

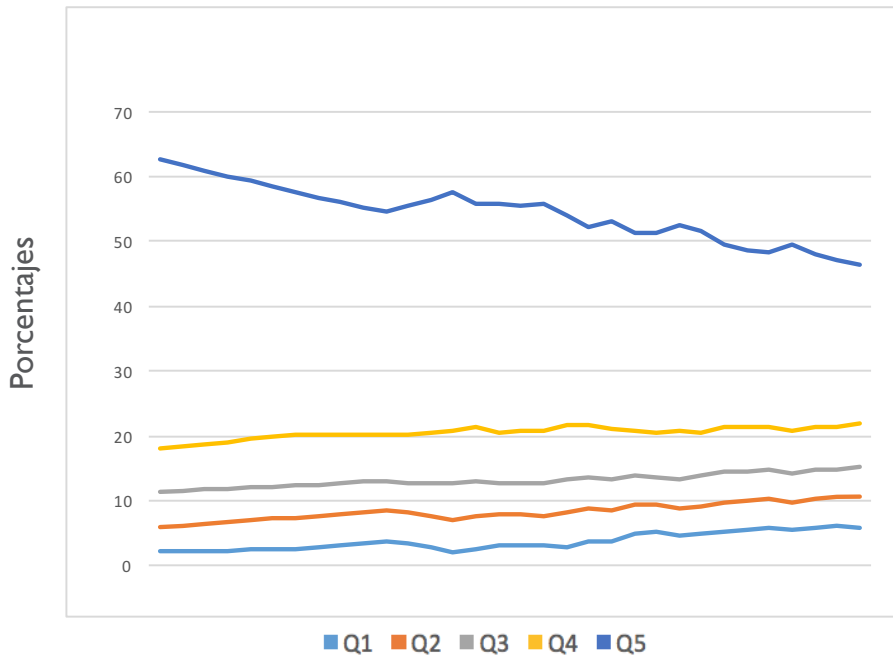


UNIVERSIDAD DR. JOSÉ  
MATÍAS DELGADO  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN  
CIENCIAS Y HUMANIDADES, CICH

# El Salvador:

## Macroeconomía de la Pobreza, la Desigualdad, y el Crecimiento

Quintiles: 1985-2016



Mauricio González Orellana



UNIVERSIDAD DR. JOSÉ  
MATÍAS DELGADO

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN  
CIENCIAS Y HUMANIDADES, CICH

# **El Salvador: Macroeconomía de la Pobreza, la Desigualdad y el Crecimiento**

Mauricio González Orellana

---

## **Autoridades**

Dr. David Escobar Galindo  
*Rector Emérito*

Dr. Enrique Sorto Campbell  
*Rector*

Dr. Oscar Picardo Joao  
*Director Centro de Investigaciones  
en Ciencias y Humanidades, CICH*

## **Consejo editorial**

Lic. Ana Lilian Ramírez C.  
*Coordinación editorial*

Lic. Carlos Alberto Saz  
*Corrector gramatical, Investigador  
CICH*

Lic. Mauricio González Orellana  
*Corrección final del libro*

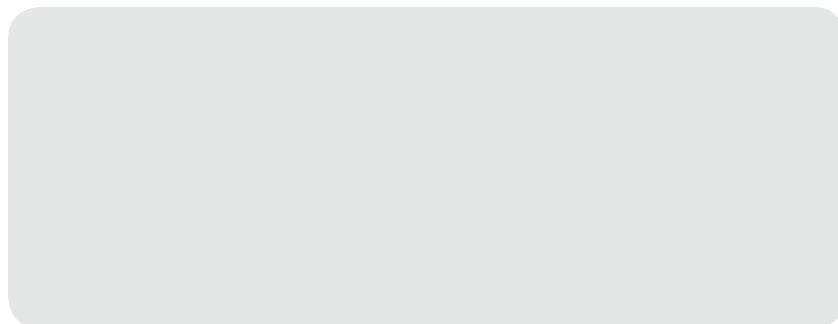
Morena Esmeralda Menjívar  
*Diseño y diagramación*

---

© Copy Right  
San Salvador  
1.ª Edición Enero 2020

Archivo digital  
Plataforma: InDesign CS5  
Tipografía: Times New Roman

---



## **Misión CICH**

Generar la investigación científica en sus distintos campos, apoyar e impulsar aquella que se realice en las distintas unidades académicas de nuestra Universidad. Integrar y canalizar los esfuerzos institucionales vinculados con la investigación interdisciplinaria, la capacitación del personal académico y la difusión de los resultados obtenidos.

## **Visión CICH**

Proyectar y consolidar al Centro de Investigaciones mediante productos de alta calidad científica y académica, que logren ser reconocidos en los ámbitos nacional e internacional, por sus aportes al desarrollo científico y social.

---

© 2020 Centro de Investigaciones  
en Ciencias y Humanidades, CICH.  
Universidad Dr. José Matías Delgado, Campus I,  
Km. 8 1/2 carretera a Santa Tecla. Antiguo Cuscatlán,  
Dpto. de La Libertad, El Salvador, C.A.  
Tel.: (503) 2278-1011 ext.: 168. Fax: (503) 2289-5314  
Correo electrónico: [centrodeinvestigacion@ujmd.edu.sv](mailto:centrodeinvestigacion@ujmd.edu.sv)

Distribución  
Editorial Delgado, Universidad Dr. José Matías Delgado  
Tel.: (503) 2212-9415. Fax: (503) 2289-5314.  
Correo electrónico: [editorialdelgado@ujmd.edu.sv](mailto:editorialdelgado@ujmd.edu.sv)

# ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>Prefacio</b> .....	<b>5</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>I. Pobreza y desigualdad en El Salvador</b> .....	<b>9</b>
I.1. Evolución de la pobreza .....	9
I.2. Evolución de la desigualdad .....	18
I.3. Descomposiciones en pobreza y desigualdad .....	20
I.3.1. El trabajo de Acevedo y Cabrera (2012) .....	21
I.3.2. El trabajo de Tejerina y Muñoz (2015) .....	24
I.3.2.1. Sobre las curvas de incidencia del crecimiento .....	24
I.3.2.2. Las descomposiciones en pobreza y desigualdad .....	30
<b>II. Desigualdad salarial en El Salvador</b> .....	<b>33</b>
II.1. Las regresiones de Mincer para El Salvador: 2000-2018 .....	34
II.2. Los resultados .....	36
II.3. Sobre las causas de la reducción en la desigualdad salarial .....	40
<b>III. Crecimiento y cambio estructural en El Salvador/</b> .....	<b>47</b>
III.1. El cambio estructural en América Latina .....	47
III.2. El caso salvadoreño .....	53
III.2.1. Resultados previos .....	53
III.2.1.1. El estudio de Monge y Rodríguez (2008) .....	53
III.2.1.2. El trabajo de Amaya y Cabrera (2012) .....	55
III.2.2. La descomposición para el período 1991 a 2016 .....	56
III.2.3. ¿Qué ha sucedido en El Salvador? .....	62
III.3. Algunas conclusiones .....	62
<b>IV. Conclusiones y recomendaciones</b> .....	<b>63</b>
IV.1. Un resumen .....	63
IV.2. Cómo proceder .....	64
IV.3. Para terminar .....	69
<b>Referencias</b> .....	<b>71</b>
<b>Anexo econométrico</b> .....	<b>77</b>

## Índice de gráficos

Gráfico I.1: América Latina (países seleccionados): variación de la pobreza y efectos de la variación del ingreso medio y de la distribución, 2002-2016, 2008-2012 y 2012-2016 .....	26
Gráfico I.2: Curvas de incidencia del crecimiento, 1992-2012, .....	29
Gráfico I.3: Curva de incidencia del crecimiento: El Salvador (2004-2017) .....	17

## Índice de cuadros

Cuadro I.1 El Salvador: pobreza extrema y relativa por área geográfica 1991-2017..	9
Cuadro I.2 El Salvador: reducciones de pobreza extrema y relativa por área geográfica 1991-2017 ..	10
Cuadro I.3 América Latina (18 países): tasas de pobreza y pobreza extrema según cifras nacionales oficiales. 2012-2016 ..	11
Cuadro I.4 Tasas internacionales de pobreza por país ..	12
Cuadro I.5 El Salvador: descomposición de cambios en tasas de pobreza ..	15
Cuadro I.6 El Salvador: descomposición de cambios en tasas de pobreza ..	16
Cuadro I.7 Índice de desigualdad de Gini: 2002-2016...	19
Cuadro I.8 Distribución (concentración) del ingreso de las personas: 2001-2018 ..	20
Cuadro I.9 Distribución del ingreso per cápita ..	20
Cuadro I.10 Resultados del ejercicio de descomposición ..	23
Cuadro I.11 Descomposición del coef. De Gini en el período 2001-2009 ..	23
Cuadro I.12 Valores de Shapley de los distintos componentes del ingreso per cápita ..	32
Cuadro I.13 Valores de Shapley de los distintos componentes del ingreso per cápita ..	32
Cuadro II.1 Tasas internas de retorno en % ..	36
Cuadro II.2 TIR absolutas en %.....	37
Cuadro II.3 TIR marginales en % ..	38
Cuadro II.4 El Salvador: salarios promedio mensuales por grupo ocupacional 2000-2017 ..	39
Cuadro II.5 El Salvador: salarios mensuales promedio por años de estudio aprobados....	40
Cuadro II.6 El Salvador: variaciones en la PEA por años de escolaridad 2000 a 2017 ...	42
Cuadro II.7 Ocupados por años de estudio aprobados (%).....	43
Cuadro II.8 Salarios y productividad en 2000-2016.....	44
Cuadro II.9 Tasas de desempleo por años de estudio ..	45
Cuadro III.1 Descomposición del Crecimiento de la Productividad Laboral ..	55
Cuadro III.2 Descomposición del Crecimiento de la Productividad Laboral ..	56
Cuadro III.3 Descomposición del crecimiento de la productividad Laboral ..	57
Cuadro III.4 Crecimiento en productividad, empleo y cambio estructural: escenarios alternativos.....	60

## Prefacio

A nivel latinoamericano la economía salvadoreña ha derivado en una paradoja muy poco común: para las últimas tres décadas muestra sustanciales reducciones en pobreza y desigualdad que evocan las logradas por los “tigres asiáticos”; pero en un contexto de escaso crecimiento económico; justo lo contrario de los “tigres”.

La primera década de los 2000 ha sido calificada a veces como la década “ganada” en América Latina, entre otras razones, porque varias de sus economías registraron crecimientos elevados, especialmente como resultado de los mayores precios para sus exportaciones de materias primas. Y por esto también registra logros importantes en la lucha contra la pobreza y la desigualdad.

Por tanto, la economía salvadoreña muestra una singularidad respecto de sus vecinos latinoamericanos y los “tigres”. Existe una literatura abundante que intenta explicar las causas y mecanismos por los que se han operado estos resultados en América Latina, pero son escasos los escritos en el caso salvadoreño. Si bien existen estudios sobre pobreza y desigualdad sobre El Salvador, su contenido es principalmente descriptivo, a partir de métodos de descomposición que examinan las causas “primeras”, pero no las “subyacentes” (Cornia (2011)) a los fenómenos.

Un análisis de las causas macroeconómicas de lo ocurrido en los campos de la pobreza, la desigualdad y el crecimiento, así como sus interrelaciones, no se conoce; este trabajo pretende llenar en parte al menos este vacío. Aquí se señala que la causa principal del enigma salvadoreño es el flujo de remesas familiares, y se identifica la apreciación cambiaria provocada por las remesas como el mecanismo por el cual han ocurrido las reducciones en pobreza, desigualdad y crecimiento económico.

Desde luego, el problema con el bajo crecimiento es que no está garantizada la reducción continua de la pobreza y la desigualdad; en cambio, la posibilidad de un retroceso en estos campos asoma amenazadora. Se proponen algunas acciones al respecto.

Actualmente, en muchas partes del mundo, en países pobres y ricos, se dan episodios de malestar social que muchos observadores atribuyen en gran parte a la desigualdad. Por esto, aquí se considera que una dilación en la aplicación de las acciones que se recomiendan, puede adelantar este tipo de acontecimientos en el país. Aunque estas medidas no pueden prevenir por completo aquellos eventos, pueden verse como una primera etapa en una estrategia de más largo plazo.



## Introducción

En las primeras dos décadas del nuevo milenio, América Latina ha mostrado una serie de logros espectaculares en el campo económico y social. Específicamente, el crecimiento en lo que va del milenio es sorprendente, en particular el de la primera década; después ha sido más lento por la gran recesión de 2008/9, la que ha sido mejor encarada que el mundo desarrollado. Por otro lado, en los campos de la pobreza y la desigualdad los logros no tienen paralelo en el mundo como se verá.

Entre las explicaciones más importantes de estos resultados, de acuerdo a la literatura, se mencionan, en el campo del crecimiento, 1) el notable aumento en la demanda de materias primas, especialmente por parte de China, y 2) un cambio en la política macroeconómica por el que se han dejado de lado las recetas de la política macro convencional, y se han aplicado acciones más consistentes con los objetivos del empleo y el crecimiento.

En el campo de la pobreza y la desigualdad, las causas más mencionadas pueden ser 1) el crecimiento económico, la más importante en muchos casos, 2) políticas de transferencias de ingresos, 3) remesas familiares, y 4) mayores coberturas de la seguridad social.

Ante la pregunta ¿Cómo se compara el desempeño de El Salvador en el contexto latinoamericano en el mismo período?, las respuestas que se encuentran son algo sorprendentes. Piénsese primero en los siguientes hechos; igual que en América Latina, El Salvador experimenta reducciones importantes en los campos de la pobreza y la desigualdad, incluso sobresalientes en algunos aspectos. En cambio, su desempeño en el ámbito del crecimiento económico es más bien decepcionante, porque de lo que va en los 2000 ha sido invariablemente de los menores en América Latina.

Para efectos de prescripción de política es necesario, por un lado, explicar la razón por la que en un contexto de lento crecimiento las reducciones en pobreza y desigualdad son sobresalientes, y en algunas instancias hasta a nivel regional. Por otro lado, es necesario preguntarse por la sostenibilidad de tales reducciones, y la posibilidad de que puedan revertirse tales logros particularmente en vista de que no se percibe, siquiera en el mediano plazo, una clara recuperación del crecimiento.

Más específicamente, deben identificarse los factores que han hecho posible los resultados en pobreza y desigualdad a pesar del escaso crecimiento económico; e identificar las acciones que deben tomarse para asegurar que estos logros se mantengan en el tiempo y, más todavía, continúen mejorando.

Los resultados principales ponen de manifiesto que las remesas familiares explican casi en su totalidad los logros en pobreza y desigualdad así como la lentitud del crecimiento económico. Esta es la causa macroeconómica fundamental detrás de las tendencias en estos temas. El mecanismo por el que se operan estas tendencias es el de la apreciación cambiaria provocada por las remesas, fenómeno que en la literatura se conoce como la Enfermedad Holandesa.



Al final se sostiene que a menos que se neutralicen los impactos más perniciosos de la Enfermedad Holandesa en el crecimiento económico, los logros en pobreza y desigualdad pueden revertirse.

Este estudio se lleva a cabo de la siguiente manera. En el Capítulo I se establecen los resultados sobre pobreza, desigualdad y crecimiento, tanto en América Latina como en El Salvador, con el propósito de ponerlas en contexto. Después, se mencionan las explicaciones de la literatura sobre las razones de los resultados en América Latina.

En el Capítulo II se considera específicamente lo que ha sucedido con las tasas de rentabilidad de la inversión privada en educación; esto, porque en la literatura se estima que una de las principales explicaciones de los resultados en cuanto a la pobreza, y especialmente la desigualdad, estriba en la pauta que en las últimas décadas registran los diferenciales salariales para distintos niveles de formación académica.

En el Capítulo III se examina cuidadosamente las características y naturaleza del cambio estructural operado en América Latina y El Salvador en las últimas décadas, así como las causas que han conducido a las pautas de dicho crecimiento. Énfasis particular recibe el papel de las políticas industrial y cambiaria en los países que han tenido éxito en alcanzar un cambio estructural positivo.

En el Capítulo IV se resume, se concluye y se proponen algunas recomendaciones encaminadas a la sostenibilidad de los logros en pobreza y desigualdad, así como el logro del crecimiento inclusivo.

## I. Pobreza y desigualdad en El Salvador

Se muestran las cifras básicas en cada caso; se ponen además en el contexto regional, entre otras razones, porque la literatura ofrece explicaciones para los desarrollos en pobreza y desigualdad para la región en su conjunto y escasamente para el país.

Existe una literatura que examina los problemas de pobreza y desigualdad del país, tanto individualmente como en un entorno regional. Se verá que en ocasiones los resultados no son muy consistentes entre los diferentes trabajos, pero se destacarán los resultados comunes.

Al examinar la desigualdad, atención especial se pondrá en la desigualdad salarial en el país, un tema cuya importancia se destaca, primero, porque la literatura lo identifica como una de las causas básicas que se halla detrás de las explicaciones de las dinámicas que muestra la desigualdad en todas partes; segundo, porque se constituye en el eslabón que conducirá a la explicación fundamental de las fuerzas macroeconómicas que han incidido en los resultados del triángulo pobreza, desigualdad y crecimiento.

### I.1. Evolución de la pobreza

Aunque la pobreza en El Salvador está lejos de desaparecer, su evolución en las últimas tres décadas es simplemente notable.

**Cuadro I.1**

El Salvador: pobreza extrema y relativa, por área geográfica 1991 - 2017									
(Porcentajes)									
Años	Total país			Extrema			Relativa		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
1991	59.7	53.8	66.1	28.2	23.3	33.6	31.5	30.5	32.5
1992	58.7	52.9	65.0	27.7	21.9	34.0	31.0	31.0	31.1
1993	57.5	50.5	65.3	27.0	20.8	33.8	30.5	29.6	31.5
1994	52.4	43.8	64.6	23.9	16.3	34.8	28.5	27.5	29.8
1995	47.5	40.0	58.2	18.2	12.4	26.5	29.3	27.6	31.7
1996	51.7	42.4	64.8	21.9	14.5	32.3	29.8	27.9	32.5
1997	48.1	38.7	61.6	18.5	12.0	27.9	29.6	26.7	33.7
1998	44.6	36.0	58.6	18.9	12.9	28.7	25.7	23.1	29.9
1999	41.3	32.8	55.4	16.8	10.3	27.4	24.6	22.5	28.0
2000	38.8	29.9	53.7	16.0	9.3	27.2	22.8	20.6	26.5
2001	38.8	31.3	51.6	16.1	10.3	26.1	22.7	21.0	25.5
2002	36.8	29.5	49.2	15.8	10.3	25.0	21.0	19.2	24.2
2003	36.1	30.0	46.2	14.4	9.7	22.1	21.7	20.3	24.1
2004	34.6	29.3	43.7	12.6	8.6	19.3	22.0	20.7	24.4
2005	35.1	31.0	42.4	12.3	9.7	16.9	22.8	21.3	25.5
2006	30.8	27.8	35.8	9.6	8.0	12.2	21.2	19.8	23.6
2007	34.6	29.8	43.8	10.8	7.9	16.3	23.8	21.9	27.5
2008	40.0	35.7	49.0	12.4	10.0	17.5	27.6	25.7	31.5
2009	37.8	33.3	46.5	12.0	9.2	17.5	25.8	24.1	29.0
2010	36.5	33.0	43.2	11.2	9.1	15.1	25.3	23.9	28.1
2011	40.0	35.4	50.2	12.2	8.9	18.4	28.3	26.5	31.7
2012	34.5	29.9	43.3	8.9	6.5	13.6	25.6	23.4	29.8
2013	29.6	26.2	36.0	7.1	5.7	9.8	22.5	20.5	26.2
2014	31.8	37.9	28.5	7.6	10.9	5.7	24.3	27.0	22.8
2015	34.9	38.8	32.7	8.1	10.1	7.0	26.8	28.7	25.7
2016	32.7	37.5	29.9	7.9	10.4	6.4	24.8	27.2	23.5
2017	29.2	32.1	27.4	6.2	7.7	5.3	23.0	24.4	22.2

Fuente: de 1991 a 1999 Acevedo y Cabrera (2012); de 2000 a 2017 elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2017.

Un resumen de este cuadro se lleva a cabo seleccionando una descomposición periódica conveniente: primero, el período de antes de la dolarización de la economía, es decir, desde 1991 a 2000; el resto, el período de la dolarización, se descompone en dos subperíodos, desde 2000 a 2010, con 2010 significando un año después de la crisis financiera internacional, y desde 2010 hasta 2017.

**Cuadro I.2**

El Salvador: reducciones de pobreza extrema y relativa, por área geográfica 1991 - 2017									
(En puntos porcentuales)									
Años	Total país			Extrema			Relativa		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
1991/2000	-20.9	-23.9	-12.4	-12.2	-14.0	-6.4	-8.7	-9.9	-6.0
2000/2010	-2.3	3.1	-10.5	-4.8	-0.2	-12.1	2.5	3.3	1.6
2010/2017	-7.3	-0.9	-15.8	-5.0	-1.4	-9.8	-2.3	0.5	-5.9
1991/2017	-30.5	-21.7	-38.7	-22.0	-15.6	-28.3	-8.5	-6.1	-10.3

Fuente: de 1991 a 1999 Acevedo y Cabrera (2012); de 2000 a 2017 elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2017.

Aquí, por la manera en que se han construido los períodos, los valores de la última fila –período 1991/2017– son la suma de los valores de las primeras tres filas. Así, para el período 1991/2017 la variación en la tasa de pobreza del país fue de -30.5 puntos porcentuales (pp), que es la suma de la reducción en el período 1991/2000 (-20.9 pp), la reducción en el período 2000/2010 (-2.3 pp), y la reducción en el período 2010/2017 (-7.3 pp).

La aditividad también se verifica en los contextos urbano/rural y extrema/relativa. Es decir, por ejemplo, la variación en la tasa de pobreza urbana del país en el período 2000/2010 fue un aumento de 3.1 pp, que es igual a la suma de la variación de la pobreza urbana extrema (-0.2 pp) y la variación de la pobreza urbana relativa (3.3 pp).

Es así como se pueden mencionar los siguientes hallazgos:

1. A nivel del país, para todo el período en que se dispone de datos, el descenso en la pobreza rural (-38.7 pp) es casi el doble de la urbana (-21.7 pp).
2. En el período de pre-dolarización, 1991/2000, en cambio, para todo el país, la reducción en la pobreza urbana (-23.9 pp) fue el doble que la rural (-12.4 pp).
3. Por otro lado, en todo el país, la reducción de la pobreza total ha sido el doble (-20.9 pp) en el período de pre-dolarización que en el de dolarización (-9.6 pp).
4. En el período de dolarización (2000/2017), la pobreza urbana aumentó ligeramente (2.2 pp), mientras la rural experimentó una caída fuerte (26.3 pp), más del doble que la del período de pre-dolarización (-12.4 pp).
5. Finalmente, la reducción de la pobreza total en todo el período se descompone en -20.9 pp en el período de pre-dolarización, y en -9.6 pp en el período de dolarización. Nótese también que el período de dolarización es casi el doble que el de pre-dolarización.

Es importante considerar otros ángulos relativos al problema de la pobreza en el país; por ejemplo, la evolución de la pobreza en el contexto latinoamericano. Cabe mencionar al respecto, antes de mostrar algunas cifras, que la pobreza puede medirse de muchas maneras, y

que las tendencias que se obtienen a partir de algunos indicadores pueden ser diferentes –hasta de signo contrario– de las obtenidas con otros indicadores.<sup>1/</sup>

A continuación se muestran los resultados de dos trabajos recientes, CEPAL (2018) y World Bank (2017), no solo para considerar la pobreza en el país en el contexto latinoamericano, sino también para ilustrar algunos de los problemas que surgen para el análisis del fenómeno por la diversidad de enfoques al mismo.

**Cuadro I.3**

América Latina (18 países): tasas de pobreza y pobreza extrema según cifras nacionales oficiales. 2012-2016								
(En porcentajes de personas)								
País	Pobreza				Pobreza extrema			
	2012	2014	2015	2016	2012	2014	2015	2016
Argentina	...	...	...	30,3	...	...	...	6,1
Bolivia (Estado Plurinacional de)	43,3	39,2	38,6	...	21,6	17,2	16,8	...
Brasil b/	15,9	13,3	...	...	5,3	4,2	...	...
Chile	22,2	14,4	11,7	...	8,1	4,5	3,5	...
Colombia	32,7	28,5	27,8	28,0	10,4	8,1	7,9	8,5
Costa Rica c/	20,6	22,4	21,7	20,5	6,3	6,7	7,2	6,3
Ecuador	27,3	22,5	23,3	22,9	11,2	7,7	8,5	8,7
El Salvador c/	34,5	31,8	34,9	32,7	8,9	7,6	8,1	7,9
Guatemala	...	59,3	...	...	...	23,4	...	...
Honduras	71,1	68,2	68,7	65,7	50,9	44,6	44,7	42,5
México d/	51,6	53,2	...	50,6	20,0	20,6	...	17,5
Nicaragua	...	29,6	...	...	...	8,3	...	...
Panamá	26,5	25,8	23,0	22,1	11,1	11,0	10,3	9,9
Paraguay	31,4	27,2	26,6	28,9	7,4	5,5	5,4	5,7
Perú	25,8	22,7	21,8	20,7	6,0	4,3	4,1	3,8
República Dominicana	42,2	36,4	31,5	30,0	11,1	8,1	6,8	6,1
Uruguay	12,4	9,7	9,7	9,4	0,5	0,3	0,3	0,3
Venezuela (Rep. Bolivariana de) c/	21,2	32,6	...	...	6,0	9,5	...	...

a/ Las cifras corresponden a los años mencionados excepto en Chile (2011, 2013 y 2015).

b/ Corresponde a las estimaciones del Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA). No se dispone de datos de esta fuente para 2015. Cifras del Radar IDHM 2015 indican que entre 2014 y 2015 el porcentaje de personas con ingreso per cápita inferior a medio salario mínimo aumentó del 22,1% al 24,3%. Véase Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)/Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA)/Fundación João Pinheiro, “Radar IDHM”, 2017 (agosto) [en línea] [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/RadarIDHM\\_VERSAO\\_Final.pdf](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/RadarIDHM_VERSAO_Final.pdf).

c/ En porcentajes de hogares.

d/ Corresponde a las estimaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) referidas a “población por debajo de la línea de bienestar mínimo” y “población por debajo de la línea de bienestar”.

