 2007. “Oferta y demanda en la teoría del crecimiento de largo plazo. Introducción a un simposio sobre crecimiento orientado por demanda”. *Circus* 1: 38-50. <https://bit.ly/429By36>
- 2010. *Crecimiento económico: enfoques y modelos. Teoría del crecimiento dirigido por la demanda*. Lima: Cartolán.

- Skott, Peter. 2016. "Autonomous demand, Harrodian instability and the supplyside". Working Paper, University of Massachusetts Amherst. <https://doi.org/10.7275/9498515>
- Smithin, John. 2009. "Teaching the New Consensus Model of 'Modern Monetary Economics' from a Critical Perspective: Pedagogical Issues". En *Macroeconomics Theory and Macroeconomics Pedagogy*, editado por Giuseppe Fontana y Mark Setterfield, 275-272. Londres: Palgrave Macmillan.
- Solow, Robert. 1956. "A contribution to the theory of economic growth". *The Quarterly Journal of Economics* 70 (1): 65-94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- Sraffa, Piero. 1960. *Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a critique of Economic Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sunkel, Osvaldo. 2008. "Comentario al artículo de José Ocampo: Los paradigmas del desarrollo en la historia latinoamericana". Hacia la revisión de los paradigmas del desarrollo en América Latina, editado por Oscar Altimir, Enrique V. Iglesias y José Luis Machinea, 69-75. Santiago de Chile: CEPAL. <https://bit.ly/3NEKBEF>
- Tamborini, Roberto. 2009. "Rescuing the LM Curve (and the Money Market) in a Modern Macro Course". En *Macroeconomic Theory and Macroeconomic Pedagogy*, editado por Giuseppe Fontana y Mark Setterfield, 76-99. Londres: Palgrave Macmillan.
- Taylor, Lance. 1981. *Structuralist Macroeconomics: Applicable Models for the Third World*. Nueva York: Basic Books.
- Taylor, Lance, Duncan Foley, Armon Rezai, Luisa Pires, Özlem Omer y Ellis Scharfenaker. 2016. "Demand Drives Growth All the Way". Working Paper 4, Schwartz Center for Economic Policy Analysis. <https://bit.ly/3p9Ym4d>
- Thirlwall, Anthony. 1979. "The balance of payments constraint as an explanation of international growth". *Banca Nazionale del Lavoro* 128: 45-53. <https://bit.ly/3VvLqln>
- 1983. "Foreign trade elasticities in centre-periphery models of growth and development". *Banca Nazionale del Lavoro* 146: 249-261. <https://bit.ly/3nApCs7>
- 2014. "Kaldor's 1970 Regional Growth Model Revisited". *Scottish Journal of Political Economy* 61 (4): 341-485. <https://doi.org/10.1111/sjpe.12048>
- Tortosa, José. 2011. *Maldesarrollo y mal vivir: pobreza y violencia a escala mundial*. Quito: Abya-Yala / Universidad Politécnica Salesiana. <https://bit.ly/3AWVaM0>
- Unceta, Koldo. 2014. *Desarrollo, postcrecimiento y buen vivir: debates e interrogantes*. Quito: Abya-Yala.
- Villa, Miguel, y Jorge Martínez. 2002. "Rasgos sociodemográficos y económicos de la migración internacional en América Latina y el Caribe". *Capítulos del SELA* 65: 26-67.
- Vogel, Lena. 2009. "The Endogeneity of the Natural Rate of Growth: An Empirical Study for Latin American Countries". *International Review of Applied Economics* 23 (1): 41-53. <https://doi.org/10.1080/02692170802496869>
- Williamson, Edwin. 2013. *Historia de América Latina*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Wren-Lewis, Simon. 2009. "Bringing Undergraduate Macroeconomics Teaching Up to Date". En *Macroeconomic Theory and Macroeconomic Pedagogy*, editado por Giuseppe Fontana y Mark Setterfield, 36-54. Londres: Palgrave Macmillan.

En *Impacto de la demanda agregada en el crecimiento económico en América Latina*, Juan de la Torre ofrece un análisis profundo y riguroso sobre el papel central de la demanda agregada en el crecimiento económico regional, desde una perspectiva postkeynesiana. A través de un enfoque teórico y empírico sólido, el autor cuestiona los modelos neoclásicos centrados en la oferta, al argumentar que el crecimiento de largo plazo depende fundamentalmente de la expansión de la demanda autónoma, en particular en el consumo público, la inversión y las exportaciones.

Además del supermultiplicador sraffiano, el autor examina otros modelos heterodoxos como el del crecimiento liderado por la demanda y el modelo de dos ecuaciones en diferencias, con los que se exploran las relaciones entre la demanda agregada y el crecimiento a largo plazo. Estos modelos destacan cómo la inversión y el gasto público, junto con el consumo autónomo, pueden generar efectos multiplicadores que potencian el crecimiento. De la Torre subraya la necesidad de políticas fiscales expansivas para evitar el estancamiento, en especial en economías con alta informalidad.

Con una perspectiva innovadora y respaldada por datos empíricos, en este libro se redefine el entendimiento del desarrollo económico en América Latina, y se ofrecen herramientas clave para economistas y responsables de políticas que buscan soluciones heterodoxas y efectivas para los retos de la región.

Grace Yolanda Llerena Sarsoza
Departamento de Economía Cuantitativa
de la Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