Fuente: CEPAL (2018), sobre la base de publicaciones oficiales.

<sup>1/</sup> Una introducción a los diferentes indicadores de la pobreza y los problemas de su medición puede verse en Gasparini *et al* (2012), en particular sus capítulos 4 (Pobreza monetaria), 5 (Pobreza: extensiones), y 8 (Pobreza, desigualdad y crecimiento). También es útil Bourguignon *et al* eds. (2005), su capítulo 2 (Decomposing Changes in the Distribution of Household Incomes: Methodological Aspects); así como Inchauste *et al* (2014), su capítulo 2 (A Simple Approach to Understanding Changes in Poverty and Inequality).

Las cifras del Cuadro 3 son oficiales, de cada país; para la mayoría de países se trata de tasas de pobreza en porcentajes de personas, pero en el caso salvadoreño se trata de porcentajes de hogares. Obsérvese entonces que los conceptos y unidades de medida pueden dificultar las comparaciones. El cuadro que sigue proporciona otra perspectiva para el período 2011 a 2015.

Primero, se han homogeneizado los valores monetarios de todos los países a dólares PPP2005, es decir, dólares en paridad de poder adquisitivo de 2005. Segundo, los cálculos se han llevado a cabo para dos líneas de pobreza, la de los porcentajes de población que viven con US\$ 4 PPP2005 o menos, y los que viven con US\$ 2.5 PPP2005 o menos.

En este cuadro se han añadido las columnas de las diferencias de tasas de 2015 a 2011, para ambas líneas de pobreza. Esto permite apuntar algunos aspectos sobresalientes en el caso salvadoreño para el período 2011 a 2015. Primero, en ambas líneas, las reducciones de pobreza en el país son las mayores en la región en ambos criterios: de 9.5 pp para la línea de US\$ 4 y de 6.6 pp para la línea de US\$ 2.5.

Segundo, sería un error tomar dicho resultado sin ninguna calificación, porque las reducciones, aunque sean de la misma magnitud, tienen diferente importancia dependiendo de cuán elevada es la tasa inicial, porque no es lo mismo bajar la pobreza a la mitad desde una tasa de 50% que hacerlo desde una tasa de solo 10%. Es el caso de, por ejemplo, Uruguay, que para la línea de US\$ 4.0 la redujo en 1.9 puntos desde una tasa inicial de apenas 8.7%. O aun de Costa Rica que la redujo en 1.6 puntos desde una tasa de solo 13.0%. Por la misma razón, la reducción en Chile es de un gran mérito porque ha pasado de una tasa baja de 13.2% a otra que es casi la mitad en solo cinco años, de 7.9%.

**Cuadro I.4**

Tasas Internacionales de Pobreza por País												
País	Tasas de Pobreza a USD 4.0 al día (%) - 2005 PPP					Variac. 2015/2011	Tasas de Pobreza a USD 2.5 al día (%) - 2005 PPP					Variac. 2015/2011
	2011	2012	2013	2014	2015		2011	2012	2013	2014	2015	
Argentina	11.6	10.8	10.9	12.8			4.6	4.7	4.5	5.4		
Bolivia	29.0	29.2	27.2	25.9	26.5	-2.5	16.1	17.1	14.4	14.0	13.5	-2.6
Brazil	23.8	20.8		18.1	20.1	-3.7	11.7	9.6	0.0	7.8	9.2	-2.5
Chile	13.2		7.9		7.9	-5.3	4.4	0.0	2.4	0.0	2.9	-1.5
Colombia	32.8	32.9	30.8	28.9	28.2	-4.6	16.8	17.6	15.2	14.5	13.7	-3.1
Costa Rica	13.0	12.2	12.2	12.0	11.4	-1.6	5.1	4.7	4.6	4.6	4.5	-0.6
Dom. Rep.	33.3	33.3	33.1	28.6	25.0	-8.3	14.0	14.6	13.9	11.6	9.4	-4.6
Ecuador	29.5	27.8	26.1	23.6	24.1	-5.4	13.6	12.9	10.5	9.3	10.4	-3.2
<b>El Salvador</b>	<b>37.9</b>	<b>34.8</b>	<b>31.8</b>	<b>31.4</b>	<b>28.4</b>	<b>-9.5</b>	<b>16.6</b>	<b>14.7</b>	<b>12.7</b>	<b>12.3</b>	<b>10.0</b>	<b>-6.6</b>
Guatemala				60.3							37.3	
Honduras	56.4	61.3	59.3	58.1	58.2	1.8	37.4	42.4	39.6	38.4	39.0	1.6
Mexico		27.6		27.5				11.4		11.7		
Nicaragua				36.0						16.1		
Panama	21.2	20.9	20.4	18.7	16.9	-4.3	11.6	11.8	9.9	10.2	8.6	-3.0
Paraguay	27.5	24.1	20.2	18.8	19.6	-7.9	14.3	12.0	8.3	9.0	8.8	-5.5
Peru	24.3	22.1	21.3	20.1	19.3	-5.0	11.8	10.9	9.9	9.2	9.0	-2.8
Uruguay	8.7	8.1	7.8	6.9	6.8	-1.9	2.5	2.5	2.3	2.0	1.9	-0.6
<b>LAC</b>	<b>26.8</b>	<b>25.3</b>	<b>24.1</b>	<b>23.3</b>	<b>23.6</b>	<b>-3.2</b>	<b>13.1</b>	<b>12.1</b>	<b>11.2</b>	<b>10.8</b>	<b>11.0</b>	<b>-2.1</b>

Fuente: World Bank (2017).

Por esto, en tercer lugar, es más significativo efectuar las comparaciones para el país con otros que tengan una tasa inicial cercana al 37.9% de El Salvador en 2011, como puede ser el caso de República Dominicana, Colombia, y en menor medida, Bolivia.

Una conclusión básica es, en todo caso, que la reducción de la pobreza en El Salvador ha sido significativa en el período 2011 a 2015. A diferencia de todos los países en la región, este logro se ha alcanzado en un contexto de lento crecimiento económico.

Ahora bien, se sabe que la pobreza se relaciona de varias maneras con otros fenómenos, como los de la desigualdad y el crecimiento económico. Una de las maneras en que se asocian estos conceptos es más bien mecánica, y se describe a partir de varios métodos muy conocidos de descomposición. En CEPAL (2018) se encuentran algunos resultados sobre el país.

Entonces, y como introducción a lo que sigue, se entregan algunos desarrollos preliminares sobre la descomposición de la tasa de pobreza en dos elementos, el efecto crecimiento y el efecto distribución.

Se recuerda que una densidad de probabilidad  $f(x)$  se caracteriza en general por su media y su varianza (o desviación estándar). Lo mismo sucede con su función de distribución. Siendo que la distribución del ingreso de una nación se puede representar por una función de distribución, todo lo que se necesita para la representación estadística serán la media y la varianza de la distribución del ingreso.

En el caso de la distribución del ingreso la función de distribución está dada por la curva de Lorenz. Siguiendo a Gasparini *et al* (2012)<sup>2/</sup> se denota por  $F(x)$  la función de distribución de los ingresos, con  $x$  correspondiendo a un nivel dado de ingresos. Se puede escribir entonces que

$$F(x) = \int_0^x f(s) ds$$

Además, la media es

$$\mu = \int_0^{\infty} x f(x) dx$$

Y la varianza es

$$V = \int_0^{\infty} (x - \mu)^2 f(x) dx$$

Entonces, la pobreza monetaria se determina totalmente a partir de la función de distribución  $F(x)$  y el nivel de ingresos  $x$  por debajo del cual se considera a la población pobre, por ejemplo  $x = z$ , lo que permite escribir que

$$P = P(F(x), z)$$

<sup>2/</sup> Capítulos 2, 4 y 8 para otros detalles.

con  $P$  denotando un indicador de pobreza. Se puede demostrar que es posible obtener la función de distribución  $F(x)$  a partir de la media y la curva de Lorenz, notada por  $L(p)$ , con pendiente

$$\frac{\partial L(p)}{\partial p} = \frac{x}{\mu}$$

con  $p = F(x)$ , de manera que

$$F(x) = L_p^{-1} \left( \frac{x}{\mu} \right)$$

Nótese que  $L_p^{-1}$  es la función inversa de la pendiente de la curva de Lorenz. Estos desarrollos permiten poner que la pobreza se obtiene a partir de la línea de pobreza  $x = z$ , y que los cambios en esta se obtienen a partir de cambios en el ingreso medio  $\mu$  y/o cambios en la forma de la distribución, dada por  $L(p)$ , es decir:

$$P = P(\mu, L(p), z)$$

Es así que se puede poner para una tasa de pobreza  $H$  con una línea de pobreza  $x = z$

$$H = F(z) = L_p^{-1} \left( \frac{z}{\mu}, \tau \right)$$

con  $\tau$  un vector de parámetros con los que se expresa la curva de Lorenz, quedando  $L = L(p, \tau)$ . Diferenciando y completando cambios proporcionales, queda

$$\frac{dH}{H} = \gamma_0 g_\mu + \gamma_1 d\tau$$

donde el primer término de la derecha es el efecto crecimiento y el segundo término es el efecto distribución, con  $\gamma_0$  y  $\gamma_1$  parámetros;  $g_\mu$  es la tasa de crecimiento del ingreso medio, o simplemente el crecimiento de la economía, y  $d\tau$  es el cambio en la distribución del ingreso.<sup>3/</sup>

Se sabe que a partir de una línea de pobreza, en el caso de la pobreza entendida como ingresos insuficientes para la adquisición de una canasta básica de bienes, su variación se puede expresar como la suma de dos efectos, el del ingreso medio y el de la distribución. Los cálculos de CEPAL (2018) siguen los trabajos de Datt y Ravallion (1992) y Kakwani (1997).

<sup>3/</sup> Esta es una expresión muy básica y general para la descomposición en los efectos crecimiento y distribución; sin embargo, se han propuesto muchas maneras de calcular estos efectos. En Medina y Galván (2014b), se describe una decena de métodos para llevarlos a cabo. Los cálculos para El Salvador en el período 1997-2004 se encuentran en la pg. 61. También pueden consultarse otros resultados para El Salvador en Medina y Galván (2014a) y (2015).

De acuerdo a estos autores “es posible calcular un indicador de pobreza que tome la distribución del ingreso del período inicial y el nivel de ingreso medio del período final. La diferencia entre este indicador y la tasa de pobreza observada en el período inicial puede interpretarse como un efecto del crecimiento en el ingreso medio. Asimismo, es posible calcular la tasa de pobreza que corresponde al ingreso medio del período inicial, pero con una distribución del ingreso similar a la del período final. La diferencia entre este indicador y la tasa de pobreza inicial es el efecto del cambio en la distribución del ingreso. Ambos efectos también pueden calcularse intercambiando los períodos inicial y final”. Es así que del Gráfico II.5 de CEPAL (2018) se pueden extraer los siguientes resultados de esta descomposición para El Salvador.

**Cuadro I.5**

El Salvador: descomposición de cambios en tasas de pobreza			
Período	Variaciones en puntos porcentuales por año		
	En Ing. Medio	En Dist. del ing.	En tasa de pob.
2002/08	0.70	-0.75	-0.05
2008/16	-0.55	-0.75	-1.30
2002/16	0.10	-0.80	-0.70
Fuente: CEPAL (2018), pg. 96.			

En este cuadro la última columna es la suma de la segunda y la tercera. En el período 2002/16 la tasa de pobreza ha disminuido en el país a razón de -0.7 puntos porcentuales (pp) por año, según las mediciones de CEPAL (2018). La reducción anual de -0.7 pp anual se obtiene también sumando el efecto de la variación en el ingreso medio que para el período fue de 0.10 pp y el efecto de la variación en la distribución del ingreso, que fue de -0.80 pp en el período.

Ahora bien, nótese que mientras el efecto distributivo ejerció un impacto reductor en la pobreza –la redujo en 0.8 pp–, el efecto crecimiento impactó la pobreza en el sentido contrario, porque la aumentó en 0.10 pp. Este efecto fue todavía más fuerte en el período 2002/2008, cuando fue de un aumento en la pobreza de 0.70 pp, contra una reducción de 0.75 pp explicada por el efecto distributivo, con un impacto neto de apenas una mejora de -0.05 pp anuales en la tasa de pobreza.

En 2008/16 el efecto crecimiento sí fue en la dirección apropiada, porque provocó una reducción de 0.55 pp, en tanto que el efecto distributivo fue de -0.75 pp para un efecto total de -1.30 pp anuales. Como se vio, en el agregado de 2002/16, el efecto crecimiento aumentó la pobreza, en 0.10 pp anuales, mientras el efecto distributivo fue reductor, de 0.80 pp anuales.

Ahora bien, nótese las siguientes cifras del trabajo de Tejerina y Muñoz (2015), para períodos parecidos y empleando cifras de la DIGESTYC.



**Cuadro I.6**

El Salvador: descomposición de cambios en tasas de pobreza			
Período	Variaciones en puntos porcentuales por año		
	En Ing. Medio	En Dist. del ing.	En tasa de pob.
1992/96	-8.8	1.6	-7.1
1996/00	-17.8	4.9	-12.9
2000/04	1.4	-5.6	-4.2
2004/08	4.6	0.8	5.4
2008/12	1.1	-6.6	-5.5

Fuente: Tejerina y Muñoz (2015), pg. 17.

Nótese la complementariedad entre los Cuadros I.5 y I.6: aunque el primero contiene cifras más recientes, hasta 2016, el segundo incluye cifras más tempranas, desde 1992, y permite una comparación básica entre los períodos de antes y después de la dolarización. Tejerina y Muñoz no especifican el método empleado para la descomposición del cambio en pobreza en los efectos del crecimiento y la distribución del ingreso. Aunque pueden señalarse algunas diferencias entre los dos cuadros, hay una semejanza que se mantiene: en el período de la dolarización –períodos 2000/04, 2004/08, y 2008/12– el efecto crecimiento ha sido uno que ha aumentado la pobreza; precisamente porque el crecimiento económico ha sido escaso.

Antes de la dolarización, en los noventa, el crecimiento no fue escaso, y el cuadro muestra que el efecto crecimiento en la pobreza fue claramente reductor de la misma, a pesar de que el efecto distribución operó en sentido opuesto. Un resumen concluyente de las cifras de Tejerina y Muñoz (2015) sería que mientras la reducción de la pobreza fue liderada por el efecto crecimiento en el período de predolarización, los noventa, en el período de la dolarización la reducción de la pobreza fue explicada principalmente por el efecto distributivo.

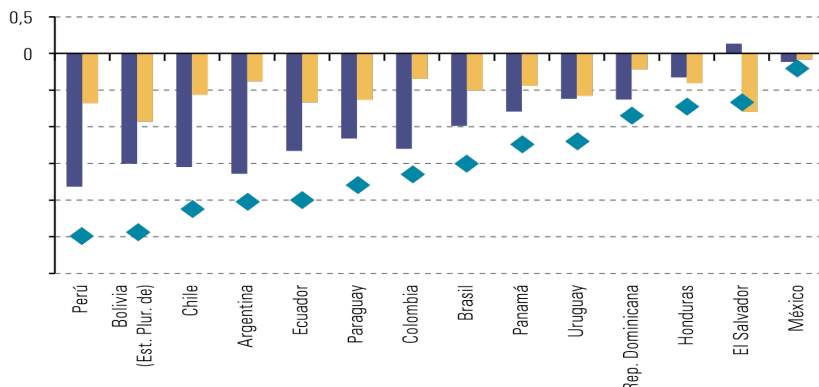
Para el propósito de este estudio es de la mayor importancia poner estos resultados en el contexto latinoamericano, porque aunque la reducción de la pobreza ha sido un fenómeno regional, las causas de dicha reducción no lo son, como se nota del siguiente gráfico.

Gráfico I.1

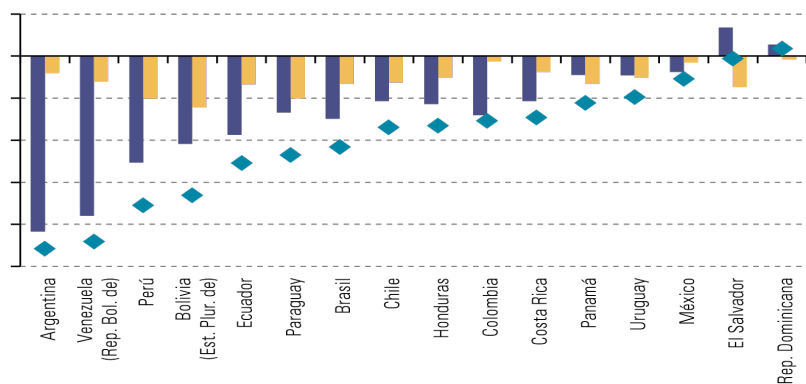
América Latina (países seleccionados): variación de la pobreza y efectos de la variación del ingreso medio y de la distribución, 2002-2016, 2008-2012 y 2012-2016

(En puntos porcentuales por año)

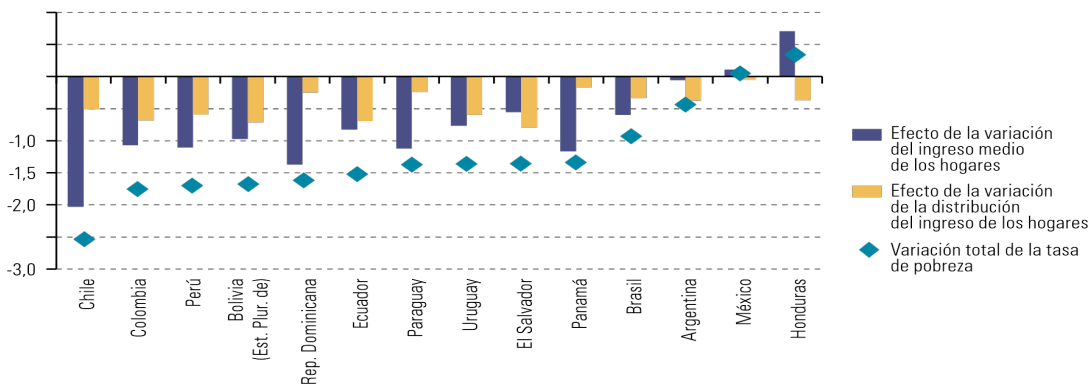
A. 2002-2016



B. 2002-2008



C. 2008-2016



Fuente: CEPAL (2018), pg. 96.

Pueden destacarse los siguientes aspectos en este gráfico, en el que también se descompone el cambio en pobreza en sus componentes de crecimiento y desigualdad, referido a cada país de la región en el período 2002 a 2016, detallado a su vez en dos subperíodos: 2002/08 y 2008/16.

Primero, para El Salvador, aunque en el período 2008/16 el efecto crecimiento fue (levemente) reductor de pobreza, en el período 2002/08 la aumentó, y el efecto agregado en 2002/16, lo que va de la dolarización, el crecimiento, o mejor dicho la falta de este, ha aumentado la pobreza en vez de disminuirla, exactamente lo contrario del efecto distributivo. De aquí puede verse que desde diferentes fuentes se llega a la misma conclusión: en El Salvador, la falta de crecimiento ha operado en contra de la pobreza; en cambio esta se ha reducido principalmente por la reducción de la desigualdad.

Segundo, a partir del Gráfico I.1 puede verse que el caso salvadoreño contrasta fuertemente con el resto de la región, porque en el período 2002/16, a diferencia de la región, solo El Salvador experimentó un aumento de la tasa de pobreza debido a un crecimiento escaso. En toda la región fue al revés: el crecimiento económico contribuyó de manera importante a la reducción de la pobreza; por esto, también podría decirse que la falta de crecimiento económico en el país ha significado que la reducción de la pobreza en el país haya sido la menor de la región en el período 2002/16.

Vale la pena recordar que el triángulo pobreza-crecimiento-desigualdad, se establece a partir de vínculos estrictamente mecánicos, y carece de relaciones de causalidad, lo que no quiere decir que no existan tales relaciones. Lo que se quiere decir es que las descomposiciones de los cambios en la pobreza a partir de los componentes de crecimiento y desigualdad son de esta naturaleza, mecánicos, y que su utilidad para la prescripción de política para la reducción de la pobreza es más bien limitada.

Un objetivo principal de este estudio es precisamente el de establecer las fallas de política económica que han conducido a este estado de cosas, y proponer las acciones correctivas necesarias.

## **I.2. Evolución de la desigualdad**

Al examinar el tema de la desigualdad surge una variedad de temas que se han tratado en González (2019), en donde se reseñan varios resultados de la literatura para El Salvador. En particular, se insta al lector a revisar dicha fuente para los resultados en los temas de movilidad intergeneracional e intrageneracional, en lo relativo a la movilidad social en el país, desde los primeros años 90 hasta la actualidad.

En lo que sigue se entregan algunos datos básicos sobre la pauta mostrada por el coeficiente de Gini, incluyendo el contexto latinoamericano, así como los cambios que se han operado en la distribución del ingreso por quintiles. Además, adelante se consideran algunos resultados de la literatura en términos de las descomposiciones de indicadores de pobreza y desigual-

dad. Por otro lado, el Capítulo II de este estudio abordará de forma específica el tema de la desigualdad salarial.

En cuanto al coeficiente de Gini, el siguiente cuadro muestra el fenómeno para El Salvador en el contexto latinoamericano.

**Cuadro I.7**

Índice de desigualdad de Gini: 2002-2016				
Año	A. Latina	Chile	C. Rica	El Salvador
2002	0.530	0.510	0.498	0.540
2008	0.490	0.475	0.480	0.475
2014	0.475	0.460	0.500	0.430
2016	0.470	0.450	0.500	0.420
Fuente: CEPAL (2018), pg. 44				
Nota: para América Latina las cifras son el promedio simple de 18 países.				

El índice de Gini es probablemente el más conocido para medir la desigualdad. Se recuerda que se halla entre 0 y 1, significando un valor de cero la ausencia de desigualdad –todos los individuos ingresan la misma cantidad– y la unidad, la presencia de desigualdad total –un solo individuo capta todo el ingreso.

Entonces, el cuadro muestra que para el período 2002/2016, mientras la desigualdad en la región se redujo en 6 puntos porcentuales al pasar de 0.53 a 0.47, la reducción para Chile fue también de 6 puntos, ¡y la de El Salvador fue de 12 puntos!, el doble; mientras, en Costa Rica no se registra ningún cambio importante. Por cierto, nótese que en 2016, según el cuadro de CEPAL (2018), el nivel de desigualdad en El Salvador era menor que en Costa Rica, en Chile, y que el promedio de América Latina.

Esta tendencia en la reducción de la desigualdad en el país es robusta para diferentes bases de datos e índices empleados, como lo muestra el siguiente cuadro, en donde se incluye otros índices de desigualdad, los índices de Theil y Atkinson.

**Cuadro I.8**

Distribución (concentración) del ingreso de las personas: 2001 - 2018					
Año	Gini	Theil	Índice de Atkinson		
			e = 0.5	e = 1.0	e = 1.5
2001	0.514	0.481	0.209	0.371	0.503
2009	0.478	0.428	0.186	0.327	0.440
2012	0.438	0.367	0.158	0.281	0.382
2014	0.434	0.340	0.151	0.273	0.373
2017	0.399	0.295	0.131	0.239	0.332
2018	0.405	0.289	0.132	0.244	0.340

Fuente: CEPAL (2019), pg. 85.

Al examinar la distribución del ingreso por percentiles, los resultados más destacados son los siguientes en el Cuadro I.9.

**Cuadro I.9**

Distribución del ingreso per cápita					
Porcentajes					
Años	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
2004	4	9	14	22	52
2005	4	9	13	21	53
2006	5	9	14	21	51
2007	5	9	14	21	51
2008	5	9	13	21	52
2009	5	9	14	20	52
2010	5	9	14	22	50
2011	6	10	14	21	49
2012	6	10	15	21	48
2013	6	10	14	21	50
2014	6	10	15	21	48
2015	6	10	15	21	47

Fuente: LAC Equity Lab, con datos SEDLAC (CEDLAS y el Banco Mundial)

En este cuadro nótese que mientras el primer quintil de la distribución del ingreso por habitante aumenta su importancia en dos puntos porcentuales en el período 2015/2004, el último quintil pierde cinco. El cuarto quintil pierde un punto. Si se define la clase media como la suma de los quintiles 2 y 3, se observa un aumento de 2 puntos en este período.

Como se ha visto, la razón principal de la reducción de la desigualdad no ha sido el crecimiento económico—este ha sido de los menores en la región—, sino más bien una combinación de factores entre los cuales tienen un papel preponderante las remesas familiares.

### I.3. Descomposiciones en pobreza y desigualdad

Un gran número de estudios de pobreza y desigualdad incluyen un análisis del tipo de descomposición entre sus elementos constituyentes, en un intento por explicar la contribución de cada uno de estos al valor del indicador de pobreza o desigualdad que se utilice. De hecho, estos métodos ya se han empleado en algunas mediciones que se han mencionado.

Aquí vale la pena referirse a algunos aspectos a tomar en cuenta al utilizar estos procedimientos. El punto es que se trata de descripciones de un carácter más bien mecánico/contable que de comportamiento o causalidad. Esto significa que su utilidad para la prescripción de política es más bien limitada; en otras palabras, puede decirse que los métodos de descomposición se limitan a describir la importancia relativa de una serie de elementos en el resultado final de un indicador de pobreza o desigualdad. Pero no dice mucho sobre las causas que motivaron el comportamiento o los movimientos de aquellos elementos.

Por ejemplo, como se verá, se ha encontrado que una de las razones más importantes de la reducción de la desigualdad en las distribuciones salariales entre trabajadores con distintos grados de formación educacional consiste en la reducción de las brechas salariales entre trabajadores con educación terciaria y primaria. Los métodos de descomposición se han empleado para obtener estos resultados.

Pero lo que no explican los métodos de descomposición es las causas por las que se han reducido aquellas brechas. Solo dicen que las brechas se redujeron y determinan su magnitud, pero no identifican las causas de la dinámica de los salarios, tanto de los trabajadores calificados como la de los no calificados.

Por lo general, los trabajos en los que se han empleado los métodos de descomposición hacen estas advertencias, pero en ocasiones parecen caer en el error de pasarlas por alto y extraen conclusiones que pueden ser controversiales. En Cornia (2011) se distingue entre las causas *próximas* para referirse a los elementos en que se descompone un indicador de pobreza o desigualdad, y las causas *subyacentes* para referirse a los determinantes de las mismas. En este estudio se señalarán al menos dos de estas investigaciones aplicables al caso salvadoreño.

A continuación se examinarán dos estudios que han efectuado análisis de descomposición en su consideración de aspectos de pobreza y desigualdad para el país. Estos son los de Acevedo y Cabrera (2012), y Tijerina y Muñoz (2015), y se consideran en este orden.

### **I.3.1. El trabajo de Acevedo y Cabrera (2012)**

Estos autores tratan de explicar la dinámica de la distribución del ingreso a partir de la descomposición del coeficiente de Gini por las fuentes de ingresos, siguiendo la fórmula de descomposición que sugiere Cornia (2011).

De acuerdo a Cornia (2011), el ingreso total disponible per cápita puede descomponerse como sigue:

- i) ingreso laboral (incluyendo el ingreso por el auto empleo),
- ii) ingreso del capital (*i. e.*, rentas, intereses, ganancias de capital, beneficios y otros ingresos de capital), y

iii) transferencias de ingresos (*i. e.*, pensiones, subsidios por desempleo, subsidios por hijos, subsidios de ingresos específicos, transferencias por pobreza, y otros).

Además, se detalla el ingreso laboral en i) ingreso del trabajo no calificado (trabajadores con educación menor a la secundaria completa), ii) ingreso del trabajo calificado (trabajadores con educación de secundaria completa en adelante). Finalmente, dada su importancia en el ingreso familiar, se consigna el ingreso por remesas.

Es así que se puede escribir<sup>4/</sup>

$$y_i = uw_i + sw_i + tr_i + k_i$$

Aquí es  $y_i$  = ingreso per cápita de la familia  $i$ ,  $uw_i$  = salarios de trabajadores no calificados,  $sw_i$  = salarios de trabajadores calificados,  $tr_i$  = transferencias, y  $k_i$  = ingresos de capital. Además, el coeficiente de Gini del ingreso total disponible  $G_t$  puede escribirse como la suma ponderada de los coeficientes de concentración de los cuatro componentes del ingreso, siendo las ponderaciones las participaciones de cada componente en el ingreso total, notadas por  $sh_{it}$ , es decir

$$G_t = \sum sh_{it} C_{it}, \text{ con } i = uw, sw, tr, k; \text{ y } \sum sh_{it} = 1$$

Entonces, a partir de la fórmula general de diferenciación en el tiempo, el cambio en el coeficiente de Gini,  $\Delta G$ , puede ponerse como sigue

$$\Delta G = \sum \Delta sh_i C_{it} + \sum \Delta C_i sh_{it} + \sum \Delta sh_i \Delta C_i.$$

Ahora, notando con solo  $w$  el trabajo calificado y no calificado, con  $tr$  todas las transferencias, incluyendo las remesas, con  $k$  el ingreso por capital, y eliminando las sumatorias, queda

$$\Delta G = (\Delta sh_w C_{wt} + \Delta sh_k C_{kt} + \Delta sh_{tr} C_{trt}) + (sh_{wt} \Delta C_w + sh_{kt} \Delta C_k + sh_{trt} \Delta C_{tr}) + (\Delta sh_w \Delta C_w + \Delta sh_k \Delta C_k + \Delta sh_{tr} \Delta C_{tr})$$

Esto significa que un cambio ( $\Delta$ ) en el tiempo del coeficiente de Gini puede descomponerse en tres términos:

- i) un cambio entre los momentos  $t$  y  $t+1$  en las participaciones de cada tipo de ingreso  $sh_i$  multiplicado por sus coeficientes de concentración en el año base  $t$ ,  $C_{it}$ ;
- i) un cambio de cada uno de los coeficientes de concentración de cada tipo de ingreso  $C_i$  multiplicado por sus participaciones en el ingreso  $sh_{it}$  en el año base  $t$ ; y
- ii) un término de interacción,  $\sum \Delta sh_i \Delta C_i$ , dado por el producto de los cambios en el tiempo de los coeficientes de concentración por los cambios en el tiempo de las participaciones en el ingreso de sus distintas fuentes.

<sup>4/</sup> Lo que sigue se elabora a partir de Acevedo y Cabrera (2012) y Cornia (2012).

Los resultados de aplicar esta descomposición a los datos del país entre 2001 y 2009 son los siguientes.

**Cuadro I.10**

Resultados del ejercicio de descomposicion											
Fuente de ing.	Part. Ing. total (PI)		A	Ind. de conc. (IC)		B	IC*PI		A*CI en	B*PI en	A*B
	2001	2009	Δ PI	2001	2009	Δ IC	2001	2009	2001	2001	
Trab. calificado	0.40	0.42	0.0186	0.7588	0.7167	-0.0422	0.3028	0.2994	0.0141	-0.0168	-0.0008
Trab. no calif.	0.41	0.39	-0.0290	0.3301	0.2682	-0.0619	0.1368	0.1033	-0.0096	-0.0256	0.0018
Ing. de capital	0.02	0.01	-0.0118	0.8187	0.7353	-0.0834	0.0178	0.0073	-0.0097	-0.0018	0.0010
Transf. de ing.	0.09	0.10	0.0186	0.4928	0.4198	-0.0729	0.0423	0.0437	0.0090	-0.0063	-0.0013
Otros ingresos	0.00	0.00	0.0014	0.5008	0.0865	-0.4142	0.0015	0.0004	0.0007	-0.0012	-0.0006
Remesas	0.08	0.08	0.0026	0.4059	0.3703	-0.0356	0.0309	0.0292	0.0010	-0.0027	-0.0001

Fuente: Acevedo y Cabrera (2012)

A partir de estos resultados, los autores destacan el papel de las remesas como fuente de ingresos para los estratos inferiores de la distribución del ingreso, y por tanto, su papel como elemento clave para explicar las reducciones en pobreza y desigualdad en el período 2001 a 2009. Sin embargo, un vistazo más detenido de estos números parece indicar una conclusión diferente.

El cuadro que sigue recoge las últimas tres columnas del Cuadro I.10, agrega una cuarta que es la suma por filas, y luego una quinta que muestra el peso porcentual de cada una en la explicación del cambio en el coeficiente de Gini.

**Cuadro I.11**

Descomposicion del coef. de Gini en el período 2001-2009					
Fuente de ing.	A*CI en	B*PI en	A*B	Ctri	Ctri(%)
	2001	2001			
Trab. calificado	0.0141	-0.0168	-0.0008	-0.0035	7.2
Trab. no calif.	-0.0096	-0.0256	0.0018	-0.0334	68.3
Ing. de capital	-0.0097	-0.0018	0.0010	-0.0105	21.5
Transf. de ing.	0.0090	-0.0063	-0.0013	0.0014	-2.9
Otros ingresos	0.0007	-0.0012	-0.0006	-0.0011	2.2
Remesas	0.0010	-0.0027	-0.0001	-0.0018	3.7

Fuente: elaborado a partir de Acevedo y Cabrera (2012)

La suma de los elementos de la penúltima columna es el cambio en el coeficiente de Gini, igual a -0.0489, con los *Ctri* como la contribución de cada fuente de ingreso a dicho cambio, y los *Ctri(%)*, su peso porcentual para explicar el cambio. Se nota que la fuente de mayor peso es el trabajo no calificado, con un peso de 68.3%. En cambio, las remesas solo explican un 3.7%.

Por esto, puede concluirse que *como fuente de ingresos directos* el impacto de las remesas *no* es importante para explicar las reducciones sustanciales en pobreza y desigualdad. Adelante



se propone que las remesas son determinantes en la explicación de estas reducciones, pero por otras razones; específicamente, por el grado al que el efecto gasto de las remesas se traduce en una mayor demanda de productos no transables (comercio y servicios) y por esto en una mayor demanda de trabajo no calificado que al elevar sus ingresos laborales aumenta su participación en la distribución del ingreso y por tanto reduce el coeficiente de Gini.

### **I.3.2. El trabajo de Tejerina y Muñoz (2015)**

Este trabajo aborda varios aspectos de los temas de pobreza y desigualdad, de los que aquí se toman dos principales: una faceta macroeconómica, referente a las curvas de incidencia del crecimiento, y una faceta microeconómica, las descomposiciones de las reducciones de la tasa de pobreza y del coeficiente de Gini; en este orden.

#### **I.3.2.1. Sobre las curvas de incidencia del crecimiento**

Dos conceptos son relevantes, el de crecimiento pro pobre y el de la curva de incidencia del crecimiento, CIC. El primero se refiere al grado al que el crecimiento económico ha beneficiado a los pobres; esto, porque el que una economía crezca no significa que los pobres se hayan beneficiado; también puede ser que se beneficien pero en menor medida que los no pobres. Más allá de esta noción muy general, hay que decir que su sencillez es solo aparente, y que este concepto es objeto de mucho debate.

En el caso de las CIC, se trata de analizar gráficamente la manera en que se distribuyó el crecimiento de los ingresos, desagregando por nivel de ingreso –percentiles o deciles, por ejemplo– en un momento inicial. Más específicamente, para cada percentil o decil se calcula la tasa de crecimiento entre dos momentos, y se compara con la tasa promedio de crecimiento de todos los ingresos.

Entonces, se distinguen tres posibilidades básicas: 1) si el crecimiento económico beneficiara por igual a todos los hogares, el gráfico de la CIC mostrará una línea horizontal sobrepuesta a la del crecimiento promedio del ingreso; 2) si el crecimiento económico fuera pro pobre, gráficamente se verá una CIC con pendiente negativa, donde las tasas de crecimiento son mayores para los hogares más pobres y menores para los otros hogares; y 3) caso contrario al anterior, el crecimiento será pro rico, cuando las tasas de crecimiento de los ingresos de percentiles inferiores son menores que las tasas de crecimiento de los percentiles superiores.

Tejerina y Muñoz (2015) presentan un análisis para el período 1992 a 2012, desglosado en cinco subperíodos: 1992-1996, 1996-2000, 2000-2004, 2004-2008, y 2008-2012. Sus resultados se muestran en el Gráfico 1.2, donde se incluyen rectas que indican el promedio y la mediana de los crecimientos del ingreso para facilitar las comparaciones.

\* En 1992-1996: inmediatamente después de los Acuerdos de Paz, con el crecimiento económico más elevado de todo el período, el crecimiento del ingreso promedio fue de 73.9%, y hasta cerca del percentil 12/13 las tasas fueron claramente favorables a estos percentiles y

los precedentes; después, desde 12/13 hasta cerca del percentil 20, las tasas empiezan a subir, para luego descender hasta estabilizarse cerca del percentil 40 en adelante.

\* En 1996-2000: el aumento del ingreso promedio fue de 39.7%, y los crecimientos del ingreso de los pobres se hallaron claramente por debajo de los ingresos medios del período; no sucede así con los ingresos de los deciles 7, 8 y 9; y aunque los crecimientos del decil 10 fueron descendentes puede decirse en general que en este período el crecimiento fue pro rico; o si se prefiere, el crecimiento no fue pro pobre.

\* En 2000-2004: aunque el crecimiento promedio de los ingresos fue casi nulo,<sup>5/</sup> se operó en este período un cambio notable en la distribución del ingreso, porque los crecimientos de los percentiles inferiores fueron claramente mayores que los de los percentiles superiores.

\* En 2004-2008: aunque en este período el crecimiento económico fue hasta negativo en algún momento, y por esto el ingreso de los hogares se reduce en términos reales, se nota un crecimiento moderado en los percentiles más pobres.

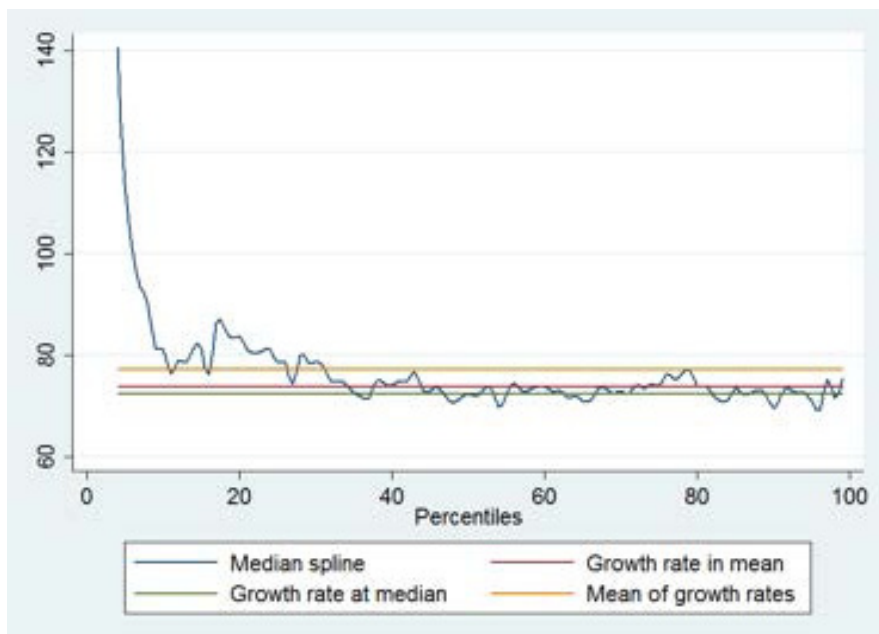
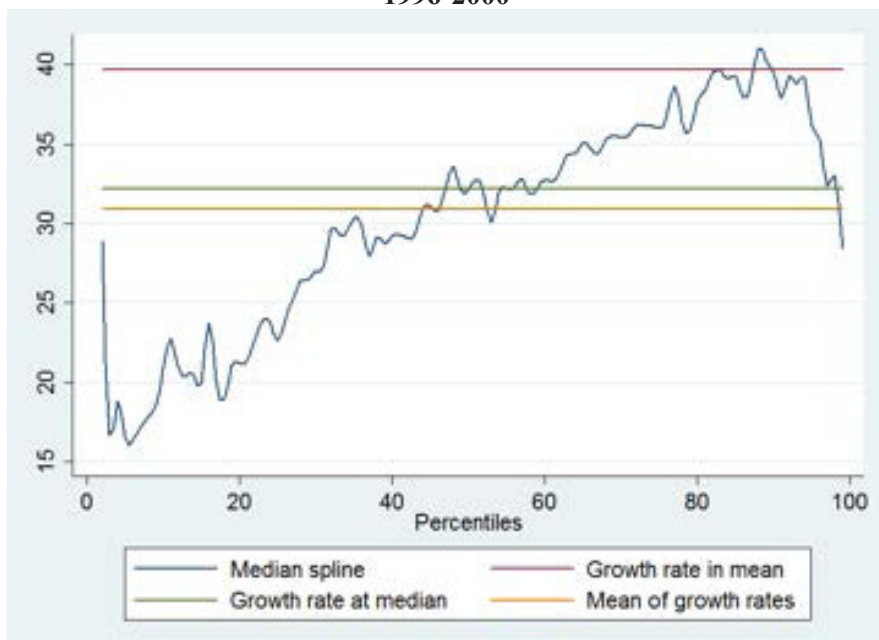
\* En 2008-2012: parecido al anterior por tasas de crecimiento bajas, pero con crecimiento de los ingresos de los pobres arriba de los promedios (media y mediana).

\* En todo el período 1992-2012: aunque el crecimiento económico fue bajo en tasas anuales, las tasas de crecimiento de los ingresos de los pobres, al menos hasta el decil 3, fueron mayores que las tasas promedio.

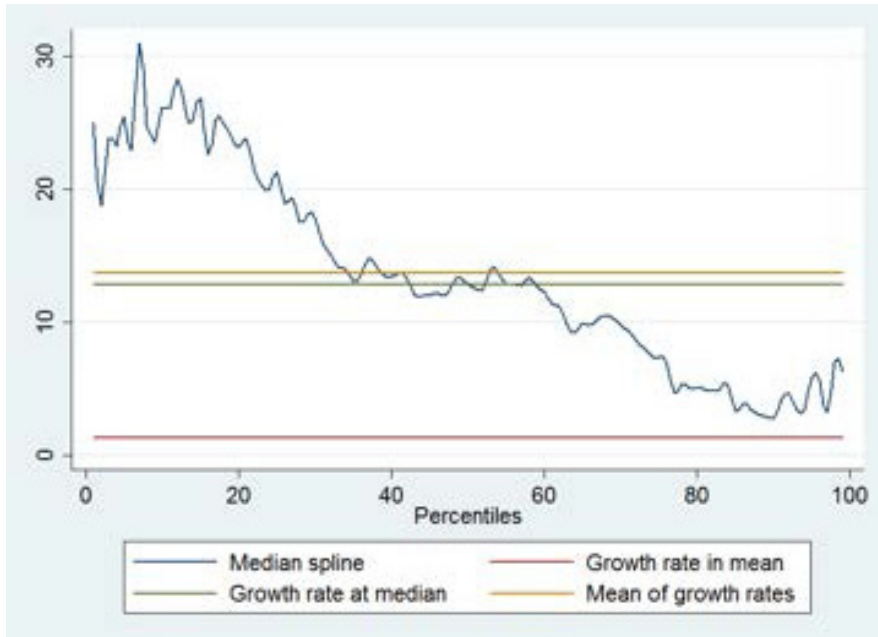
---

<sup>5/</sup> Nótese que la mediana de los crecimientos, sin embargo, fue de más de 30%.

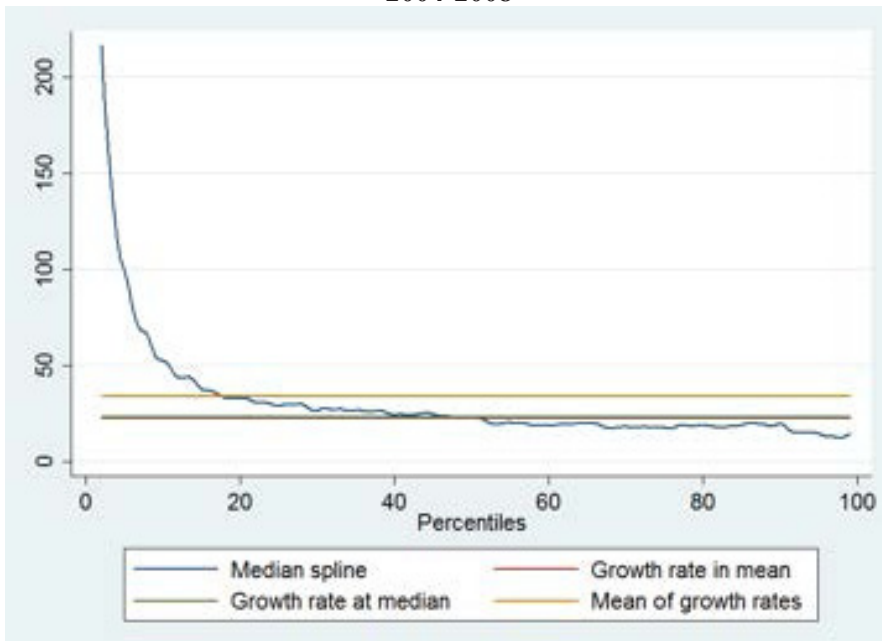
Gráfico I.2

**Curvas de Incidencia del Crecimiento: 1992-2012  
1992-1996****1996-2000**

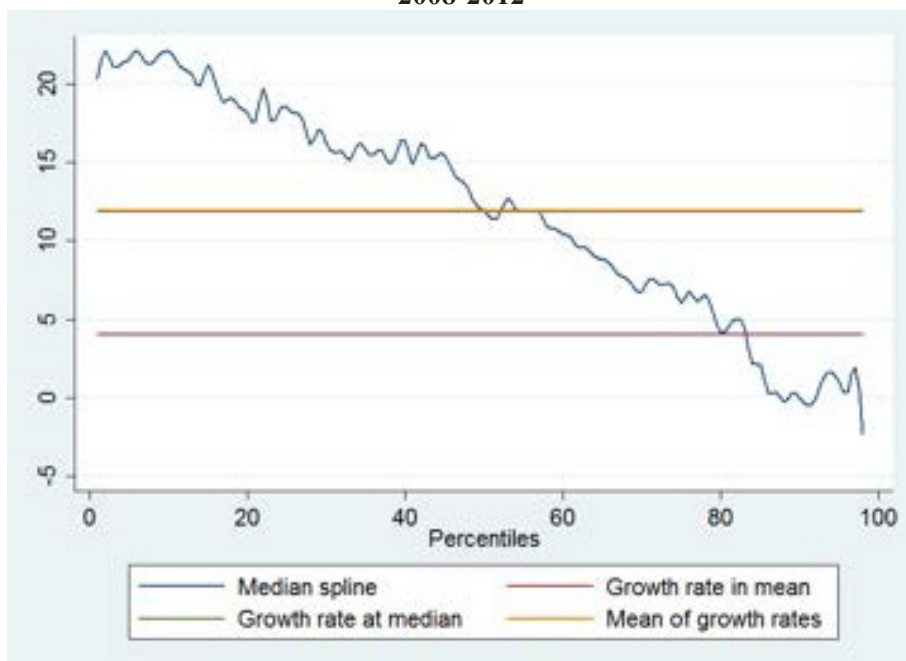
2000-2004



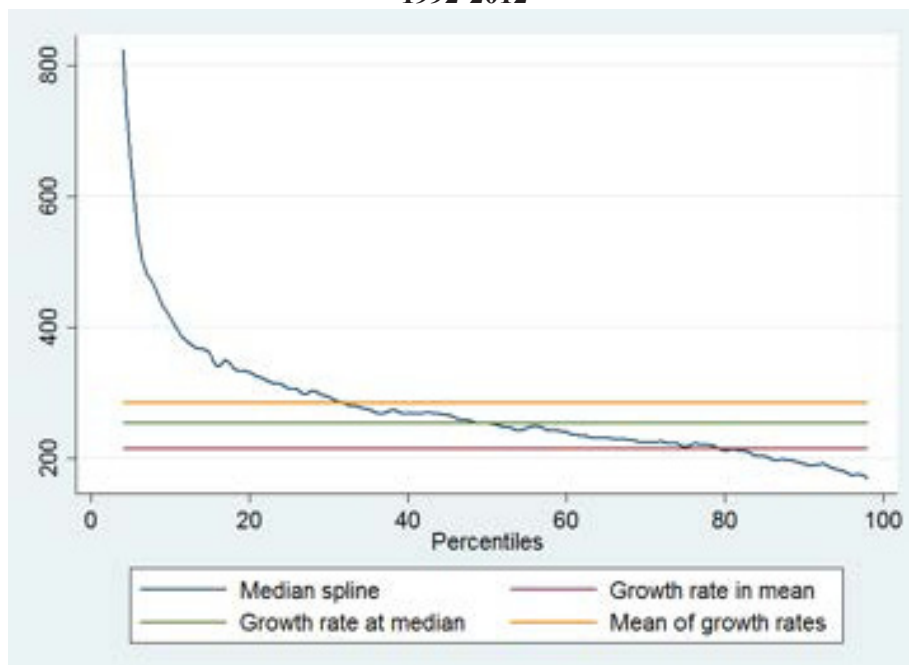
2004-2008



2008-2012

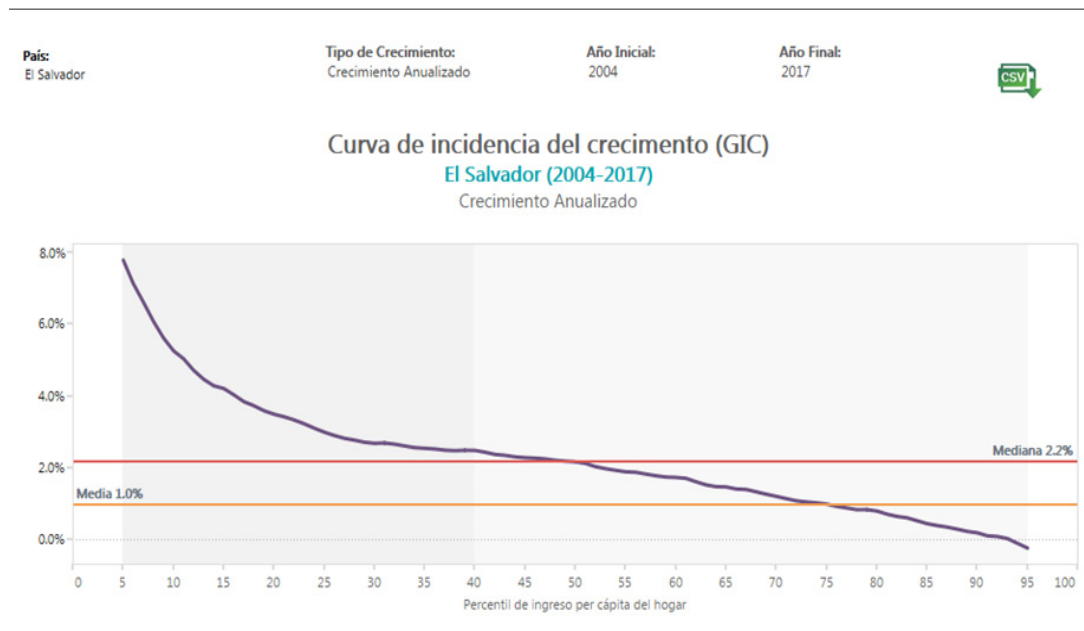


1992-2012



Una CIC para un período más reciente pone de manifiesto con mayor claridad lo que ha pasado con los ingresos registrados en las EHPM en el caso de las clases altas.

**Gráfico I.3**



**Fuente:** Tabulaciones del LAC Equity Lab con datos SEDLAC (CEDLAS y el Banco Mundial) y los Indicadores del Desarrollo Mundial para las interpolaciones de LAC.  
**Nota:** Las cifras presentadas se basan en un esfuerzo de armonización de datos estadísticos regionales conocido como SEDLAC que aumenta la comparabilidad entre países de los resultados derivados de encuestas de hogares. Por este motivo, las cifras aquí analizadas podrían diferir de las estadísticas oficiales suministradas por los gobiernos y las oficinas nacionales de estadística. El agregado LAC es basado en los 17 países de la región para los cuales hay microdatos disponibles. Se recurrió a la interpolación utilizando los datos IDM cuando en algún año no habían datos disponibles con el fin de poder analizar el mismo grupo de países todos los años. La mediana reportada en esta figura es el crecimiento de los ingresos del percentil 50 y la media es el crecimiento del ingreso promedio per cápita.  
 \*Argentina solo tiene cobertura urbana. Actualizado abril 2019.

Este gráfico indica que las clases altas se han visto negativamente afectadas por las pautas que han seguido los desarrollos en pobreza y desigualdad en el país, porque sus ingresos han crecido a tasas muy por debajo de las análogas para las clases bajas en el período 2004 a 2017, según el Banco Mundial.

¿Es esto positivo o negativo para el país? Depende. Hay contextos en los que una reducción de la participación de las clases altas en la distribución del ingreso puede verse como algo positivo para el crecimiento económico.<sup>6/</sup>

Por otro lado, es bien sabido que en las EHPM las familias de los percentiles superiores suelen declarar ingresos inferiores a los reales. De cualquier manera, hay al menos una perspectiva desde la cual esta circunstancia puede verse como negativa para el país: en la medida en que las clases altas ven mermada su participación en la distribución del ingreso, la economía sufre porque eso significaría que siendo que sus ingresos laborales pierden dinamismo, puede

<sup>6/</sup> Véase el Capítulo III de González (2019) para un análisis empírico del tema.

esperase, en general, que los beneficios de la clase empresarial no están creciendo de una manera que justifique una mayor demanda de trabajadores a partir de las actividades en las que se hallen involucrados.

Este sería el caso en el que se reportara una baja rentabilidad de la inversión más o menos generalizada en toda la economía. Y esto efectivamente sucede en el caso salvadoreño, como lo señalan Hausmann y Rodrik (2005), así como Calvo-González y López (2015), y como se verá en el Capítulo III de este estudio.

Como se muestra en estas referencias y también adelante en el Capítulo III, la reducción generalizada en la rentabilidad de la inversión es resultado de un problema de Enfermedad Holandesa motivado por las remesas y la dolarización de la economía a partir de 2001. Por esto puede decirse que las remesas y la dolarización son los factores determinantes de la menor participación de la clase alta que se ha registrado en la distribución del ingreso. Todavía más: no se percibe ninguna circunstancia o intervención que permita pensar que un empeoramiento en la participación de la clase alta no vaya a ocurrir.

### I.3.2.2. Las descomposiciones en pobreza y desigualdad

Se han ensayado muchos métodos de descomposición en el campo de la pobreza y la desigualdad. Tejerina y Muñoz (2015) emplean uno muy diferente al utilizado por Acevedo y Cabrera (2012). Este es el que emplea valores de Shapley (1953). Una descripción muy resumida, siguiendo a Tejerina y Muñoz, sigue a continuación.

Estos autores emplean la aplicación que de los valores de Shapley hacen Azevedo *et al* (2013),<sup>7/</sup> donde el lector puede hallar detalles de la aplicación de esta metodología. Se comienza con expresar una medida de pobreza (por ejemplo la tasa de pobreza) o desigualdad (por ejemplo el coeficiente de Gini) ( $\theta$ ) como sigue

$$\theta = \phi\left(F\left(y_{pc}\left(\frac{n_a}{n}, \frac{n_o}{n_A}, y_{PO}^L, y_{PA}^{NL}\right)\right)\right)$$

donde  $\phi$  es una función que depende de F, una función de distribución, que depende a su vez de los factores que generan el ingreso per cápita de los hogares, ; estos son los siguientes:

$\frac{n_a}{n}$  : proporción de adultos en el hogar,

<sup>7/</sup> /Quienes también emplean el trabajo de Shorrocks (1999) y hacen una aplicación a El Salvador; sus resultados no se comentan aquí porque se refieren a un período (2000-2010) mucho menor que el de Tejerina y Muñoz (2015), que va desde 1992 a 2012, dividiéndolo en cinco subperíodos para cada uno de los cuales efectúan descomposiciones de Shapley-Shorrocks. En todo caso, para los períodos de coincidencia hay mucha consistencia en los resultados de ambos trabajos. Más sobre Shapley-Shorrocks de una forma muy ilustrativa se encuentra en Inchauste *et al* (2014), Chapter 2.

$\frac{n_o}{n_A}$ : proporción de adultos empleados en el hogar,

$y_{PO}^L$ : ingreso laboral del hogar, y

$y_{PA}^{NL}$ : ingreso no laboral.

A partir de Tejerina y Muñoz se pueden mencionar los siguientes pasos:

1. Debe crearse un contrafactual para cada componente del ingreso e ir reemplazándolos uno por uno para observar la contribución de cada factor en la pobreza y la desigualdad. Es decir, si se quiere descomponer los factores que afectaron la desigualdad entre 1992 y 1996, primero se reemplaza la distribución del ingreso laboral de 1992 en 1996, después la distribución del ingreso no laboral, la proporción de adultos trabajando en el hogar y la proporción de adultos del hogar.
2. La forma de reemplazar la distribución de una variable de un año en otro es dividiendo la población en “n-tiles” (por ejemplo, percentiles) de ingreso per cápita para ambos años. Para asignar la distribución de ingreso laboral de 1992 en 1996 se asigna el promedio del percentil  $i$  del año 1992 en el percentil  $i$  del año 1996.
3. Un problema de la metodología utilizada es que la contribución de un determinado componente del ingreso depende del orden que se siga para reemplazar los componentes del ingreso.<sup>8/</sup> Por ejemplo, reemplazar primero ingreso laboral, remesas y otros tendrá un resultado distinto que seguir la secuencia remesas, ingreso laboral y otros. Para solucionar este problema, el procedimiento realiza los reemplazos siguiendo todas las secuencias posibles<sup>9/</sup> y calcula el promedio de las contribuciones de cada indicador.

Los resultados son los siguientes.

---

<sup>8/</sup> Un problema por lo demás común a los métodos de descomposición como el empleado en Acevedo y Cabrera (2012). En la literatura se le conoce como *path dependence*.

<sup>9/</sup> El número de secuencias posibles depende del número de elementos sobre los que se lleva a cabo la descomposición. Por ejemplo, en Azevedo *et al* (2013) se trabaja con siete variables, de manera que el número de secuencias a calcular en el método de Shapley-Shorrocks es de  $7! = 5040$  secuencias.



**Cuadro I.12**

Valores de Shapley de los distintos componentes del ingreso per cápita						
Descomposición de los cambios en pobreza						
Comp. del ingreso	1992/2012	1992/1996	1996/2000	2000/2004	2004/2008	2008/2012
Porcentaje de adultos	-3.0	-0.1	-2.4	-0.5	1.7	-2.1
Participación laboral	3.0	1.5	-1.6	1.0	1.5	1.0
Ingreso laboral	-15.8	-4.5	-5.9	-2.5	-2.5	-1.0
Remesas	0.3	1.5	-1.9	-1.4	1.6	0.8
Otros ingresos	-8.8	-5.5	-1.1	-0.8	3.1	-4.2
Cambio total	-24.3	-7.1	-12.9	-4.3	5.4	-5.5
Fuente: Tejerina y Muñoz (2015)						

Aquí se nota que las remesas (como fuente de ingresos) solo explican una parte más bien pequeña de las caídas en la tasa de pobreza y esto sólo para dos periodos, 1996/2000 y 2000/2004, de los cinco en que se lleva a cabo la descomposición de Shapley-Shorrocks. De hecho para el período completo de 1992 a 2012, el efecto neto de las remesas es más bien un aumento de la pobreza de 0.3 pp.

Véase ahora la descomposición de la desigualdad medida por el coeficiente de Gini en el siguiente cuadro. A diferencia del trabajo de Acevedo y Cabrera (2012), donde se presenta el impacto de las remesas como decisivo para las reducciones del coeficiente de Gini, las cifras de Tejerina y Muñoz señalan un efecto muy reducido en el período total de 1992 a 2012, de sólo -0.006, o -0.6 pp.; es decir, tan solo 7.6 pp del cambio total de -0.079 pp.

**Cuadro I.13**

Valores de Shapley de los distintos componentes del ingreso per cápita						
Descomposición de los cambios en desigualdad de ingresos						
Comp. del ingreso	1992/2012	1992/1996	1996/2000	2000/2004	2004/2008	2008/2012
Porcentaje de adultos	-0.020	-0.007	0.002	-0.007	-0.002	-0.001
Participación laboral	0.003	-0.006	0.005	-0.002	0.000	0.003
Ingreso laboral	-0.015	0.025	0.002	-0.017	-0.016	-0.010
Remesas	-0.006	-0.003	0.000	-0.009	0.000	-0.002
Otros ingresos	-0.041	-0.013	0.020	-0.015	0.004	-0.029
Cambio total	-0.079	-0.005	0.029	-0.050	-0.014	-0.040
Fuente: Tejerina y Muñoz (2015)						

Desde luego, las comparaciones entre los resultados de ambos trabajos tienen limitaciones, porque los períodos estudiados, las metodologías, y las fuentes de los ingresos no son los mismos. Pero estas son suficientes para poder apreciar algunas de las dificultades típicas al trabajar en las descomposiciones de pobreza y desigualdad.

En todo caso, cabe recordar que las descomposiciones son desgloses meramente contables de algunas variables, y carecen de los elementos de causalidad que se requieren para el análisis de política. Las reducciones en pobreza y desigualdad son un fenómeno común en toda América Latina, con la excepción de Costa Rica, pero las razones no son las mismas.

## II. Desigualdad salarial en El Salvador

¿Por qué estudiar la desigualdad salarial en el país? Desde luego, dicho estudio puede ser un fin en sí mismo. Pero hay otra razón; es como lo explican Messina y Silva (2019):

Impulsado por el llamado súper ciclo de las materias primas, América Latina ha experimentado un vigoroso crecimiento durante los 2000 acompañado de una caída en la desigualdad del ingreso de las familias ... . Más que las políticas redistributivas, la fuerza principal detrás de la reducción de la desigualdad ha sido la reducción de la dispersión salarial (López-Calva y Lustig 2010; Azevedo, Inchauste y Sanfelice 2011; Rodríguez-Castelán *et al* 2016). Esto contrasta fuertemente con la creciente desigualdad salarial en los países avanzados ... y otros en desarrollo como China ... e Indonesia. (Pg. 2)

Es decir, que en la literatura se identifica la reducción de la desigualdad salarial como la causa más importante que explica la reducción de la desigualdad en la distribución del ingreso. Desde luego, se han investigado otras causas posibles como la política fiscal, los ciclos económicos, la liberalización comercial, etc. Estos trabajos se han hecho para grupos de países y para países individuales; los métodos de descomposición se han utilizado también profusamente.

Pero, como explican Rodríguez-Castelán *et al* (2016) “después de un período de leve expansión en la dispersión salarial, América Latina ha experimentado una reversión en la desigualdad del ingreso después de 2002. Nosotros encontramos evidencia de un movimiento paralelo entre la desigualdad del ingreso total y la desigualdad del ingreso laboral, lo que no es sorpresa porque los ingresos laborales representan cerca del 80% en la distribución del ingreso total de los hogares en cualquier país de América Latina”.

Resulta que en lo que va de los 2000, el país, al igual que en América Latina, registra una importante caída en la desigualdad salarial; esta caída se reporta en varios trabajos a nivel de la región, especialmente en lo que se refiere a mostrar los resultados básicos en términos de tendencias.<sup>10/</sup> En lo que sigue se mostrará dos aspectos: 1) ocho modelos de regresión à la Mincer para 2) la estimación de las tasas internas de retorno de la inversión privada en educación en el país. Antes, sin embargo, conviene mencionar algunos detalles.

La razón principal de examinar la desigualdad salarial a partir de las regresiones de Mincer consiste en que proveen la evidencia fundamental de que la rentabilidad de la inversión educativa en el país muestra una tendencia descendente, *desde una perspectiva que permite el análisis macroeconómico del fenómeno, que es lo que aquí interesa*. Y, claro, el análisis macro interesa porque se pretende derivar resultados que conduzcan a la prescripción de política que permita corregir o aliviar significativamente cualquier anomalía que se encuentre.

En este sentido, cabe recordar que la desigualdad es un fenómeno complejo y que su examen a partir de variables como la escolaridad o la experiencia, solamente, no deja de ser limitado. Esto

---

<sup>10/</sup> Por ejemplo, Aedo y Walker (2012), y Azevedo *et al* (2013).

se confirma, por ejemplo, al notar con Rodríguez-Castelán *et al* (2016) que “Una ecuación típica de Mincer en la que se controla solo por niveles de educación conduce a un R-cuadrado de menos de 0.3, independientemente del país y año de la muestra. Este resultado se mantiene por lo general en todo el mundo”. Sin embargo, en el Anexo econométrico de este trabajo se encontrarán valores para el R-cuadrado (*Adj R-sq*) que se encuentran en el rango de 0.28 a 0.45 para 8 regresiones.

Pero esto significa que hay más de un 50% en la desigualdad salarial (notada como desigualdad residual) que no es explicado por las variables de escolaridad o experiencia, y en la mayoría de países en América Latina –incluyendo El Salvador– se carece de la información necesaria para efectuar un análisis de este componente.<sup>11/</sup>

De cualquier manera, Messina y Silva (2018) en su capítulo 2 y pg. 28 estiman el análisis de los diferenciales salariales a partir de las regresiones de Mincer como centrales al análisis de la desigualdad salarial por tres razones: 1) la prima educacional explica una proporción importante (cerca de 27%) de la desigualdad salarial (medida por la varianza del logaritmo de los salarios), y al agregar otras variables, por ejemplo, la zona (rural/urbana) en que vive el trabajador, aquella proporción aumenta; 2) entre los atributos observables del trabajador, la educación es el atributo más importante, de un 70%; y 3) tanto la desigualdad salarial (entre grupos) como la desigualdad residual (dentro de grupos), siguen muy de cerca la desigualdad general.

## II.1. Las regresiones de Mincer para El Salvador: 2000-2018

Para efectos de robustez en las estimaciones se calculan ocho regresiones, para cada año del período 2000-2018, en las que las primeras cuatro son variaciones del modelo básico y las otras cuatro son extensiones del mismo. Se trata de los siguientes modelos:

- (1)  $\ln(sala_i) = \beta_0 + \beta_1 esco_i + \beta_2 xpr_i + \beta_3 xpr_i^2 + u_i$
- (2)  $\ln(sala_i) = \beta_0 + \beta_1 esco_i + \beta_2 edad_i + \beta_3 edad_i^2 + u_i$
- (3)  $\ln(sala_i) = \beta_0 + \beta_1 esco_i + \beta_2 xpr_i + \beta_3 xpr_i^2 + \delta_1 sexo_i + \delta_2 pupr_i + \delta_3 urru_i + u_i$
- (4)  $\ln(sala_i) = \beta_0 + \beta_1 esco_i + \beta_2 edad_i + \beta_3 edad_i^2 + \delta_1 sexo_i + \delta_2 pupr_i + \delta_3 urru_i + u_i$
- (5)  $\ln(sala_i) = \beta_0 + \beta_1 xpr_i + \beta_2 xpr_i^2 + \gamma_2 nied 2_i + \gamma_3 nied 3_i + \gamma_4 nied 4_i + u_i$
- (6)  $\ln(sala_i) = \beta_0 + \beta_1 edad_i + \beta_2 edad_i^2 + \gamma_2 nied 2_i + \gamma_3 nied 3_i + \gamma_4 nied 4_i + u_i$
- (7)  $\ln(sala_i) = \beta_0 + \beta_1 xpr_i + \beta_2 xpr_i^2 + \delta_1 sexo_i + \delta_2 pupr_i + \delta_3 urru_i + \gamma_2 nied 2_i + \gamma_3 nied 3_i + \gamma_4 nied 4_i + u_i$
- (8)  $\ln(sala_i) = \beta_0 + \beta_1 edad_i + \beta_2 edad_i^2 + \delta_1 sexo_i + \delta_2 pupr_i + \delta_3 urru_i + \gamma_2 nied 2_i + \gamma_3 nied 3_i + \gamma_4 nied 4_i + u_i$

El significado de las variables es como sigue

<sup>11/</sup> Sin embargo, véase Messina y Silva (2018), el capítulo 2, en donde se mencionan varios resultados en el tema.

*sala* = salario mensual nominal,  
*esco* = años de estudio,  
*xpr* = años de experiencia, con  $xpr = edad - esco - 5$ ,  
*xpr*<sup>2</sup> = años de experiencia al cuadrado,  
*sexo* = 1, si es hombre, y 0 si es mujer,  
*pupr* = 1, si trabaja en el sector público, y 0 si trabaja en el sector privado,  
*urru* = 1, si vive en la zona urbana, y 0 si vive en la zona rural,  
*nied1* = 1, si no tiene ningún título, 0 en caso contrario,  
*nied2* = 1, si el mayor título alcanzado es el de bachiller, 0 en otro caso,  
*nied3* = 1, si el mayor título alcanzado es uno universitario, 0 en otro caso,  
*nied4* = 1, si el mayor título alcanzado es un posgrado universitario, 0 en otro caso, y  
*u* = perturbación aleatoria.

En estas especificaciones es  $\ln$  el logaritmo natural, y es  $\beta_1$  el parámetro de interés para las primeras cuatro, denotando la tasa interna de retorno (TIR) de la inversión privada en educación. En los modelos extendidos, regresiones (5) a (8), las TIR se calcularán de otra manera. Otros detalles de estas regresiones y su estimación pueden verse en González (2012) y (2016).

Como se sabe, las TIR se pueden calcular de varias maneras. Las regresiones (1) a (8) permiten hacerlo al menos de tres maneras. Primero, como mencionado,  $\beta_1$ , en las regresiones (1) a (4). Segundo, dos formas a partir de las regresiones (5) a (8), la TIR absoluta y la TIR marginal; esto, teniendo en cuenta la relación costo/beneficio de un período a otro; a veces se ha llamado a este método el “cálculo directo”.

La idea es obtener algo equivalente a  $\beta_1$  en las regresiones (1) a (4), solo que ahora las TIR se calculan para cada nivel de escolaridad, es decir, para *nied2*, *nied3*, y *nied4*, con *nied1* como referencia. Siguiendo a Berndt (1991), se supone, como lo hace Mincer, que los únicos costos de la educación son los ingresos dejados de percibir, de modo que, para el primer año de educación, la TIR (*r*) se obtiene dividiendo el aumento de los ingresos entre el aumento de los costos, es decir,

$$r = (Y_1 - Y_0) / Y_0$$

con  $Y_1$  significando los ingresos después de un año de estudios, y  $Y_0$  los ingresos sin educación, manteniéndose constantes en el resto del ciclo de vida. Aplicando sustituciones sucesivas se obtiene el ingreso  $Y_s$  para *s* años de escolaridad:

$$Y_s = Y_0 (1 + r_1) (1 + r_2) \dots (1 + r_s)$$

Supóngase ahora que  $r_1 = r_2 = \dots = r_s = r$ , lo que permite poner

$$Y_s = Y_0 (1 + r)^s$$

La TIR será entonces

$$(9) \quad r = (Y_s / Y_0)^{1/s} - 1$$

A partir de esta expresión muy conocida se obtienen las TIR absolutas y marginales para cada nivel de logro educativo, es decir, bachillerato (*nied2*), universitario (*nied3*) y posgrado (*nied4*), de la siguiente manera. Para las TIR absolutas se debe especificar el número de años *s* en cada caso: 11 para *nied2*, 16 para *nied3*, y 19 para *nied4*; esto en el caso de las tasas absolutas.

En el caso de las TIR marginales, la idea es establecer la rentabilidad que se obtiene cuando se pasa de un nivel (de referencia) al que le sigue; por esto los años serán: 11 para *nied2*, siendo su referencia *nied1* (los sin título); 5 para *nied3*, siendo su referencia *nied2*; y 3 para *nied4*, siendo su referencia *nied3*. El lector puede verificar que en el caso de *nied2*, las TIR absoluta y marginal son iguales.

Los ingresos *Y* necesarios para calcular las TIR desde (9) se obtienen resolviendo para *Y* = *sala* en cada una de las regresiones (5) a (8), cuyas estimaciones anuales para el período 2000 a 2018 con información de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples, EHPM, de la DIGESTYC, se hallan en el Anexo Estadístico.

## II.2. Los resultados

Para las regresiones (1) a (4), referentes al modelo básico, en el que la TIR es dada por el coeficiente de la escolaridad (*esco*), los resultados son los del siguiente cuadro.

**Cuadro II.1**

Tasas internas de retorno en %				
años	R1	R2	R3	R4
2000	10.24	8.46	9.09	7.71
2001	10.38	8.40	9.46	7.81
2002	9.99	8.25	9.15	7.71
2003	9.87	8.04	8.72	7.23
2004	9.47	7.72	8.36	6.94
2005	8.90	7.29	7.88	6.58
2006	9.40	7.61	8.57	7.04
2007	9.29	7.69	8.16	6.91
2008	9.16	7.53	8.19	6.88
2009	8.86	7.36	7.56	6.42
2010	8.60	7.16	7.39	6.28
2011	8.37	6.81	7.26	6.04
2012	8.24	6.82	7.11	6.03
2013	8.39	6.89	7.26	6.10
2014	8.21	6.74	7.11	5.96
2015	7.80	6.49	6.87	5.82
2016	8.29	6.83	6.95	5.81
2017	8.36	6.86	7.19	5.99
2018	7.69	6.38	6.50	5.51

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de DIGESTYC de 2000 a 2018

El examen de estos números debe tomar nota de que los niveles que comportan, con todo lo importante que puede ser el nivel de una TIR, no es lo que aquí realmente importa, sino más bien la tendencia que se percibe desde una perspectiva histórica. Del cuadro es claro que la

tendencia es descendente en todos los casos. Las reducciones van desde cerca de 2.0 pp en la regresión (2) hasta cerca de 2.5 pp en la (1).

Ahora considérese el caso de las TIR por nivel educativo. En el caso de las TIR absolutas, el Cuadro II.2 contiene la información. También aquí se encuentran tendencias descendentes en los tres niveles educativos, pero los menores descensos son los de los bachilleres, en el rango de 1.5 pp a 1.2 pp. En cambio, los descensos en *nied3* y *nied4* son casi el doble, con un rango que va desde 2.5 pp hasta 3.1 pp. Parece que la tendencia menos marcada en estas regresiones es la de *nied4*.

**Cuadro II.2**

TIR absolutas en %												
año	R5			R6			R7			R8		
	nied2	nied3	nied4	nied2	nied3	nied4	nied2	nied3	nied4	nied2	nied3	nied4
2000	4.66	8.57	9.88	3.98	7.61	9.33	3.89	7.48	8.82	3.46	6.86	8.62
2001	4.35	8.50	9.43	3.57	7.37	8.51	3.82	7.62	8.25	3.25	6.81	7.68
2002	4.29	8.38	9.34	3.64	7.55	8.29	3.79	7.61	8.73	3.32	7.02	7.96
2003	4.17	8.28	9.05	3.45	7.30	7.98	3.55	7.18	7.56	3.04	6.51	6.85
2004	3.93	8.09	8.96	3.30	7.24	8.01	3.39	7.12	8.51	2.93	6.52	7.82
2005	4.14	7.35	7.18	3.46	6.49	6.21	3.60	6.43	6.49	3.10	5.83	5.79
2006	3.74	7.88	10.86	3.04	6.97	9.49	3.33	7.19	10.01	2.79	6.50	8.92
2007	3.66	7.75	10.48	3.09	6.97	9.48	3.15	6.78	9.55	2.76	6.26	8.85
2008	3.72	8.09	8.91	3.13	7.29	8.05	3.24	7.32	8.32	2.82	6.77	7.74
2009	3.65	7.85	9.92	3.07	7.07	9.30	3.02	6.70	8.63	2.64	6.19	8.33
2010	3.61	7.31	9.04	3.08	6.59	8.30	2.99	6.25	7.95	2.64	5.78	7.51
2011	3.35	7.05	8.42	2.72	6.21	7.52	2.83	6.08	7.57	2.38	5.49	6.97
2012	3.16	6.83	8.18	2.61	6.07	7.28	2.68	5.93	7.15	2.29	5.40	6.54
2013	3.17	6.78	8.68	2.59	5.96	7.57	2.68	5.87	7.99	2.27	5.30	7.17
2014	3.36	6.61	8.48	2.78	5.77	7.54	2.85	5.76	7.78	2.43	5.14	7.09
2015	3.00	6.25	8.00	2.53	5.55	7.18	2.65	5.57	6.87	2.30	5.04	6.26
2016	3.59	6.23	7.57	3.01	5.39	6.36	2.97	5.16	6.48	2.54	4.52	5.55
2017	3.54	6.18	9.00	2.93	5.29	8.09	3.06	5.24	7.75	2.61	4.57	7.15
2018	3.11	5.44	7.52	2.61	4.72	6.79	2.58	4.52	6.04	2.24	4.01	5.59

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de DIGESTYC de 2000 a 2018

Ahora es el turno de las tasas marginales. Como en el cuadro anterior, la tendencia menos clara es la de *nied4*, y en este caso hasta parece que en algunas regresiones la tendencia sea la de un alza en su rentabilidad marginal.

Cuadro II.3

TIR marginales en %												
año	R5			R6			R7			R8		
	nied2	nied3	nied4	nied2	nied3	nied4	nied2	nied3	nied4	nied2	nied3	nied4
2000	4.66	17.70	17.17	3.98	16.06	18.97	3.89	15.82	16.28	3.46	14.76	18.51
2001	4.35	18.21	14.56	3.57	16.24	14.78	3.82	16.50	11.64	3.25	15.08	12.45
2002	4.29	17.96	14.61	3.64	16.68	12.35	3.79	16.52	14.89	3.32	15.65	13.13
2003	4.17	17.92	13.19	3.45	16.30	11.67	3.55	15.63	9.62	3.04	14.55	8.68
2004	3.93	17.85	13.66	3.30	16.45	12.18	3.39	15.80	16.26	2.93	14.87	15.03
2005	4.14	14.77	6.31	3.46	13.48	4.74	3.60	12.94	6.80	3.10	12.08	5.60
2006	3.74	17.59	28.21	3.04	16.13	24.00	3.33	16.20	26.29	2.79	15.14	22.76
2007	3.66	17.33	26.21	3.09	16.01	23.89	3.15	15.22	25.59	2.76	14.38	23.78
2008	3.72	18.34	13.43	3.13	17.04	12.21	3.24	16.87	13.80	2.82	16.00	13.10
2009	3.65	17.69	21.66	3.07	16.42	21.97	3.02	15.27	19.55	2.64	14.44	20.52
2010	3.61	15.92	18.76	3.08	14.76	17.88	2.99	13.79	17.46	2.64	13.04	17.18
2011	3.35	15.64	16.06	2.72	14.30	14.78	2.83	13.60	15.86	2.38	12.66	15.22
2012	3.16	15.36	15.67	2.61	14.10	13.97	2.68	13.46	13.90	2.29	12.57	12.81
2013	3.17	15.16	19.45	2.59	13.77	16.58	2.68	13.25	20.01	2.27	12.27	17.72
2014	3.36	14.15	19.03	2.78	12.67	17.50	2.85	12.46	19.20	2.43	11.35	18.10
2015	3.00	13.77	17.82	2.53	12.52	16.28	2.65	12.28	14.13	2.30	11.33	13.02
2016	3.59	12.29	15.02	3.01	10.83	11.69	2.97	10.14	13.83	2.54	9.02	11.20
2017	3.54	12.23	25.33	2.93	10.68	24.32	3.06	10.20	22.17	2.61	9.02	22.04
2018	3.11	10.76	19.32	2.61	9.50	18.53	2.58	8.90	14.53	2.24	7.99	14.46

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de DIGESTYC de 2000 a 2018

Sin embargo, en los casos de *nied2* y *nied3*, la tendencia hacia la baja es clara, y en el caso de los titulados universitarios la caída es considerable: desde algo como 6.5 pp en la R6 hasta cerca de 7.0 pp. en las otras regresiones. Es probable que este cuadro sea el que mejor ilustre la reducción de la desigualdad salarial en el país, así como la importancia relativa que en la explicación del fenómeno corresponde a los diferentes niveles educativos.

Mientras el cuadro general es uno en el que la rentabilidad de la inversión en educación a todos los niveles reporta una clara declinación en lo que va de los 2000 (Cuadro II.2), es la rentabilidad de los asalariados que poseen un título universitario la que cae mucho más que la de los otros asalariados, dando lugar a una marcada reducción en la brecha salarial en el país, y por tanto a la desigualdad general, como se ha señalado en el Capítulo 1.

Algo más. Las cifras mostradas en este Capítulo se han obtenido de otras a precios corrientes, entre otras razones, porque se hacen estimaciones de corte transversal, y porque las estimaciones de las TIR no van a cambiar por cambios en la escala de medición. Sin embargo, vale la pena mencionar que los salarios reales en el país están a la baja desde hace tiempo, como se nota a continuación.

**Cuadro II.4**

El Salvador: salarios promedio mensuales por grupo ocupacional 2000 - 2017											
(Dólares dic. 2000 =100)											
Años	Total	F. arm.	Dir. Func.	Prof. Cien.	Téc. Prof.	Emp. Ofic.	Comer. Ven	Trab. Ag. Pe	Artes. Oper.	Oper. Ins. M	Trab no cal.
2000	236.94	331.15	1169.23	689.75	365.55	295.24	233.01	152.63	182.94	238.77	129.17
2001	231.10	254.65	1094.51	726.04	384.08	280.83	224.93	188.92	189.04	228.96	125.85
2002	233.76	410.64	1179.20	821.30	364.15	274.05	239.09	166.40	186.72	217.99	126.80
2003	217.06	207.21	1054.29	684.62	355.70	278.19	215.86	152.03	187.95	220.23	120.50
2004	207.77	364.04	1118.99	631.16	325.71	252.22	211.73	151.60	185.94	222.88	118.41
2005	210.03	320.00	801.23	561.78	340.19	263.88	209.09	148.64	174.91	214.31	114.08
2006	200.84	177.81	804.02	717.96	337.74	243.18	200.72	113.04	173.59	200.63	117.19
2007	201.75	165.81	892.23	607.23	294.00	248.11	206.02	94.91	166.96	197.71	119.52
2008	195.31	291.16	825.42	573.17	302.08	240.40	201.86	77.72	164.40	188.15	115.21
2009	204.13	195.95	692.99	588.71	324.44	232.64	198.87	139.29	175.05	194.77	112.88
2010	195.65	215.25	698.87	512.41	304.00	240.17	196.27	121.65	174.84	192.84	112.99
2011	185.49	197.81	678.45	490.61	297.75	222.00	178.16	134.76	168.34	186.59	107.35
2012	189.57	190.81	681.93	495.18	301.82	237.33	177.11	145.96	166.02	189.01	112.47
2013	180.61	428.21	729.05	483.13	273.99	242.13	165.54	177.62	203.42	199.58	108.18
2014	200.31	210.09	587.07	494.31	312.66	249.58	187.52	168.14	183.33	203.43	110.70
2015	199.53	200.86	548.78	487.02	314.27	240.29	183.43	229.96	177.73	199.82	115.45
2016	202.71	205.04	573.66	420.14	342.12	263.57	191.70	136.99	185.78	216.89	120.60
2017	201.68	190.86	549.87	441.24	341.53	267.52	188.05	146.65	177.10	225.26	122.15
Crec. %	-1.0	-2.3	-4.6	-3.2	-0.9	-0.7	-1.6	0.3	-0.1	-0.6	-0.5

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2017.

¿Existe alguna relación entre estas cifras y la reducción de la desigualdad salarial? Sí, porque se nota que las categorías más calificadas y remuneradas, como los directores y funcionarios (Dir. Func.) y profesionales, científicos e intelectuales (Prof. Cien.), son las que registran las caídas más aceleradas en el periodo 2000-2017: -4.6% y -3.2% *anual* respectivamente. Estas son tasas compuestas de crecimiento, en un modelo log-lin (Ver Gujarati y Porter (2010), pgs. 162-164).

En cambio, las últimas 4 categorías del cuadro, el trabajo de menor calificación, tienen las menores tasas de caída: trabajadores agropecuarios y pesqueros 0.3%, artesanos y operarios -0.1%, operadores de maquinarias -0.6%, y trabajadores no calificados -0.5%.

El cuadro general entonces es uno en el que todos los salarios están cayendo, pero los de los trabajadores más calificados caen más rápido. Esto, claro, tiene que significar una reducción de la brecha (y desigualdad) salarial, en un contexto en el que todos los salarios caen pero los de los calificados, arriba en la distribución del ingreso, caen más rápido. La misma historia cuenta el cuadro siguiente.

Ahí se notan los salarios reales mensuales promedio por niveles de escolaridad. Todos los salarios caen, pero los de los asalariados menos calificados caen más lentamente que los de los trabajadores calificados como se nota de las tasas de crecimiento.



**Cuadro II.5**

El Salvador: salarios mensuales promedio por años de estudio aprobados 2000-2017							
Dólares (dic. 2000 = 100)							
Años	Total	0	1 a 3	4 a 6	7 a 9	10 a 12	13 y más
2000	236.9	118.4	146.9	175.8	208.9	295.6	553.4
2001	237.5	121.9	153.2	176.7	202.4	283.6	564.0
2002	233.8	121.2	155.9	169.3	193.4	271.6	552.3
2003	217.1	112.2	136.0	166.0	191.9	259.6	507.2
2004	207.8	115.7	143.2	166.9	183.3	237.9	449.7
2005	210.0	109.9	137.4	151.2	186.3	241.3	433.3
2006	200.8	111.0	127.3	145.1	174.7	219.1	495.4
2007	201.7	107.1	128.6	152.8	167.0	216.7	465.8
2008	195.3	98.2	127.6	137.8	162.7	214.7	458.7
2009	204.1	106.8	133.9	145.1	170.1	216.4	442.2
2010	195.7	108.5	132.1	145.5	166.5	210.8	399.2
2011	185.5	102.8	126.0	143.1	150.4	195.0	394.8
2012	189.6	107.5	132.5	143.7	159.0	196.6	381.3
2013	203.9	110.9	133.4	166.3	160.1	198.6	423.1
2014	200.3	110.4	142.1	149.8	160.8	203.4	396.2
2015	199.5	110.5	136.8	156.6	164.1	203.3	382.0
2016	202.7	114.0	141.0	150.4	177.2	212.8	378.7
2017	201.7	116.9	143.7	157.3	170.4	212.0	375.0
Crec. %	-1.0	-0.3	-0.4	-0.7	-1.3	-2.1	-2.4

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2017.

Adelante se muestran otras evidencias en esta dirección.

### II.3. Sobre las causas de la reducción en la desigualdad salarial

En el Capítulo anterior se examinaron algunas descomposiciones del índice de Gini para explicar las causas de la reducción en la desigualdad del ingreso en el país. Como se comentó, el problema con los métodos de descomposición es que solo se refieren a la importancia de los elementos en los que se descompone un cambio, pero no a las fuerzas subyacentes a los cambios en dichos elementos.

Una excepción a dicho enfoque es el de Messina y Silva (2018), quienes al explicar las causas de la disminución en la desigualdad del ingreso laboral en América Latina, organizan dicha explicación en tres causas principales, en las que se nota una clara alusión a las fuerzas macroeconómicas detrás del problema:

- *Factores relativos a la oferta laboral*, como la expansión de la educación y su efecto sobre la caída de la prima educativa;
- *Condiciones relativas a la demanda laboral*, incluyendo (1) cambios en la demanda doméstica, (2) la caída de los diferenciales salariales entre firmas entre trabajadores similares debido a la apreciación del tipo de cambio por el auge de las materias primas y el cambio asociado a la demanda hacia el sector no transable, y (3) el cambio tecnológico y los canales tradicionales del comercio.

- *Factores institucionales*, como las políticas del salario mínimo y una rápida tendencia hacia la formalización del empleo. (Pg. 190)

Los aspectos principales aquí son los siguientes. Primero, que estos autores mencionan después que aunque los factores institucionales son importantes, los de la oferta y demanda laboral lo son mucho más. Segundo, que en varios países de América Latina el factor más importante ha sido el relativo a “la apreciación del tipo de cambio por el auge de las materias primas y el cambio asociado a la demanda hacia el sector no transable”; esto es un caso típico del problema macroeconómico de la Enfermedad Holandesa, a raíz de un boom exportador provocado por una importante alza en los precios de las materias primas, como habrá notado cualquier lector familiarizado con el tema.

Tercero, en un esfuerzo por explicar la caída tan acelerada en las primas salariales del trabajo calificado en América Latina –equivalentes a los coeficientes  $\lambda_3$  y  $\lambda_4$  de *nied3* y *nied4* en las regresiones (5) a (8)– estos autores argumentan que tales tendencias no pueden explicarse por la Enfermedad Holandesa. La razón es, explican, que si bien es cierto que la demanda interna a favor de productos no transables (comercio, restaurantes y hoteles) aumenta como resultado del mayor gasto derivado del boom exportador, la mayor presencia de trabajo calificado en los sectores no transables obedece a una mayor demanda de esta clase de trabajo por dichos sectores; es decir que en varias economías latinoamericanas se experimenta una nueva “normalidad” en la que se manifiesta cada vez más una especie de “tercerización” (por ejemplo de la Torre *et al* (2013)) de la estructura productiva, en la que el sector de los servicios se tecnifica cada vez más. Por esto, los niveles salariales de los calificados deben haberse mantenido, y la caída de sus primas salariales debe buscarse en otro lado.

Sin embargo, uno de los resultados más conocidos de la Enfermedad Holandesa es que a raíz de la apreciación cambiaria se opera un traslado de recursos de mano de obra desde sectores transables hacia los sectores no transables, en donde los salarios son menores por ser intensivos en trabajo no calificado, de manera que el trabajo calificado proveniente de sectores transables donde era bien pagado, devengará menos al migrar hacia los no transables, donde, además, la productividad es menor. A continuación se entregan evidencias de que esto es justamente lo que ha sucedido en El Salvador.

En primer lugar, hay que decir que en El Salvador –a diferencia de los países exportadores de materias primas en América Latina, que han sufrido los efectos de la Enfermedad Holandesa por el boom exportador–, la Enfermedad Holandesa es resultante de las remesas familiares, como lo indican, por ejemplo, Calvo-González y López en el Diagnóstico Sistemático de País elaborado por el Grupo del Banco Mundial para El Salvador en 2015.

Por esto, en el país se ha dado un aumento importante de la demanda interna, al igual que en los países exportadores de *commodities* en América Latina: mientras en estos la demanda interna aumenta como resultado del aumento en los ingresos de exportación, en El Salvador aumenta por las entradas de remesas. Y en ambos casos ocurre que los sectores no transables, que producen para el mercado doméstico, aumentan su demanda de trabajo.

En segundo lugar, ¿Cuál es la pauta de la oferta laboral y sus calificaciones en el país? Véase el siguiente cuadro.

**Cuadro II.6**

El Salvador: variaciones en la PEA por años de escolaridad, 2000 a 2017							
Años	Total	0	1 a 3	4 a 6	7 a 9	10 a 12	13 y más
2000	2496365	411117	431209	535836	421728	422387	274088
2006	2874608	360625	432452	598676	551409	580241	351205
VAR. %	15.2	-12.3	0.3	11.7	30.7	37.4	28.1
2007	2320946	285413	342068	448098	448410	499866	297091
2017	2960788	280020	363433	524231	597755	807616	387733
VAR. %	27.6	-1.9	6.2	17.0	33.3	61.6	30.5
VAR. T. %	18.6	-31.9	-15.7	-2.2	41.7	91.2	41.5

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2017.

Se nota que la PEA en el país se ha sofisticado, encontrando reducciones fuertes en la PEA con menor preparación. El corte del cuadro en 2007 se debe a que en ese año se modificó la edad mínima según la DIGESTYC para formar parte de la PEA, pasando de 10 años a 16. Nótese también los fuertes incrementos en la PEA a medida que aumentan los años de escolaridad.

Ante un choque en el mercado laboral en el que los servicios empiezan a demandar trabajadores, es de esperar que una reducción en la oferta de los estratos de menor formación aumente su remuneración y un aumento en la oferta de los estratos más formados la reduzca. En otras palabras, el resultado que en términos de una mayor oferta de trabajo calificado apuntan Messina y Silva (2018) es un hecho en El Salvador.

En tercer lugar, ¿hasta qué punto es una realidad el que el sector servicios –comercio, restaurantes y hoteles, principalmente– ha aumentado sus niveles de empleo y reducido su productividad? A continuación nótese que 1) los servicios han aumentado sus niveles de empleo calificado, y 2) los salarios que pagan son cada vez menores, y descienden a una tasa mayor que la tasa a la que descienden los salarios de toda la economía.

Es lo que se nota del Cuadro II.7, donde se han puesto cuatro niveles de escolaridad para los tres sectores que explican más del 70% del empleo total del país: agricultura, industria y servicios. Los niveles de 0 años (ninguno) y de 1 a 3 años se reducen en los tres sectores, mientras que los de 10 a 12, y 13 y más, han aumentado en los tres sectores, pero mientras en la industria el aumento es de cerca de 3 pp en los servicios es de 4 pp.

Por otro lado, el Cuadro II.8 muestra la pauta que han seguido los salarios reales en los mismos sectores, así como la productividad sectorial, y el registro señala que los salarios reales han caído en toda la economía, pero es en los servicios –comercio, hoteles y restaurantes– donde han caído más, a una tasa de -1.5% anual en el período 2003 a 2018. A su vez, la pro-

ductividad sectorial (PIB real sectorial por ocupado) ha aumentado en toda la economía en promedio, pero la de los servicios se ha estancado.

La pregunta que surge entonces es si el aumento de trabajo calificado en los servicios obedece a una tecnificación del mismo, lo que podría verse como una especie de tercerización de la economía. Es difícil aceptar sin más semejante explicación, particularmente en el caso de una economía lenta con un desarrollo exportador nulo por su falta de competitividad en el exterior y carente por esta razón de uno de los determinantes más importantes del cambio tecnológico.

**Cuadro II.7**

Ocupados por años de estudio aprobados (%)												
Año	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura				Industria manufacturera				Comercio, hoteles y restaurantes			
	NINGUNO	1 a 3	10 a 12	13 y MÁS	NINGUNO	1 a 3	10 a 12	13 y MÁS	NINGUNO	1 a 3	10 a 12	13 y MÁS
2003	32	27	4	0	8	12	23	7	13	15	23	6
2004	31	29	4	1	8	12	24	7	11	14	25	8
2005	29	27	4	1	7	12	23	7	11	15	23	9
2006	27	27	4	1	8	12	25	7	11	14	25	8
2007	30	27	5	1	8	13	26	7	11	14	27	8
2008	30	27	5	1	8	12	26	8	11	15	26	9
2009	28	26	6	1	9	10	27	8	11	14	28	8
2010	29	25	7	1	6	11	29	8	10	14	28	8
2011	26	24	8	1	8	11	29	8	10	14	28	7
2012	25	23	9	1	7	10	29	10	10	13	29	9
2013	24	24	9	1	7	10	32	8	10	13	30	10
2014	23	23	10	1	7	11	32	8	8	13	31	10
2015	23	24	10	1	6	10	31	9	9	12	30	11
2016	22	23	11	1	7	9	33	10	8	12	32	10
2017	22	23	12	1	6	10	35	7	8	12	32	10
2018	21	23	11	2	6	9	33	10	8	11	35	10

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2003 a 2018.

Una explicación más probable es que, siendo los servicios el sector más dinámico en términos de empleo, los puestos que ofrece no requieren mayores calificaciones; pero los entrantes calificados al mercado laboral, ante la menor demanda de trabajo calificado, aceptan los puestos disponibles, aunque con pagos menores que los que esperaban según su formación. Por esto, puede decirse que no hay una tercerización importante en la producción de no transables en el país.

Cuadro II.8

El Salvador: salarios y productividad en 2000-2016								
Años	Índice salario real mensual promedio (2000 = 100)				Índice de productividad laboral (2000=100)			
	Total	Agr.	Indust.	C. R. H.	Total	Agr.	Indust.	C. R. H.
2000	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2001	1.00	0.92	0.96	0.98	0.96	0.91	1.05	0.93
2002	0.99	0.95	0.98	0.97	1.00	1.03	1.07	0.92
2003	0.92	0.92	0.96	0.89	0.98	1.08	1.06	0.89
2004	0.88	0.96	0.92	0.87	0.99	1.05	1.13	0.90
2005	0.89	0.94	0.95	0.84	1.00	1.03	1.16	0.91
2006	0.85	1.06	0.93	0.83	1.00	1.12	1.18	0.91
2007	0.85	0.98	0.88	0.84	1.28	1.70	1.39	1.18
2008	0.82	0.89	0.86	0.81	1.20	1.44	1.30	1.14
2009	0.86	1.03	0.88	0.81	1.16	1.24	1.41	1.06
2010	0.83	0.99	0.83	0.78	1.16	1.27	1.39	1.05
2011	0.78	0.97	0.82	0.72	1.15	1.16	1.39	1.08
2012	0.80	0.99	0.88	0.72	1.13	1.19	1.35	1.06
2013	0.86	1.02	0.85	0.81	1.12	1.23	1.43	1.00
2014	0.85	1.02	0.87	0.79	1.13	1.30	1.42	1.00
2015	0.84	1.04	0.93	0.76	1.14	1.31	1.36	1.03
2016	0.86	1.05	0.95	0.82	1.14	1.30	1.43	1.01

Fuente: elaborado con información del BCR y de las EHPM de 20000 a 2016.

Muchos trabajadores salvadoreños conocen bien esta situación, especialmente los poseedores de un título universitario; el fenómeno se conoce como *sobrequalificación* o *sobreeducción laboral*; es decir, la posesión de un empleo que no requiere tantas habilidades como las adquiridas en su formación académica<sup>12/</sup>. Pero hay más todavía.

Recuérdese que la oferta de trabajo calificado se ha incrementado en el nuevo milenio, en tanto que su demanda ha disminuido como resultado de un menor dinamismo en los transables favoreciendo la demanda de trabajo no calificado por parte de los no transables. Por esto cabe esperar que el desempleo haya evolucionado de forma que se reduce para los no calificados y aumenta para los calificados; véase el siguiente cuadro.

<sup>12/</sup> Otros aspectos cruciales de la sobreeducción, como las teorías que la explican y su aplicabilidad al mercado laboral salvadoreño, pueden verse en González (2016), pg. 57 y siguientes.

**Cuadro II.9**

Tasas de desempleo por años de estudio							
Porcentajes							
Años	Total	0	1 a 3	4 a 6	7 a 9	10 a 12	13 y más
2000	6.96	6.26	9.50	6.26	7.21	9.96	5.07
2001	6.96	7.04	6.41	7.08	6.76	8.91	4.50
2002	6.23	5.09	5.22	5.98	6.86	8.48	4.94
2003	6.92	8.85	6.94	5.38	6.87	8.62	4.61
2004	6.78	7.49	5.52	6.53	7.58	7.29	6.00
2005	7.22	4.70	6.57	7.15	8.00	9.80	5.72
2006	6.57	7.01	5.94	5.37	7.92	8.02	4.40
2007	6.33	7.27	5.18	5.35	7.10	7.14	5.73
2008	5.88	5.52	5.88	5.44	6.78	6.67	4.36
2009	7.33	6.74	6.18	5.66	7.68	10.16	6.49
2010	7.05	6.17	6.33	5.77	7.08	9.31	6.58
2011	6.62	5.67	4.80	6.01	6.55	9.17	5.98
2012	6.07	4.68	4.08	4.64	6.09	8.79	6.39
2013	5.93	5.36	4.38	4.99	5.87	7.69	6.01
2014	7.00	6.97	5.51	5.82	6.87	9.20	6.04
2015	7.01	7.25	5.21	6.11	7.47	8.50	6.20
2016	6.98	5.87	6.02	5.31	5.97	8.54	9.13
2017	7.05	6.50	5.38	4.85	6.82	9.39	7.46

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2017.

Mientras en el total de la economía el nivel de desempleo se mantiene prácticamente intacto, para trabajadores con 0 años de estudio la historia es parecida; para los ocupados con 1 a 3 años la reducción del desempleo es marcada, y para los de 4 a 6 también hay una reducción aunque menos marcada. Los ocupados con 7 a 9 y 10 a 12 años parecen mostrar reducciones más bien leves. Pero en los de 13 y más años de estudio, una proxy para el trabajo calificado, el aumento en el desempleo es claro. Por esto, en El Salvador, la reducción en la prima salarial, o de forma equivalente, la reducción de la rentabilidad de la inversión en educación de los trabajadores calificados, *nied3* y *nied4*, (cuadros II.2 y II.3) obedece a que estos se ven obligados a aceptar puestos de baja remuneración porque son los que están disponibles. Es bien sabido que en el país el fenómeno de la sobrecualificación laboral es muy común.

Por cierto, cabe mencionar que el marco analítico de Messina y Silva (2018), por el que se excluye la posibilidad de que la Enfermedad Holandesa explique los movimientos en los diferenciales salariales, requiere que los calificados no se interesen en empleos no calificados en el sector de no transables –según sus pgs. 123 y 124. Claramente, tal requisito no se verifica en el caso salvadoreño.



### III. Crecimiento y cambio estructural en El Salvador<sup>13/</sup>

El crecimiento económico del país, como se sabe, ha sido uno de los más lentos en América Latina desde hace varias décadas, pero especialmente en lo que va del milenio. Este problema se examina en este Capítulo desde las perspectivas del estructuralismo y del crecimiento inclusivo.

El examen se lleva a cabo primero en un contexto regional, el de América Latina, para lo cual se consideran los resultados de uno de los trabajos más celebrados al respecto, el de Macmillan y Rodrik (2011). Luego se repasan los resultados de dos estudios principales que han investigado el tema para El Salvador; después se actualizan dichos resultados –constituyendo esto el resultado principal de este Capítulo.

La perspectiva estructuralista permite calificar la calidad del crecimiento del país a partir de una metodología que permite descomponer la tasa de crecimiento del PIB a precios constantes (1990) en dos componentes, el cambio estructural y el cambio *dentro* de los sectores de la actividad económica. Estos cálculos se llevan a cabo a partir de información del BCR y la DIGESTYC, para el período 1991 a 2016.

El propósito principal es el de entregar evidencia sobre el impacto que la dolarización ha ejercido sobre la calidad del crecimiento en el país. Los resultados indican que el cambio estructural operado en el país puede calificarse de espurio. Con este propósito se entregan primero unos antecedentes relativos al cambio estructural en América Latina para pasar después al caso salvadoreño, en el que se presentarán algunos cálculos de estudios previos, que habrán de compararse con los de este estudio. Al final se ofrecen algunas conclusiones.

#### III.1. El cambio estructural en América Latina

Son muchas las quejas en cuanto a que el crecimiento económico con demasiada frecuencia no ha sido acompañado por un volumen de empleo que crezca por lo menos a la misma tasa que el PIB, o mejor todavía, el PIB por habitante. Es una situación desconcertante porque normalmente la política de crecimiento económico se concentra en eso, en el crecimiento, asumiendo que la mejora continua en el nivel y calidad de vida –derivada de un empleo productivo y decente– vendrá casi automáticamente.

Pero la realidad es otra. Particularmente en América Latina y el Caribe se ha encontrado que para muchos países el crecimiento no ha significado más y mejores empleos. Una manera de apreciar esto es a partir de la pauta que exhibe la productividad sectorial. Es como lo explica Cimoli ed. (2005):

La CEPAL fue pionera en sostener que la reasignación de los factores de producción –trabajo y capital– desde los sectores de baja productividad hacia los de alta produc-

<sup>13/</sup> Este Capítulo, con cambios leves, es otra versión del artículo “El Salvador: Dolarización y Cambio Estructural”, de la revista AKADEMOS de 2018.



tividad era una condición necesaria para encauzar la economía en un sendero virtuoso de desarrollo. Este proceso de cambio estructural estaría pautado por un peso cada vez mayor de la industria en la economía, que era considerada el vector principal de los aumentos de productividad en el tiempo. Allí se generarían los efectos de derrame, los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, y las externalidades pecuniaras y tecnológicas que sustentan a los retornos crecientes.

La transformación de la estructura del empleo era central en la percepción de los pioneros del desarrollo. Para superar la condición periférica era necesario eliminar la heterogeneidad estructural, definida por una muy elevada participación en el empleo total de las actividades de muy baja productividad del trabajo. El proceso de retirar a los trabajadores de los sectores de baja productividad no solo favorecería el aumento de la productividad agregada y la difusión de tecnología, sino que también tendría un efecto positivo en el comportamiento de los salarios reales en la periferia, que pasarían a crecer en correspondencia con los incrementos de la productividad. (Pg. 5)

En otras palabras, para que el crecimiento se traduzca en mejores niveles de vida, un requisito indispensable es el de aumentar de manera continua la productividad laboral a partir de un traslado continuo de trabajadores de actividades de baja productividad hacia las de mayor productividad. El problema es cómo lograr semejante cometido.

De hecho, esta situación se ha denominado a veces como una de “heterogeneidad estructural”, referente a la brecha que en los niveles de productividad se encuentra entre los sectores de la economía, particularmente entre las actividades agrícolas y las industriales. Puede decirse que un proceso de crecimiento por el que esta brecha se va cerrando en un contexto en el que las productividades más elevadas siguen creciendo, es un proceso de crecimiento exitoso.

Sin embargo, aun esto no es suficiente cuando se mira el problema en términos del impacto en el desarrollo; como se explica en Pagés *et al* (2009) para América Latina y el Caribe:

Desde una perspectiva internacional, el crecimiento del ingreso por habitante en América Latina y el Caribe ha sido decepcionante durante las tres décadas pasadas. Aunque el crecimiento del producto interno bruto (PIB) por habitante ha mejorado desde la “década perdida” de los 1980, los datos disponibles sugieren que en los últimos 15 años este ha sido más bien modesto y no ha prevenido la continua divergencia respecto de otras regiones en desarrollo. En particular, los países de la región han sido superados por muchos países con los que estuvieron a la par en términos de ingreso por habitante en los 1970. En la pasada década no solo ha sido el crecimiento de la región menor que el observado en las economías dinámicas emergentes del sur y oriente de Asia, sino que ha sido menor que el promedio de los países de altos ingresos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Todavía más, no se registra una convergencia reciente del ingreso dentro de la región, mientras que en los 1970, los países más pobres de América Latina y el Caribe crecieron más rápido que los más ricos.

Este desempeño relativamente modesto es parcialmente explicado por el hecho de que la productividad laboral, ... ha crecido a una tasa muy lenta. ... Por ejemplo, para 2006 la productividad laboral en la región fue 21 por ciento de la de Estados Unidos, contra 30 por ciento en 1980. (Pgs. 2 y 3)

Por otro lado, el crecimiento lento de la productividad no es el único problema. McMillan y Rodrik (2011) señalan un panorama muy perturbador en el crecimiento de la productividad en América Latina y el Caribe. En su cuantificación del crecimiento de la productividad laboral de una economía distinguen entre dos componentes de dicho crecimiento. El primero correspondiente al crecimiento *dentro* de un mismo sector de actividad, como resultado de la acumulación de capital, el cambio tecnológico o una diferente asignación de recursos entre plantas productivas.

El segundo componente del crecimiento de la productividad laboral se refiere al que resulta del movimiento del trabajo desde sectores de baja productividad hacia sectores de alta productividad, lo que redundaría en un crecimiento de la productividad en la economía. Los dos componentes pueden capturarse en la siguiente expresión:

$$(1) \quad \Delta Y_t = \sum_{i=n} \theta_{i,t-k} \Delta y_{i,t} + \sum_{i=n} y_{i,t} \Delta \theta_{i,t}$$

Aquí,  $Y_t$  e  $y_{i,t}$  se refieren a los niveles de productividad de la economía en su totalidad y de cada sector de actividad respectivamente;  $\theta_{i,t}$  es la participación del trabajo en el sector  $i$ . El operador  $\Delta$  denota el cambio, ya sea en la productividad o el empleo, entre los momentos  $t-k$  y  $t$ .

Ahora bien, esta expresión descompone la productividad laboral de la economía en dos términos. El primero se refiere a la suma ponderada del crecimiento de la productividad *dentro* de los sectores individuales, donde las ponderaciones son el peso de cada sector en la economía al comienzo de cada período. Este elemento, como es usual en descomposiciones de este tipo, recibe el nombre de *dentro*.

El otro componente suele denominarse *entre*, pero estos autores lo denominan, acertadamente para este contexto, *cambio estructural*, porque captura el impacto que en la productividad total se lleva a cabo como resultado de los traslados –cambios en las participaciones laborales– de mano de obra entre sectores. Este término puede ser positivo –en cuyo caso el *cambio estructural* ejerce un impacto positivo en la productividad global– si los cambios en las participaciones ( $\Delta \theta_{i,t}$ ) se correlacionan positivamente con los niveles sectoriales de productividad ( $y_{i,t}$ ); obvio, si la correlación es negativa aquella contribución será negativa también, y se dirá que el cambio estructural ha deteriorado el desarrollo, aun si el contexto es el de un mayor crecimiento económico.

Es como lo mencionan McMillan y Rodrik (2011):

La descomposición anterior aclara cómo el análisis parcial del desempeño de la productividad dentro de sectores individuales (por ejemplo, la manufactura) puede ser engañoso cuando hay grandes diferencias en productividades laborales ( $Y_{i,t}$ ) entre las actividades económicas. En particular, una tasa alta de crecimiento de la productividad dentro de una industria puede tener implicaciones completamente ambiguas para el desempeño económico global si la participación del empleo en esta industria se contrae en vez de expandirse. Porque si la mano de obra desplazada termina yendo hacia actividades con menor productividad, el crecimiento económico se deteriora y hasta puede llegar a ser negativo. (Pg. 13)

Esta manera de abordar el cambio estructural no es nueva ni única; el lector encontrará muy instructivas otras lecturas como la ya citada de Pagés ed. (2010) y Herrendorf *et al* (2013). Antes de mostrar sus propios resultados, McMillan y Rodrick se refieren a los de Pagés ed. (2010) como sigue:

... Entre 1950 y 1975, América Latina experimentó un rápido crecimiento de la productividad (laboral) de casi 4 por ciento anual, casi la mitad del cual se explicó por el cambio estructural. Entonces la región entró en la crisis de la deuda y experimentó una “década perdida”, con un crecimiento de la productividad en el campo negativo entre 1975 y 1990. América Latina retornó al crecimiento después de 1990, pero el crecimiento de la productividad nunca alcanzó los niveles anteriores a 1975. Esto se debe enteramente al hecho de que la contribución del cambio estructural se volvió negativa. El componente “dentro” del crecimiento de la productividad es virtualmente idéntico en los dos períodos de 1950 a 1975 y de 1990 a 2005 (de 1.8 por ciento anual). Pero el componente del cambio estructural pasó de 2 por ciento durante 1950 a 1975 hasta -0.2 por ciento en 1990 a 2005; una reversión impresionante en unas pocas décadas.

Este resultado es más sorprendente dada la noción comúnmente aceptada de que las políticas e instituciones de América Latina mejoraron significativamente como consecuencia de las reformas de fines de los 1980 y comienzos de los 1990. Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y la mayoría de las otras economías batieron la inflación elevada, pusieron los déficits fiscales bajo control, dejaron la política monetaria a bancos centrales independientes, eliminaron la represión financiera, abrieron sus economías al comercio internacional y a los flujos de capital, privatizaron las empresas estatales, redujeron la corrupción y la mayoría de subsidios, y permitieron el reinado del libre mercado en general. Los países con regímenes dictatoriales en los 1970 experimentaron transiciones democráticas, mientras que otros mejoraron su gobernanza también. En comparación con el populismo macroeconómico y el proteccionismo, así como las políticas de sustitución de importaciones que habían prevalecido hasta fines de los 1970, se esperaba que el nuevo entorno económico resultara en un importante y destacado desempeño de la productividad. (Pg. 14 y 15)

Pero como se ha visto, esto no fue así. Por esto, se ha desatado una controversia en la que se critica severamente la política macroeconómica convencional y se han revivido con mucha fuerza las nociones relativas a la transformación estructural que por varias décadas han sido proclamadas principalmente por entes como la CEPAL, la Organización Internacional del Trabajo, OIT, y la UNCTAD.

Como se verá, estas nociones, a las que ahora se agregan otras como la del crecimiento inclusivo, los programas por los que se garantiza el empleo –incluyendo la noción del empleo decente y el empleador de última instancia, EUI<sup>14/</sup>–, etc., han llegado a aceptarse mucho más ampliamente que antes, incluso por entes que se han considerado fieles representantes de la política macroeconómica tradicional como el FMI.

Regresando a los hallazgos más importantes de McMillan y Rodrick (2011), estos se refieren a una comparación de los resultados para América Latina con los de otras regiones, específicamente, las de África al sur del Sahara, Asia, y un grupo de países de alto ingreso, notado por HI; todo para el período 1990 a 2005. En el caso de los HI han explicado antes que no hay por qué esperar que el componente de cambio estructural sea importante, ya sea positivo o negativo, porque en las etapas avanzadas del desarrollo las brechas sectoriales de productividad tienden a desaparecer.

Explican entonces que

Notamos primero que el cambio estructural ha hecho una contribución muy pequeña (positiva o negativa) al crecimiento total de la productividad laboral en los países de altos ingresos. ...

Los países en desarrollo exhiben un cuadro muy diferente. El cambio estructural ha jugado un papel importante en las tres regiones. Pero lo más llamativo consiste en las diferencias entre las regiones. Tanto en América Latina como en África al sur del Sahara, el cambio estructural hace una contribución negativa considerable al crecimiento global, mientras la de Asia es la única región donde la contribución del cambio estructural es positiva. ...

Entonces, el curioso patrón de cambio estructural reductor del crecimiento que observamos antes en América Latina se repite en el caso de África al sur del Sahara. Esto solo profundiza el enigma porque el África al sur del Sahara es sustancialmente más pobre que América Latina. Si hay una región donde hubiéramos esperado que el flujo del trabajo desde las partes tradicionales hacia las modernas de la economía impulsara el crecimiento, a la manera de los modelos de la economía dual, esa región es seguramente el África al sur del Sahara. La decepción es mayor todavía a la luz de todas las reformas que los países de África al sur del Sahara han emprendido desde

---

<sup>14/</sup> El concepto del empleador de última instancia, EUI, y una propuesta de su aplicación en El Salvador, puede verse en González (2019).

finés de los 1980. Pero el trabajo parece haberse movido desde las actividades de alta productividad hacia las de menos productividad en promedio ... . Dado que Asia ha experimentado un cambio estructural favorable al crecimiento en el mismo período, es difícil culpar del desempeño de América Latina y África al sur del Sahara a la globalización solamente u otros determinantes externos. Claramente, fuerzas específicas a los países han operado también. (Pgs. 16 y 17)

A manera de conclusión parcial, ante este panorama es fácil entender una de las razones más poderosas del énfasis renovado en el empleo: aun en los casos en que ha crecido el PIB, el caso es que el empleo en América Latina y el Caribe exhibe ahora una productividad menor que antes en promedio, y, aunque se ha experimentado un cambio estructural, este ha sido de la variedad pernicioso, una en la que su contribución al crecimiento de la productividad laboral ha sido negativa.

Al preguntarse por las causas de las diferencias entre Asia y América Latina en el cambio estructural, los autores mencionan que

Grandes brechas en productividad laboral entre las partes tradicional y moderna de la economía son una realidad fundamental de las sociedades en desarrollo. En este trabajo, documentamos estas brechas, y enfatizamos que el flujo de trabajo desde actividades de baja productividad hacia las de alta productividad es un factor determinante clave del desarrollo. Nuestros resultados muestran que desde 1990 el cambio estructural ha sido de la clase que reduce el crecimiento tanto en África como América Latina. El grueso de las diferencias entre el desempeño de la productividad entre estos países y los de Asia se explica por las diferencias en los patrones de cambio estructural –con el trabajo yendo de sectores de baja a alta productividad en Asia, pero en el sentido opuesto en América Latina y África. En nuestro trabajo empírico, identificamos tres factores que ayudan a determinar si (y el grado al que) el cambio estructural contribuye al crecimiento de la productividad global. En países con participaciones de los recursos naturales en las exportaciones, el cambio estructural ha sido típicamente reductor del crecimiento. ... En contraste, tipos de cambio competitivos o subvaluados y la flexibilidad del mercado laboral han contribuido a impulsar el desarrollo del cambio estructural. (*Abstract*)

Después mencionan el papel de la política industrial y del tipo de cambio en la determinación de las características del cambio estructural

... Una característica importante de la globalización al estilo asiático es que esta tomó la forma de dos vías: muchas actividades que competían con las importaciones han continuado recibiendo apoyo mientras las nuevas actividades orientadas a las exportaciones se han expandido. Por ejemplo, a mediados de los 1990, China había liberalizado su régimen comercial de manera marginal. Las firmas en las Zonas Económicas Especiales operaban bajo reglas de libre comercio, mientras las firmas domésticas todavía operaban detrás de elevadas barreras comerciales. Las empresas del estado continúan recibiendo apoyo sustancial. En un período temprano, Corea del Sur y Taiwán impulsa-

ban sus firmas hacia los mercados mundiales por medio de subsidiarlas fuertemente, y dilataron la liberalización de las importaciones hasta que las firmas domésticas podían sostenerse por sí mismas. Las estrategias de esta clase tienen la ventaja de ... asegurar que los trabajadores siguieran empleados en firmas que en otro caso serían diezmadas por la competencia de las importaciones. Estas firmas pueden no ser las más eficientes de la economía, pero frecuentemente proveen empleos con niveles de productividad que exceden los de sus más cercanas alternativas (i. e., la informalidad o la agricultura).

Un aspecto relacionado es el del tipo de cambio. Los países de América Latina han liberalizado típicamente en el contexto de monedas sobrevaluadas –debido a políticas monetarias desinflacionarias o por grandes entradas de ayuda externa. La sobrevaluación complica todavía más las industrias transables, dañando especialmente las más modernas entre las manufacturas que operan con estrechos márgenes de beneficios. Los países asiáticos, en cambio, han establecido tipos de cambio real competitivos con el propósito expreso de promover sus industrias transables. (Pg. 23)

Como se verá, esta identificación de las causas más importantes de las diferencias en el cambio estructural, resultará ser de la mayor importancia para explicar lo que en este tema ha sucedido en el país.

### **III.2. El caso salvadoreño**

En este apartado se presenta una medición del cambio estructural que ha ocurrido en el país en el período 1991-2016, indicando su naturaleza en cuanto a si es auténtico o espurio. Luego, en el resto del capítulo se identifican algunos problemas y se proponen acciones que pueden aliviarlos o eliminarlos.

Con este propósito, primero se reseñan dos trabajos que abordan la naturaleza del cambio estructural en el país, y luego se lleva a cabo una actualización de los mismos para un período más reciente.

#### **III.2.1. Resultados previos**

Son dos los estudios principales en los que se ha llevado a cabo estimaciones del cambio estructural para el país, el de Monge y Rodríguez (2008) y el de Cabrera y Amaya (2012); se comentan a continuación en ese orden.

##### **III.2.1.1. El estudio de Monge y Rodríguez (2008)**

En este trabajo las mediciones se llevan a cabo a partir de una variante más amplia que la dada por (1) que utilizan McMillan y Rodrik (2011). Esta se desarrolla en Fagerberg (2000), donde se parte de la definición de productividad laboral ( $y$ ):

$$(2) \quad y = \frac{Y}{L} = \frac{\sum Y_i}{\sum L_i} = \sum \left[ \frac{Y_i}{L_i} \frac{L_i}{\sum L_i} \right]$$

siendo  $Y$  el PIB,  $L$  el empleo, e  $i =$  sector. Además, se definen

$$(3) \quad y_i = \frac{Y_i}{\sum Y_i}, \text{ y } l_i = \frac{L_i}{\sum L_i}$$

como las participaciones del sector  $i$  en el producto y el empleo, respectivamente. Al sustituir (3) en (2) se puede poner que

$$(4) \quad y = \sum y_i l_i$$

Si ahora se escribe que

$$\Delta y = y_1 - y_0, \text{ y que } \Delta l = l_1 - l_0$$

y se utiliza (4), se puede poner

$$(5) \quad \Delta y = \sum_i [(\Delta l_i) y_i + l_i (\Delta y_i) + (\Delta l_i)(\Delta y_i)]$$

Al dividir por  $y$  ambos lados se obtiene una expresión en términos de tasas de crecimiento:

$$\frac{\Delta y}{y} = \sum_i \left[ (\Delta l_i) \frac{y_i}{y} + l_i \frac{y_i}{y} \left( \frac{\Delta y_i}{y_i} \right) + (\Delta l_i) \frac{y_i}{y} \left( \frac{\Delta y_i}{y_i} \right) \right]$$

La expresión (5) es enteramente operativa, y a partir de esta es fácil apreciar la diferencia respecto de (1): el término cruzado  $\sum (\Delta l_i)(\Delta y_i)$  no aparece. Sin embargo, este tiene un significado muy importante. El significado de cada término es como sigue.

El primero es  $\sum_i (\Delta l_i)$ , y corresponde al término de cambio estructural, también conocido por *shift share*; este es el componente del crecimiento de la productividad que proviene del traslado de trabajadores entre los sectores. El segundo es  $\sum l_i (\Delta y_i)$ , es el componente “dentro” del crecimiento de la productividad, es decir el crecimiento de la productividad dentro de cada sector.

El tercero es el término cruzado  $\sum (\Delta l_i)(\Delta y_i)$ , que surge de la interacción de los otros dos. Para Holland y Porcile (2005), este término indica “en qué medida los sectores que aumentan su participación en el empleo son los mismos en que se observa una variación positiva de la productividad del trabajo. Se trata ahora de una mirada sobre la asignación de recursos desde una perspectiva dinámica. Si ese término es positivo, quiere decir que la economía está moviendo sus recursos hacia sectores que son más dinámicos en términos del comportamiento de la productividad en el tiempo” (pg. 51); y agregan en una nota al pie de página: “El término ... se refiere a la combinación del crecimiento de la productividad y del empleo,

mientras que el término  $I [i. e., \sum (\Delta l_i)(\Delta y_i)]$  refleja el efecto del nivel de la productividad con relación a los cambios en el empleo”.

Es así como Monge y Rodríguez obtienen los siguientes resultados para el período 1997/2006:

**Cuadro III.1**

<b>Descomposicion del Crecimiento de la Productividad Laboral</b>				
(Porcentajes)				
	<b>Cam. Estr.</b>	<b>Cam. Dentro</b>	<b>Ef. Cruzados</b>	
<b>Período</b>	$y_i \Delta l_i$	$l_i \Delta y_i$	$\Delta l_i \Delta y_i$	<b>Crec. Prod.</b>
1997/2002	4.19	-2.23	-2.48	-0.52
2002/2006	-1.58	2.38	-0.85	-0.05
1997/2006	2.43	0.24	-3.24	-0.57
Fuente: Monge-Rodríguez (2005), pg. 44.				

En este cuadro, hay que tener presente que, como explican los autores, las cifras no se refieren a crecimientos anuales, sino a los períodos completos; por ejemplo, 4.19% es el crecimiento porcentual de todo el período 1997/2002 para el componente de cambio estructural. Por otro lado, la última columna contiene las sumas de cada fila.

Entonces, se advierte que se examinan tres períodos, el total que va de 1997 a 2006, y dos sub períodos, de 1997 a 2002, y 2002 a 2006. Así, en primer lugar, al examinar el sub período 1997/2002, el componente de cambio estructural ha sido de 4.19% contra uno negativo de -1.58% en el siguiente período, 2002/2006. Esto puede verse como un indicio de que en el período 2002/2006, ya dentro del período de la dolarización –desde 2001–, un resultado ha sido que el signo positivo del cambio estructural del período 1997/2002 no pudo mantenerse, y llegó a ser negativo.

Por otro lado, en segundo lugar, se nota que los productos cruzados fueron siempre negativos.

### III.2.1.2. El trabajo de Amaya y Cabrera (2012)

El período que abarca este estudio es mayor que el de Monge y Rodríguez (2008), porque va desde 1990 hasta 2012, lo que permite ampliar el análisis de descomposición. En efecto, como se nota del cuadro que sigue, son cinco los sub períodos examinados por los autores, y se agrega un sexto que corresponde al período completo de 1990 a 2012. Véase el cuadro a continuación.



Cuadro III.2

Descomposición del Crecimiento de la Productividad Laboral				
(Porcentajes)				
	Cam. Estr.	Cam. Dentro	Ef. Cruzados	
Período	$y_i \Delta l_i$	$l_i \Delta y_i$	$\Delta l_i \Delta y_i$	Crec. Prod.
1990/1994	1.40	1.40	na	2.80
1995/1999	0.80	1.50	na	2.30
2000/2004	0.30	1.10	na	1.40
2005/2009	-0.30	0.60	na	0.30
2010/2012	0.20	0.00	na	0.20
1990/2012	0.40	1.00	na	1.40

Fuente: Amaya-Cabrera (2012), Ilustración 12, pg. 5. na es "no aplica".

Estos resultados se han obtenido a partir de la expresión (1) de McMillan y Rodrik (2011), por lo que no son enteramente comparables con los de Monge y Rodríguez (2008). Sin embargo, hay varias similitudes. Antes de 2000 el componente de cambio estructural ha sido positivo; pero luego baja a 0.30 en 2000/2004 y llega ser hasta negativo, para experimentar luego una leve recuperación (0.20%) entre 2010 y 2012.

Entonces, al igual que con Monge y Rodríguez (2008), se nota una clara reducción en el período 2000 a 2012, de dolarización. Aunque una ligera recuperación entre 2010 y 2012 puede alentar cierta expectativa positiva para el futuro, adelante se muestra que existen razones de peso para mostrar que aun con crecimientos importantes en la productividad total, lo más probable es que el componente *shift share* o estructural siga siendo exiguo cuando no negativo, y que el aumento de productividad se continúe explicando principalmente por el componente “dentro”.

### III.2.2. La descomposición para el período 1991 a 2016

En este estudio la base de datos va del año 1991 a 2016, con cifras del BCR y la DIGESTYC. Esto permite efectuar un análisis un tanto más amplio que los que se han comentado, con un énfasis en el período de la dolarización. El cuadro que sigue contiene los resultados más importantes.

**Cuadro III.3**

Descomposición del crecimiento de la productividad laboral				
(Porcentajes)				
	Cam. Estr.	Cam. Dentro	Ef. Cruzados	
Período	$y_i \Delta l_i$	$l_i \Delta y_i$	$\Delta l_i \Delta y_i$	Total
1991/1996	6.43	9.32	-0.95	14.80
1996/2001	6.53	-2.14	-6.88	-2.48
2001/2006	-0.24	6.03	-1.06	4.73
2006/2011	-0.41	16.34	-0.99	14.94
2011/2016	0.29	-0.23	-0.39	-0.32
1991/2001	11.62	7.49	-7.16	11.95
2001/2016	-0.63	22.91	-2.28	20.00
1991/2016	14.16	36.07	-15.88	34.35

Fuente: elaborado a partir de datos del BCR y DIGESTYC.

Para resumir, los dos primeros períodos –1991/1996 y 1996/2001–, presentan un cambio estructural positivo y elevado, de más de 6% en ambos casos; todo se trastorna después, porque en 2001/2006 y 2006/2011 el cambio estructural llega a ser incluso negativo, o sea de tipo espurio, porque aunque la productividad total aumenta bastante, especialmente en 2006/2011 cuando fue de casi 15%, el componente del cambio estructural fue de -0.41%.

A pesar de que en el período 2011/2016 se registra un aumento en dicho componente, de 0.29%, es difícil mostrar algún optimismo para el futuro por las razones que se comentan luego. Además, de forma más agregada, puede verse las dos líneas que hacen el contraste entre antes (1991/2001) y después (2001/2016) de la dolarización: el componente de cambio estructural pasó de 11.62% positivo a un negativo de -0.63%.

Ahora se muestra atención al 0.29% en el componente de cambio estructural de 2011/2016. El problema básico en este caso es el régimen cambiario de dolarización que priva en el país, el cual ejerce un impacto muy desfavorable en las posibilidades que caben al cambio estructural. Las razones son como sigue.

Hay dos aspectos principales del crecimiento inclusivo, en los que conviene detenerse un poco, para el logro de los objetivos en relación con el crecimiento, el empleo y la pobreza: los papeles que deben cumplir la política industrial por un lado, y la política macroeconómica por otro lado. Esto, porque en CEPAL (2012), en la introducción a su capítulo VI, se mencionan tres ejes alrededor de los cuales se diseñan las políticas para una visión integrada del desarrollo: 1) la política industrial en el espacio del cambio estructural; 2) la política macroeconómica en la creación de un ambiente favorable al crecimiento, la inversión y la estabilidad real y nominal; y 3) las políticas sociales y de empleo en el campo de la distribución del ingreso y la igualdad.

En relación con los primeros dos ejes, el mismo documento sigue explicando que

... el cambio estructural es el eje de un proceso de crecimiento con empleo e igualdad en el largo plazo. Este cambio no es resultado de fuerzas espontáneas; todas las experiencias exitosas de desarrollo han contado con políticas activas de estímulo a sectores de alta productividad con mayor intensidad en conocimiento (eficiencia schumpeteriana) y fuerte dinamismo de sus demandas interna y externa (eficiencia keynesiana).

En la primera sección de este capítulo, se analiza la evolución de las políticas industriales en la región y se enfatiza la necesidad de una política que defina explícitamente una dirección para el esfuerzo sostenido de cambio estructural, respetando las especificidades productivas, de escala e institucionales de los países de la región. Tener políticas industriales implica elegir sectores que impulsen este proceso. ...

También se mostró que el proceso de cambio estructural no ocurre con independencia del ciclo económico y que su duración, la intensidad del auge y de la contracción, el monto de las inversiones y su composición afectan la estructura productiva y contribuyen a definir su trayectoria en el tiempo. Por ese motivo, la política macroeconómica se aborda en la segunda sección de este capítulo desde una perspectiva diferente, enfatizando sus efectos sobre la estructura y el largo plazo. Dos aspectos reciben especial atención. Primero, la necesidad de que estas políticas sostengan la demanda agregada, la utilización de la capacidad instalada y el empleo, es decir, la eficiencia keynesiana. Segundo, estas políticas deben impedir que la volatilidad y estructura de los macroprecios comprometan los esfuerzos de diversificación productiva. Las políticas macroeconómicas que apoyan el cambio estructural se basan en una noción más amplia de estabilización que, sin descuidar la evolución de las variables nominales, incorpore objetivos de crecimiento y empleo. En particular, deben sostener los períodos de auge, evitando que se interrumpan tempranamente debido a desequilibrios y crisis que deterioran la inversión y comprometen la producción de bienes transables no tradicionales. ... (Pg. 242)

Estas nociones se han tomado de Astorga *et al* (2014), quienes sostienen que

... la mayoría de economías en desarrollo tienen un gran excedente de mano de obra en el sector de subsistencia o en sectores con niveles extremadamente bajos de productividad (subempleo). Estas son economías “duales” en el sentido de Lewis, o al menos estas tienen mercados laborales segmentados con niveles de productividad cercanos al nivel de subsistencia. Estos modelos ven el desarrollo económico como un proceso en el que el trabajo se mueve desde segmentos de baja productividad a otros de alta productividad ... Los países necesitan transformar la estructura de producción, es decir, crear nuevos sectores y tecnologías que generen mejores y más productivos empleos. (Pg. 79)

Luego señalan las políticas clave para lograrlo, y téngase presente la cita anterior de McMillan y Rodrik (2011):

Este capítulo arguye que la creación de empleo y la reducción del desempleo dependen críticamente de la diversificación de las estructuras de producción y exportación. Aquí, la diversificación se entiende como el desarrollo y expansión de sectores que son más dinámicos en un sentido keynesiano y schumpeteriano (dinámica KS), *i. e.*, estos muestran mayores tasas de crecimiento de la demanda y más oportunidades de cambio técnico. Dos variables que determinan el proceso de diversificación serán destacadas: el tipo de cambio real (TCR) y las políticas industriales y tecnológicas (PIT). El TCR se define como el precio de los bienes extranjeros en términos de los bienes domésticos. Por esto, un TCR elevado, que refleja una moneda doméstica depreciada, implica más competitividad. En años recientes la literatura ha establecido claramente la importancia del TCR en el cambio estructural y el crecimiento. En cuanto a las PIT, este capítulo las define en un sentido amplio, incluyendo todas las medidas que crean incentivos a favor de ciertos sectores y a favor del cambio técnico. ... (Pg. 80)

Los autores desarrollan un marco de análisis en el que pueden destacarse los siguientes aspectos:

- La evolución del desempleo depende de la diferencia entre las tasas de crecimiento del PIB y de la productividad laboral.
- El crecimiento económico medido por el crecimiento del PIB, se halla limitado por la conocida restricción externa de la balanza de pagos, especialmente en países especializados en productos de baja tecnología.
- Estos países tienen una baja elasticidad ingreso de demanda por exportaciones y una elevada elasticidad ingreso por importaciones. Por esto, el déficit en la cuenta corriente como porcentaje del PIB sube cuando la economía crece.
- Como dicha situación no es sostenible en el largo plazo, el país se ve forzado a reducir su tasa de crecimiento económico para mantener el equilibrio externo.

Entonces, explican el funcionamiento de su marco para extraer conclusiones al aplicarlo a cinco países: Argentina, Brasil, Chile, México y Corea. Dicho funcionamiento es como sigue.

El crecimiento de la productividad es determinado por cambios en el TCR, el crecimiento económico y el cambio estructural. El TCR influye en el crecimiento de la productividad por dos razones. Primero, en las economías en desarrollo una parte importante de la inversión total en bienes de capital es importada. Entonces, una caída en el TCR reduce el precio de estos bienes y acelera el reemplazo de equipo antiguo. Segundo, un TCR menor aumenta las presiones competitivas en los mercados interno y externo. Los bienes extranjeros serán más baratos, y las firmas domésticas tendrán que invertir más en tecnología que cuando estaban “protegidas” por un elevado TCR. En el análisis, los aumentos en la productividad también provienen del aprender-por-hacer y dependen positivamente de la tasa de crecimiento económico, una relación que se conoce como la ley de Kaldor-Verdoorn.

El cambio estructural, un factor clave en la determinación del crecimiento de la productividad, se asocia estrechamente con la diversificación de la producción, aumento de los retornos, nuevas habilidades y capacidades y varios derrames de conocimiento que son posibles con una estructura económica más compleja. El cambio estructural también depende del TCR y el crecimiento de la productividad de otras maneras. El TCR y la productividad determinan los costos unitarios laborales de producción en cada sector. Un aumento en el TCR y/o el crecimiento de la productividad permite a las firmas domésticas irrumpir y competir en nuevos sectores, y esto promueve la diversificación de las exportaciones y la sustitución de las importaciones.

En conjunto, la demanda efectiva, la productividad y el cambio estructural definen los parámetros que describirán las diferentes tipologías del crecimiento y cómo los cambios de política y en las condiciones externas afectan los prospectos de crecimiento y empleo. ... (Pg. 82)

Es a partir de aquí que construyen el siguiente cuadro que muestra los cuatro escenarios principales para el análisis de política.

**Cuadro III.4**

Crecimiento en productividad, empleo y cambio estructural: escenarios alternativos		
	Crecimiento de la productividad	
Crecimiento del empleo	Crecimiento rápido	Crecimiento lento
Crecimiento rápido	I: Círculo virtuoso	II: Absorción de empleo
	Fuerte crecimiento de demanda agregada	Fuerte crecimiento de demanda agregada
	Fuerte crecimiento de la productividad	Bajo crecimiento de la productividad
	Fuerte cambio estructural	Poco cambio estructural
Crecimiento lento	III: Ajuste defensivo	IV: Círculo vicioso
	Bajo crecimiento de demanda agregada	Bajo crecimiento de demanda agregada
	Fuerte crecimiento de la productividad	Bajo crecimiento de la productividad
	Poco cambio estructural	Poco cambio estructural

Fuente: Astorga *et al* (2014), pg. 83.

En principio, la historia que cuentan las cuatro posibilidades no es complicada; a partir del hecho de que el cambio estructural en la dirección correcta –positivo, recuérdese a McMillan y Rodrik (2011)– es una consecuencia de la acción conjunta de las políticas industrial y cambiaria, es fácil ver que en el panel I la depreciación cambiaria, al provocar un aumento fuerte en la demanda agregada, y la política industrial, al provocar el fuerte crecimiento de la productividad, dan lugar a un aumento fuerte en el cambio estructural; que a su vez potencia los resultados anteriores, dando lugar a lo que estos autores llaman un círculo virtuoso. Todo esto conduce a un aumento rápido del empleo.

El panel IV, en el que el TCR sufre una apreciación y la política industrial y tecnológica es débil, los aumentos en la demanda y la productividad son exiguos y así resulta ser el cambio

estructural, también muy bajo, dando lugar a lo que los autores denominan círculo vicioso. Al final, el empleo crece lentamente.

El panel II es aquel en que el TCR se ha depreciado y un aumento de la demanda ocurre, pero la PIT ha experimentado una aplicación leve, y la productividad no crece a la misma velocidad que la demanda, de manera que el cambio estructural no es significativo; aunque el empleo crece rápidamente –ocurre una absorción laboral– por el aumento de la demanda agregada, no puede sostenerse con el tiempo.

En el panel III se considera el caso de una apreciación cambiaria, quizás por una entrada fuerte de recursos externos, que, aunque se acompaña de una muy activa política industrial y tecnológica que aumenta la productividad laboral, da lugar a un ajuste defensivo del nivel del tipo de cambio nominal y de la inflación, lo que al final se traduce en un débil cambio estructural, una contracción del producto y un leve crecimiento del empleo.

Aunque esta es una descripción muy resumida de los cuatro escenarios, y más detalles deben verse en el trabajo original, queda claro que el aumento del empleo de calidad solo se mantiene y sostiene en el tiempo cuando el cambio estructural es fuerte, o sea, que el TCR se ha depreciado y las PIT se aplican de manera vigorosa, lo que se traduce en un aumento constante en el contenido tecnológico de la producción, especialmente la de exportación. El aumento constante de la productividad asegura un aumento sostenido de los salarios reales.

Nótese que ambas políticas deben aplicarse activamente, la macroeconómica –un TCR depreciado– y la PIT; la aplicación de una pero no de la otra no resuelve los problemas. Al aplicar este marco analítico a Argentina, Brasil, Chile, México y Corea, los autores arriban a la siguiente conclusión:

Sostenemos que, cuando el TCR se aprecia y la PIT está ausente o es débil, el crecimiento de la productividad es provocado por una respuesta de tono defensivo que no se relaciona con la expansión de la demanda efectiva. En este caso los sectores que son más intensivos en tecnología pierden competitividad, y el empleo se mueve hacia actividades de menor productividad. Inversamente, cuando el tipo de cambio es competitivo y la PIT favorece la diversificación productiva, el empleo de mayor calidad aumenta, a la par de la productividad. La combinación de la política de TCR y la PIT es crítica: sin la PIT, el TCR solo puede ocasionar un patrón de absorción laboral que no cierra la brecha tecnológica. Al mismo tiempo, sin un TCR competitivo, la PIT no puede promover un crecimiento rápido de la demanda y aprovechar plenamente los retornos crecientes. Nuestro análisis también destaca los riesgos de la apreciación cambiaria por largos períodos, lo que puede afectar adversamente el cambio estructural y por esto el crecimiento en el largo plazo. (Pg. 101)

¿Cuál es el significado de esta exposición un tanto amplia para lo que ha sucedido en El Salvador?

### III.2.3. ¿Qué ha sucedido en El Salvador?

Es un hecho que el régimen de dolarización de tipo de cambio súper fijo que perpetua la apreciación cambiaria derivada de la entrada de remesas familiares, así como la falta de una PIT consistente con el tipo de cambio, son las características determinantes de la clase de cambio estructural que ha ocurrido en el país. Pero las complicaciones del país no terminan aquí.

El trabajo de Astorga y sus colegas, así como el de McMillan y Rodrik, señalan la interacción entre la política cambiaria y la política industrial y tecnológica, la PIT, en el contexto del cambio estructural. Y en el apartado de la PIT, el país ha tenido un pésimo desempeño, al menos hasta hace algunos años en que un intento se ha realizado para aplicar lo que las autoridades han llamado una política de transformación estructural.

Esto bien puede explicar el exiguo 0.29% en el componente de cambio estructural que se mostró para el período 2011/2016. No obstante, de lo expuesto debe notarse que la puesta en marcha de una PIT, aunque se trata de una decisión favorable al crecimiento, sencillamente resulta incompleta si lo que se busca es principalmente el crecimiento inclusivo. Dicho en otras palabras, mientras haya dolarización y no se neutralicen los efectos de la apreciación cambiaria (Enfermedad Holandesa) causada por las remesas, por mucha política industrial que se aplique, el cambio estructural seguirá siendo un objetivo elusivo.

### III.3. Algunas conclusiones

Este Capítulo pretende explicar la clase de crecimiento económico que ha experimentado el país en el período 1991 a 2016, a la luz de los preceptos del crecimiento inclusivo y el estructuralismo. Para ello se ha empleado una metodología de amplia aplicación en estos temas, la aplicada por Macmillan y Rodrik (2011), en una versión extendida. Para esto se examinó primero el caso de América Latina, para lo que estos autores encuentran que en los últimos años el cambio estructural ha sido de la variedad espuria, una que no contribuye a la sostenibilidad del crecimiento.

Luego se ha considerado la evidencia que existe para El Salvador, a partir de dos estudios muy conocidos, cuyos resultados se han actualizado en este trabajo. El resultado principal es que la dolarización no ha entregado un cambio estructural positivo y genuino, sino más bien lo contrario; este resultado, según la discusión que se lleva a cabo a partir del estudio de Astorga *et al* (2014), se debe en su mayor parte a la ausencia de un tipo de cambio que sea competitivo y de una política industrial y tecnológica que aplicadas de manera coherente conduzcan al crecimiento económico elevado y sostenido.

## IV. Conclusiones y recomendaciones

Se entrega primero un resumen de los datos sobre pobreza, desigualdad, y crecimiento. Después se resumen las causas macroeconómicas en cada caso para después ofrecer finalmente unas recomendaciones.

### IV.1. Un resumen

Los resultados para el país en términos de pobreza y desigualdad son sencillamente notables y a veces hasta sobresalientes a nivel de América Latina. Pero estos resultados son paradójicos, porque han ocurrido en un contexto de lento crecimiento económico. Se trata de un caso único por lo menos en América Latina, y por esto llama fuertemente la atención.

¿Cómo es posible que un país en desarrollo registre mejoras importantes en los campos de la pobreza y desigualdad sin crecer? Esto, porque resultados parecidos en pobreza y desigualdad se han obtenido pero en países con crecimiento acelerado por décadas, como los tigres asiáticos, y más recientemente China en lo que concierne a la pobreza pero no en la desigualdad, porque esta ha aumentado; por esto se habla del milagro asiático y del chino, pero no del salvadoreño. A nivel de América Latina, es Chile el país que se lleva los premios al mejor desempeño; pero en El Salvador la desigualdad es menor.

Otra pregunta que surge es la de qué tan sostenibles en el tiempo serán estos logros, así como preguntar por la posibilidad de una reversión de los mismos. Puede decirse que, en este estudio se pone de manifiesto que el mecanismo principal que se halla detrás de estos resultados es de índole macroeconómica, y que la causa principal es las remesas familiares. En efecto, el flujo de remesas año tras año ha inducido una cadena de sucesos de la siguiente manera.

Ha provocado una reducción de la pobreza por dos razones principales. La primera es un efecto ingreso, por el que aumenta el ingreso disponible para gastos por parte de las familias receptoras. Segundo, el efecto gasto, porque al aumentar el gasto de las familias receptoras en productos de primera necesidad, suministrados por los sectores no transables de la economía, provoca un aumento de trabajo no calificado en el que son intensivos, lo que se traduce en un aumento en los ingresos laborales de los estratos de menores ingresos.

De los dos efectos el más importante es el del gasto; es decir, si bien el ingreso de los pobres aumenta por su calidad de receptores de remesas, aumenta mucho más su ingreso laboral en su calidad de trabajadores no calificados, lo que ha reducido los niveles de pobreza. La evidencia en esta dirección la suministra la investigación del Departamento de Economía de la UCA (2019).

Efectivamente, siguiendo el procedimiento descrito en Glytsos (1993) para el cálculo de los efectos directos e indirectos de un vector de demanda final en el marco del análisis de insumo-producto; en este caso, un componente de este vector, las remesas, para las que a partir de un monto de \$ 4.075 millones (efecto directo, de 22.6% el consumo) en 2014, año de la matriz de I-P, se obtienen los siguientes resultados:



1. un valor bruto de producción de \$ 6.586 millones, el 13.4% del VBP de toda la economía,
2. el efecto multiplicador genera una ocupación de 428.195 personas, que se traducen en
3. una masa salarial de \$ 1.228 millones, es decir, un 11.8% de la masa salarial de la economía, y
4. \$ 1.139 millones de excedente bruto de explotación, equivalente al 11.3% del total de la economía.

Por otro lado, ha dado lugar a una reducción sustancial de la desigualdad, en un proceso que puede ser controvertido. En términos del ingreso familiar, la pobreza se ha reducido porque el ingreso total de los pobres ha aumentado, el proveniente de transferencias (remesas) y el proveniente de los nuevos empleos que se generan en los sectores no transables que demandan más trabajo no calificado. Esto, en la parte inferior de la distribución del ingreso.

A su vez, se recuerda que se ha registrado una reducción más o menos importante en la participación de las clases altas en la distribución del ingreso laboral, debido a que las remesas han incidido de una manera que reduce la rentabilidad de sus actividades, lo que contribuye a una reducción en la brecha de los ingresos y la desigualdad. Pero esto, en general, no ha sido positivo para el país porque se trata de las personas que han de generar mayores volúmenes de empleo cuando sus actividades sean rentables, cosa que no sucede en una economía estancada.

En el caso del crecimiento económico, como se ha mostrado del Capítulo III, ha sido también el impacto de las remesas al provocar la apreciación del tipo de cambio real y estimular entonces la actividad de los sectores no transables en detrimento de las de los sectores transables, lo que ha redundado en un cambio estructural que es de carácter espurio y por tanto a un crecimiento económico demasiado lento para esperar una menor pobreza por este concepto.

## IV.2. Cómo proceder

El lector quizá se sorprenda al notar el impacto abarcador de las remesas en el país. En realidad, la literatura ya ha mostrado que el impacto es mayor del que se acostumbra suponer. Nótese el siguiente *Abstract* en un *Working Paper* del Fondo Monetario Internacional, el de Chami *et al* (2018a):

Presentamos evidencia de un grupo de países sobre el impacto de las remesas en los resultados de los mercados laborales. Las remesas parecen ejercer un fuerte impacto en la oferta y demanda laborales de los países receptores. Estos efectos son altamente significativos y mayores que los ejercidos por la IED y la AOD. Por el lado de la oferta, las remesas reducen la participación de la oferta laboral y aumentan la informalidad ... Por el lado de la demanda, las remesas reducen el desempleo total pero benefician principalmente las industrias no transables de baja productividad y bajos salarios a expensas de los sectores de alta productividad y altos salarios. Como consecuencia, aun cuando la desigualdad se reduce por mayores remesas, tanto el salario promedio como el crecimiento de la productividad se reducen, pero el último más rápidamente que el primero, lo que conduce a un aumento en la participación del

ingreso laboral [en el ingreso total] ... Nuestros resultados indican que las reformas para impulsar el crecimiento inclusivo necesitan tomar en cuenta el papel de las remesas para ser exitosas.

De un solo párrafo se puede listar los siguientes efectos de las remesas:

- 1) el impacto en la oferta y demanda laborales son más fuertes que los ejercidos por la inversión extranjera directa (IED) y la ayuda oficial para el desarrollo (AOD);
- 2) por el lado de la oferta: reducen la oferta laboral y aumentan la informalidad; esto tiene un efecto en las estructuras salariales;
- 3) por el lado de la demanda: “reducen el desempleo total pero benefician principalmente las industrias no transables de baja productividad y bajos salarios a expensas de los sectores de alta productividad y altos salarios”, lo que significa que ejercen un impacto en la estructura productiva a favor de no transables y en contra de transables (cambio estructural espurio), y en la estructura de los salarios y por tanto en las primas salariales, favoreciendo las de los no calificados (al aumentar su demanda) y deteriorando las de los calificados (al reducir su demanda);
- 4) el impacto favorable en la desigualdad es inmediato: “aun cuando la desigualdad se reduce por mayores remesas, tanto el salario promedio como el crecimiento de la productividad se reducen, pero el último más rápidamente que el primero, lo que conduce a un aumento en la participación del ingreso laboral [en el ingreso total]”, lo que redundará también en un impacto favorable en la pobreza al aumentar los ingresos de los no calificados.<sup>15/</sup>

El mecanismo principal por el que se llevan a cabo estas transformaciones es de carácter macroeconómico, el de la apreciación cambiaria provocada por las remesas, conocido comúnmente por Enfermedad Holandesa. En el país se ha percibido una renuencia a reconocer este problema y su gravedad, así como el grado al que pone en peligro la sostenibilidad de las reducciones en pobreza y desigualdad por la ralentización ejercida sobre el crecimiento económico.

Desde luego, el primer paso para saber cómo proceder ante esta complejidad es el de identificar y precisar al menos sus principales características. Este autor ha insistido en la caracterización que se deriva de la Enfermedad Holandesa en todos sus escritos hasta ahora. Cabe mencionar que recientemente lo ha hecho también el Banco Mundial, a partir del Diagnóstico Sistemático de País, que para El Salvador ha sido preparado por Calvo-González y López (2015). Ellos sostienen, por ejemplo, que

Todas estas remesas probablemente contribuyeron a un mejor estándar de vida en el país y a la estabilidad macroeconómica. Pero el resultado de las remesas generadas por la migración también resulta en una dinámica compleja. Los incrementos en las

---

<sup>15/</sup> Descripciones más completas de los impactos de las remesas se hallan en Chami *et al* (2018) y (2008).

entradas de capital asociados con las remesas de los migrantes conducen a un incremento en la demanda del consumidor. A su vez, ya que los hogares ven que sus ingresos aumentan, los salarios de reserva incrementan y la oferta de mano de obra cae. Se ha encontrado que las remesas enviadas por los salvadoreños migrantes reducen las tasas de participación laboral (cerca de 10 puntos porcentuales) y el número de horas trabajadas (entre 5 y 12 horas a la semana) por aquellos que las reciben debido al efecto de ingresos generado por las remesas. También se ha encontrado que las remesas conducen a una apreciación de la tasa de cambio real. Estos efectos habrían contribuido a disminuir la competitividad de la economía, limitando la capacidad de las empresas salvadoreñas de competir en los sectores transables de bajo valor agregado. Al mismo tiempo, los bajos resultados educativos ... también impiden que el país se mueva rápido a sectores transables de alto valor agregado, dependiendo de las habilidades de la fuerza laboral para compensar las fuerzas del mal holandés descritas anteriormente. Los salarios más altos y las destrezas y participación en la fuerza laboral más bajas además de la apreciación de la tasa de cambio real asociada con entradas de capital más altas de las remesas, se combinan para reducir la competitividad de El Salvador –y en última instancia, el crecimiento. (Pg. 4)

¿Qué se puede hacer entonces? Un aspecto clave se nota de las últimas palabras del *Abstract* de Chami *et al* (2018a): “Nuestros resultados indican que las reformas para impulsar el crecimiento inclusivo necesitan tomar en cuenta el papel de las remesas para ser exitosas”. Aquí cabe destacar dos aspectos.

Primero, es necesario determinar qué se quiere decir con “que las reformas para impulsar el crecimiento inclusivo necesitan tomar en cuenta el papel de las remesas para ser exitosas”. Al aceptar que el mecanismo macroeconómico por el que las remesas afectan una economía es el de la apreciación cambiaria, la Enfermedad Holandesa, un aspecto crucial surge al entender que una de las prioridades es la de encontrar la manera de neutralizar los efectos de la Enfermedad Holandesa.

Una pista en esta dirección es la siguiente declaración de Chami *et al* (2018)

Y si la trampa de las remesas es real, ¿qué hacer?

Claramente, dada su importancia para el bienestar de millones de familias, las remesas no deben desalentarse. ¿Es la trampa de las remesas solo el costo que deben pagar las sociedades para reducir la pobreza? No necesariamente.

Evitar los dos aspectos negativos de las remesas, el mal holandés y un deterioro de la gestión de gobierno, podría ayudar a los países a sortear la trampa de las remesas o a escapar de ella. Mejorar la competitividad de las industrias que enfrentan la competencia internacional es la receta general para mitigar el mal holandés. Las medidas específicas incluyen modernizar la infraestructura física del país, mejorar su sistema educativo y reducir el costo de hacer negocios. Los gobiernos también pueden des-

empeñar un papel más activo en cuanto a estimular la creación de nuevos negocios, por ejemplo mediante financiamiento inicial u otro tipo de asistencia financiera para empresas emergentes. Al mismo tiempo, los países que reciben remesas también deben hacer todo lo posible por fortalecer sus instituciones y su gestión de gobierno.

Mejorar la competitividad económica y fortalecer la gobernanza y las instituciones sociales ya se consideran esenciales para la agenda de crecimiento inclusivo. Pero la trampa de las remesas hace que estas metas sean más urgentes. En realidad, sortear la trampa de las remesas, y sus serios efectos potenciales, podría ser la clave, no identificada hasta ahora, para liberar el potencial de desarrollo al eliminar un obstáculo para el desarrollo inclusivo. (Pg. 47)

Aquí se puede ver que el problema o trampa de las remesas no se arregla con solo atender los aspectos macroeconómicos; hay otros como la mejora de la gestión del gobierno, etc. Pero en este estudio la prioridad es el mecanismo macro de la Enfermedad Holandesa. Es decir, “Evitar los ... aspectos negativos de las remesas, el mal holandés ... podría ayudar a los países a sortear la trampa de las remesas o a escapar de ella. Mejorar la competitividad de las industrias que enfrentan la competencia internacional es la receta general para mitigar el mal holandés”.

El resto de la cita se refiere a medidas específicas para mejorar la competitividad, como la infraestructura, el sistema educativo, la gobernanza, etc., pero es aquí donde la receta falla para el caso salvadoreño. Las recomendaciones de Calvo-González y López (2015) son muy parecidas, y en ambos casos los autores reconocen que para que se traduzcan en mayores tasas de crecimiento y continuadas reducciones en pobreza y desigualdad, se requiere tiempo; en realidad, sería demasiado tiempo para este país, porque existe una crisis que hasta ahora ha tenido tres válvulas de escape: subempleo, migración y delincuencia.

No obstante reconocer por ambos estudios la urgencia de las medidas, ninguno menciona la posibilidad de neutralizar<sup>16/</sup> la Enfermedad Holandesa por medio de la adopción de un régimen cambiario flexible, en vez del súper fijo vigente de la dolarización.

Sin duda, la consecución de un crecimiento inclusivo en el país es una tarea muy compleja y delicada, pero un conjunto de acciones que busquen impulsar el crecimiento inclusivo para darle sostenibilidad a los logros sociales que no incluya un tipo de cambio competitivo y una política industrial que lo complemente, en los términos discutidos en el Capítulo III de este estudio, no traerá ningún resultado importante, porque no habrá crecimiento.

Algunos podrían objetar que un ingrediente principal de una estrategia de crecimiento debe ser una reforma educativa y el aumento del capital humano de calidad. Esto no puede negarse, es decir, la necesidad de dicha reforma. Pero el punto es que si no se acompaña de la neu-

---

<sup>16/</sup> Sobre la noción de neutralización de la Enfermedad Holandesa puede verse Bresser-Pereira (2007).

tralización de la Enfermedad Holandesa no se conseguirá mayor cosa más allá de disponer de una población informada y preparada pero también frustrada.

Esto es como el pastel que se reparte en un aniversario. Si el pastel es del mismo tamaño año tras año, y el número de los que lo comerán aumenta cada año, el tamaño de las porciones será cada vez menor. Lo mismo sucede con una economía que no crece, y en la que un PIB de la misma magnitud ha de repartirse entre una población que aumenta cada año. Esto será así independientemente de qué tanto se haya preparado académicamente dicha población: la porción que le corresponde a cada participante es cada vez menor.

Es así que se propone una estrategia básica para el logro de un crecimiento inclusivo que permita sostener en el tiempo las reducciones en pobreza y desigualdad. Sus componentes principales se refieren a la neutralización de la Enfermedad Holandesa y a medidas que impulsen de forma efectiva la creación de puestos decentes de trabajo.

Más específicamente, en primer lugar, el país debe establecer un régimen de tipo de cambio flexible que al complementarse con una política industrial siguiendo la discusión del Capítulo III, constituya la base para un desarrollo exportador que se constituya en el suministrante principal de empleos decentes, en un proceso por el que al principio los nuevos empleos en los sectores transables se llenen con trabajadores de los sectores no transables, que han de reemplazarlos a su vez con cualquier exceso de oferta laboral que exista. Esta es una descripción básica del proceso de desarrollo de los tigres asiáticos y de China en la actualidad, como se vio de McMillan y Rodrik (2011).

Cuando dicho excedente se haya agotado el proceso ha de continuar con un alza generalizada de remuneraciones que conduzca a mejores niveles de vida. Este proceso, el del cambio estructural positivo y genuino, que traslada trabajadores de sectores de poca productividad y bajos salarios (no transables) a sectores de alta productividad y altos salarios (transables), es indispensable y no tiene opciones.

Esto, porque como se ha visto del Capítulo III, un crecimiento diferente, como el ocurrido en América Latina en la primera década del milenio, a partir de la demanda china de materias primas, no ha dado lugar a un cambio estructural genuino ni a un crecimiento inclusivo y sostenido. Es decir, se trata de que las riendas del crecimiento inclusivo se hallen en lo posible en *nuestras* manos, en vez de tener que depender de las veleidades de la economía internacional. En realidad, puede decirse que esta es una de las enseñanzas más importantes que deja el estudio de los problemas generados por la Enfermedad Holandesa, independientemente de si esta resulta de las remesas, el auge de las materias primas, o por otras razones.

En segundo lugar, con toda la inclusividad y sostenibilidad que pueda lograrse con la combinación de la política cambiaria e industrial, acompañadas a su vez de otras medidas que se señalan en la literatura, hay que reconocer que el impacto en la generación de empleo decente no es inmediata, y que otras acciones deben emprenderse para aliviar lo más rápidamente posible los graves resultados en términos de subempleo, migración y delincuencia.

En González (2018a) se propone la aplicación de un programa de empleo bajo la figura del Empleador de Última Instancia, EUI, así como otras acciones alternativas a esta en caso de no contar con los recursos necesarios para su realización. A dicha fuente se remite al lector interesado en los detalles.

### IV.3. Para terminar ...

A manera de reflexión final, hay que decir que una ola de malestar social parece haber tomado lugar en el subcontinente latinoamericano, entre otras razones por problemas de pobreza y desigualdad, y no se encuentra ninguna razón que garantice que lo mismo no sucederá en el país. Al contrario, parece haber muchas que podrían desatar aquí el mismo fenómeno. Por eso, es probable que seguir con lo que se ha estado haciendo en los terrenos económico y social es una invitación para que ocurra con toda seguridad<sup>17/</sup>.

Parece que no queda mucho tiempo para tomar acciones diferentes y también drásticas que prevengan estos problemas. Este estudio puede verse como una contribución para la elaboración de una estrategia preventiva. Dejar esta tarea para después puede resultar mucho más costoso que lo que ya ha costado. Un dato más para mostrar la urgencia en la toma de decisiones: los actos de protesta no distinguen entre países pobres y ricos; Francia por ejemplo.

Hubo un tiempo en que la pobreza era el problema a resolver en el mundo subdesarrollado. Ahora que la pobreza sigue siendo importante pero mucho menor que antes, parece que el problema a resolver es el de la desigualdad. El Informe de Desarrollo Humano 2019 del PNUD distingue, sin embargo, entre varias clases de desigualdad, principalmente entre la desigualdad en capacidades básicas y una nueva generación de desigualdades: la de las capacidades aumentadas.

Al indicar que se ha avanzado bastante en la desigualdad en algunas capacidades básicas, menciona que

Sin embargo, los progresos realizados en las capacidades básicas en el pasado no darán respuesta a las aspiraciones de la ciudadanía para este siglo. Tampoco basta con reducir las desigualdades que afectan a las capacidades básicas, por necesario que sea. Si las capacidades aumentadas están asociadas a un mayor empoderamiento, al ignorar las brechas que se están abriendo en ellas se puede alejar más aún a los responsables de política de la demanda ciudadana por más agencia, es decir, la capacidad para tomar decisiones con el fin de cumplir sus aspiraciones y poner en práctica sus valores. Solamente será posible evitar una profundización de las desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI si se centra la atención en combatir la nueva

<sup>17/</sup> Véase el caso de Líbano en Chami *et al* (2018). El Salvador no es el Líbano, pero el problema que plantean las remesas en los campos de la pobreza, la desigualdad y el crecimiento económico, es muy parecido al de aquí. Vale la pena notar que dicho trabajo se llevó a cabo hace casi un año, cuando no se había registrado el malestar social que ahora campea en ese país.

generación de desigualdades que afectan a las capacidades aumentadas, muchas de las cuales apenas están empezando a emerger. (Pg. 4)

¿Hay un problema de desigualdad en capacidades aumentadas en El Salvador? Es probable que no *todavía*. Si no, ¿en cuánto tiempo se presentará? Es difícil saberlo, pero es más difícil pensar que no se presentará. Peor aún: parece que en algunos países el problema dista mucho de estar resuelto; además, dada su persistencia y diversidad, parece que es un problema demasiado grande para muchos gobiernos.

Las propuestas de este trabajo para la reanudación del crecimiento económico y la sostenibilidad de los logros en pobreza y desigualdad, son de un carácter macroeconómico principalmente. Es muy probable, sin embargo, que más temprano que tarde esto no sea suficiente. La dilación en la toma de decisiones puede llevar a consecuencias no deseadas e irreversibles.

## Referencias

- Acevedo, Carlos y Maynor Cabrera (2012), “Social Policies or Private Solidarity? The Equalizing Role of Migration and Remittances in El Salvador”. *Working Paper* No. 2012/13. UNU-WIDER.
- Aedo, Christian and Ian Walker (2012), “Skills for the 21st Century in Latin America and the Caribbean”. World Bank, Washington, DC.
- Amaya, Pablo y Oscar Ovidio Cabrera Melgar (2013), “La Transformación Estructural: Una solución a la trampa de bajo crecimiento económico en El Salvador”. *Documento de Trabajo* No. 2013-01. Banco Central de Reserva.
- Astorga, Rodrigo, Mario Cimoli and Gabriel Porcile (2014), “The role of industrial and exchange rate policies in promoting structural change, productivity and employment”. Contenido como capítulo 3 de Salazar-Xirinachs *et al* (2014).
- Azevedo, Joao P., Gabriela Inchauste y Viviane Sanfelice (2013), “Decomposing the Recent Inequality Decline in Latin America”. *World Bank Policy Research Working Paper* 6715. The World Bank, Washington D.C.
- Berndt, Ernst E. (1991), **The Practice of Econometrics. Classic and Contemporary**. Addison Wesley.
- Bourgignon, François, Francisco H. G. Ferreira, and Nora Lustig, eds. (2005), **The Microeconomics of Income Distribution Dynamics in East Asia and Latin America**. World Bank and Oxford University Press.
- Bresser-Pereira, Luiz C. (2007), “La Enfermedad Holandesa y su Neutralización: Un Acercamiento Ricardiano”. Unidad de Coyuntura y Prospectiva, UCyP, Serie *Cuadernos del Desarrollo* 9(1). Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA, Brasil.
- Calvo-Gonzalez, Oscar y J. Humberto López (2015), “El Salvador. Construyendo sobre las Fortalezas para una Nueva Generación. Diagnóstico Sistemático de País”. Banco Mundial.
- CEPAL (2018), **Panorama Social de América Latina, 2017**. (LC/PUB.2018/1-P), Santiago.
- CEPAL (2012), **Cambio Estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo**. Trigésimo cuarto período de sesiones de la CEPAL.
- Cimoli, Mario ed. (2005), **Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina**. CEPAL-BID.
- Cornia, Giovanni A. (2012), “Inequality Trends and their Determinants: Latin America over 1990-2010”. *Working Paper* No. 2012/09. UNU-WIDER.



- Cornia, Giovanni A. (2011), "Suggestions for the Decomposition of Inequality Changes over Time for the Country Studies of the WIDER Inequality Study". Florence: University of Florence. Mimeo.
- Chami, Ralph, Ekkehard Ernst, Connel Fullenkamp y Anne Oeking (2018), "¿Son una trampa las remesas?" *Finanzas y Desarrollo*, Septiembre de 2018. Fondo Monetario Internacional.
- Chami, Ralph, Ekkehard Ernst, Connel Fullenkamp, and Anne Oeking (2018a), "Are Remittances Good for Labor Markets in LICs, MICs and Fragile States? Evidence from Cross-Country Data". *IMF Working Paper WP/18/102*. International Monetary Fund.
- Chami, Ralph, Adolfo Barajas, Thomas Cosimano, Connel Fullenkamp, Michael Gapen, and Peter Montiel (2008), "Macroeconomic Consequences of Remittances". *Occasional Paper 259*. International Monetary Fund.
- Datt, Gaurav and Martin Ravallion (1992), "Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: A Decomposition with Applications to Brazil and India in the 1980s". *Journal of Development Economics*, 38(2), pp. 275-295. Amsterdam, Elsevier.
- de la Torre, Augusto; Eduardo Levy Yeyati y Samuel Pienknagura (2013), "América Latina y el Caribe sin vientos a favor: en busca de un crecimiento mayor". LAC semianual Report, World Bank.
- Departamento de Economía UCA (2019), "Análisis socioeconómico de El Salvador: un enfoque estructural 1985 –primer trimestre 2019". El Salvador: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Fagerberg, Jan (2000), "Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study". Center for Technology, Innovation and Culture, University of Oslo. *Structural Change and Economic Dynamics*, Elsevier, vol. 11(4), pages 393-411.
- Gasparini, Leonardo, Martin Cicowiez y Walter S. Escudero (2012), **Pobreza y Desigualdad en América Latina. Conceptos, Herramientas y Aplicaciones**. Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, CEDLAS; Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Glytsos, Nycolas (1993), "Measuring the Income Effects of Migrant Remittances: A Methodological Approach Applied to Greece". *Economic Development and Cultural Change*. Vol. 42 No. 1, (Oct. 1993), pp. 131-168. The University of Chicago Press.
- González O., Mauricio (2019), **El Salvador: Desigualdad, Clase Media, y Crecimiento**. Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación, ICTI. Universidad Francisco Gavidia. (No publicado)

- González O., Mauricio (2018), “El Salvador: Dolarización y Cambio Estructural”. *AKADEMOS*. Vol. 1, No. 30, enero-junio 2018; pgs. 9-25.
- González O., Mauricio (2018a), **El Salvador: Empleo y Crecimiento**. Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación, ICTI. Universidad Francisco Gavidia.
- González O., Mauricio (2016), **El Salvador: Enfermedad Holandesa, Educación, y Crecimiento**. Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación, ICTI. Universidad Francisco Gavidia.
- González O., Mauricio (2012), **El Salvador: Inversión en Educación y Crecimiento Económico**. Centro de Investigaciones en Ciencias y Humanidades, CICH. Universidad Dr. José Matías Delgado.
- Gujarati, Damodar N., y Dawn C. Porter (2010), **Econometría**. Quinta edic. MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hausmann, Ricardo and Dani Rodrik (2005), “Self-Discovery in a Development Strategy for El Salvador”. *Economía*. Fall 2005. Journal of the Latin America and Caribbean Economic Association. Brooking Institution Press.
- Herrendorf B., Richard R. and Akos Valentinyi (2013), “Growth and Structural Transformation”. Prepared for the Handbook of Economic Growth.
- Holland, Márcio y Gabriel Porcile (2005), “Brecha tecnológica y crecimiento en América Latina”. Contenido en Cimoli ed. (2005), pp. 40-71.
- Inchauste, Gabriela, João P. Azevedo, B. Essama-Nssah, Sergio O., Trang Van Nguyen, Jaime Saavedra-Chanduvi, and Hernan Winkler (2014), **Understanding Changes in Poverty**. World Bank.
- Kakwani, N. (1997), “On measuring growth and inequality components of changes in poverty with application to Thailand”. *Discussion Paper 97/16*, University of New South Wales.
- Kuhn, H. W. and A. W. Tucker eds. (1953), **Contributions to the Theory of Games**, Vol. 2 (Princeton, N.J.: Princeton University Press).
- López-Calva, Luis F. and Nora Lustig, ed., (2010), **Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress?** Washington, DC, United States: Brookings Institution and United Nations Development Programme.
- Marques, José S. (2004), “Operationalizing Pro-Poor Growth. The Case of El Salvador”. World Bank.

- McMillan, Margaret and Dani Rodrik (2011), “Globalization, Structural Change, and Productivity Growth”. *NBER Working Paper* No. 17143.
- Medina, Fernando y Marco Galván (2015), “La evolución del ingreso de los hogares en América Latina durante el período 1990-2008. ¿Ha sido favorable a los pobres?”. *Serie Estudios Estadísticos* N° 90. CEPAL.
- Medina, Fernando y Marco Galván (2014a), “Sensibilidad de los índices de pobreza a los cambios en el ingreso y la desigualdad. Lecciones para el diseño de políticas en América Latina, 1997-2008”. *Serie Estudios Estadísticos* N° 87. CEPAL.
- Medina, Fernando y Marco Galván (2014b), “Crecimiento económico, pobreza y distribución del ingreso. Fundamentos teóricos y evidencia empírica para América Latina, 1997-2007”. *Serie Estudios Estadísticos* N° 82. CEPAL.
- Messina, Julián and Joana Silva (2019), “Twenty Years of Wage Inequality in Latin America”. IDB WORKING PAPER SERIES No. IDB-WP-1041. Inter-American Development Bank.
- Messina, Julián and Joana Silva (2018), **Wage Inequality in Latin America: Understanding the Past to Prepare for the Future**. The World Bank.
- Monge-Naranjo, Alexander y Andrés Rodríguez-Claré (2008), “Crecimiento Económico en El Salvador”. Pennsylvania State University.
- Pagés, Carmen, Gaëlle Pierre, and Stefano Scarpetta (2009), **Job Creation in Latin America and the Caribbean. Recent trends and policy challenges**. A copublication of Palgrave Macmillan and the World Bank.
- Pagés, Carmen ed. (2010), **The Age of Productivity**. Inter-American Development Bank, Washington, D.C.
- PNUD (2019), “Informe sobre Desarrollo Humano 2019. Panorama general”. PNUD.
- Psacharopoulos, George (1981), “Return to Education: An Updated International Comparison”. *Comparative Education*, Vol. 17, Núm. 3, pp. 321-341.
- Ravallion, Martin and Gaurav Datt (1991), “Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: A Decomposition with Applications to Brazil and India in the 1980s”. *LSMS Working Paper* Number 83. The World Bank.
- Salazar-Xirinachs, José M., Irmgard Nübler, and Richard Kozul-Wright (2014), **Transforming Economies: Making industrial policy work for growth, jobs and development**. ILO, UNCTAD.

- Rodríguez-Castelán, Carlos, Luis F. López-Calva, Nora Lustig, and Daniel Valderrama (2016), “Understanding the Dynamics of Labor Income Inequality in Latin America.” *Policy Research Working Paper 7795*. World Bank, Washington, DC.
- Shapley, Lloyd S. (1953), “A value for n-person games”, in: H. W. Kuhn and A. W. Tucker eds. (1953).
- Shorrocks Anthony F. (1999), “Decomposition Procedures for Distributional Analysis: A Unified Framework Based on Shapley Value”. University of Essex and Institute for Fiscal Studies.
- Tejerina, Luis and Laucel Muñoz (2015), “20 años de reducción de pobreza y desigualdad en El Salvador”. Nota Técnica # IDB-TN-736, División de Protección Social y Salud, BID.
- World Bank. 2017. *Social gains show signs of stagnation in Latin America: Poverty and inequality monitoring in Latin America and Caribbean*. Washington, D.C.



# **Anexo econométrico**

Regresión 1							
lsala = f(esco, xpr, xpr2)							
año	esco	xpr	xpr2	cons	Adj R-sq	No. Obs.	
2000	0.1024	0.0370	-0.0004	4.0108	0.3824	5148	
2001	0.1038	0.0419	-0.0005	3.9453	0.3916	3639	
2002	0.0999	0.0393	-0.0005	3.9848	0.3688	4945	
2003	0.0987	0.0380	-0.0005	3.9774	0.3672	5082	
2004	0.0947	0.0327	-0.0004	4.0871	0.3537	5187	
2005	0.0890	0.0339	-0.0004	4.1840	0.2977	5262	
2006	0.0940	0.0372	-0.0004	4.0918	0.3517	5047	
2007	0.0929	0.0348	-0.0004	4.1702	0.3747	5590	
2008	0.0916	0.0298	-0.0003	4.2528	0.3860	5688	
2009	0.0886	0.0359	-0.0005	4.2511	0.3733	6315	
2010	0.0860	0.0347	-0.0004	4.2936	0.3579	6594	
2011	0.0837	0.0323	-0.0004	4.2823	0.3456	8702	
2012	0.0824	0.0316	-0.0004	4.3303	0.3337	9105	
2013	0.0839	0.0320	-0.0004	4.3316	0.3248	9277	
2014	0.0821	0.0288	-0.0003	4.4028	0.3178	9432	
2015	0.0780	0.0270	-0.0003	4.4978	0.2992	10691	
2016	0.0829	0.0348	-0.0004	4.3624	0.3603	9916	
2017	0.0836	0.0320	-0.0004	4.4476	0.3615	10358	
2018	0.0769	0.0312	-0.0004	4.5687	0.3377	10710	

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2018 de DIGESTYC

Regresión 2							
lsala=f(esco, edad, edad2)							
año	esco	edad	edad2	cons	Adj R-sq	No. Obs.	
2000	0.0846	0.0566	-0.0006	3.4534	0.3815	5148	
2001	0.0840	0.0638	-0.0006	3.3130	0.3912	3639	
2002	0.0825	0.0534	-0.0005	3.4848	0.3633	4945	
2003	0.0804	0.0531	-0.0005	3.4941	0.3623	5082	
2004	0.0772	0.0498	-0.0005	3.6011	0.3535	5187	
2005	0.0729	0.0531	-0.0005	3.6461	0.2974	5262	
2006	0.0761	0.0533	-0.0005	3.5825	0.3484	5047	
2007	0.0769	0.0526	-0.0005	3.6404	0.3722	5590	
2008	0.0753	0.0421	-0.0004	3.8559	0.3851	5688	
2009	0.0736	0.0547	-0.0005	3.6883	0.3717	6315	
2010	0.0716	0.0519	-0.0005	3.7622	0.3557	6594	
2011	0.0681	0.0449	-0.0004	3.8527	0.3423	8702	
2012	0.0682	0.0467	-0.0004	3.8526	0.3313	9105	
2013	0.0689	0.0454	-0.0004	3.8828	0.3217	9277	
2014	0.0674	0.0429	-0.0004	3.9667	0.3176	9432	
2015	0.0649	0.0403	-0.0004	4.0809	0.2988	10691	
2016	0.0683	0.0477	-0.0004	3.8934	0.3529	9916	
2017	0.0686	0.0439	-0.0004	4.0206	0.3576	10358	
2018	0.0638	0.0435	-0.0004	4.1293	0.3321	10710	

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2018 de DIGESTYC

Regresión 3									
lsala = f(esco, xpr, xpr2, sexo, pupr, urru)									
año	esco	xpr	xpr2	sexo	pupr	urru	cons	Adj R-sq	No. Obs.
2000	0.0909	0.0320	-0.0004	0.2095	-0.2552	0.1322	4.1509	0.4276	5148
2001	0.0946	0.0375	-0.0005	0.2172	-0.1979	0.1045	4.0281	0.4280	3639
2002	0.0915	0.0349	-0.0005	0.2364	-0.2092	0.1170	4.0525	0.4133	4945
2003	0.0872	0.0325	-0.0004	0.2008	-0.2309	0.1206	4.1483	0.4090	5082
2004	0.0836	0.0284	-0.0003	0.1847	-0.2489	0.1114	4.2687	0.3960	5186
2005	0.0788	0.0299	-0.0004	0.1716	-0.2206	0.1207	4.3356	0.3304	5262
2006	0.0857	0.0334	-0.0004	0.2078	-0.1927	0.1129	4.1827	0.3905	5047
2007	0.0816	0.0302	-0.0004	0.1950	-0.2719	0.0952	4.3823	0.4250	5590
2008	0.0819	0.0256	-0.0003	0.1702	-0.2684	0.1038	4.4444	0.4299	5688
2009	0.0756	0.0298	-0.0004	0.1965	-0.3445	0.1059	4.5435	0.4402	6315
2010	0.0739	0.0289	-0.0004	0.1878	-0.3205	0.1020	4.5592	0.4200	6594
2011	0.0726	0.0274	-0.0003	0.1842	-0.3460	0.0802	4.5836	0.4132	8702
2012	0.0711	0.0266	-0.0003	0.1721	-0.3151	0.0987	4.6055	0.3961	9105
2013	0.0726	0.0273	-0.0003	0.1852	-0.3290	0.0820	4.6197	0.3890	9277
2014	0.0711	0.0242	-0.0003	0.1681	-0.3193	0.0735	4.6970	0.3786	9432
2015	0.0687	0.0225	-0.0003	0.1734	-0.2854	0.0601	4.7463	0.3585	10691
2016	0.0695	0.0302	-0.0004	0.2007	-0.3635	0.0872	4.6901	0.4477	9916
2017	0.0719	0.0281	-0.0003	0.1997	-0.3267	0.0878	4.7238	0.4335	10358
2018	0.0650	0.0260	-0.0003	0.1963	-0.3332	0.0827	4.8710	0.4153	10710

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2018 de DIGESTYC

Regresión 4									
lsala = f(esco, edad, edad2, sexo, pupr, urru)									
año	esco	edad	edad2	sexo	pupr	urru	cons	Adj R-sq	No. Obs.
2000	0.0771	0.0504	-0.0005	0.2111	-0.2551	0.1289	3.6424	0.4268	5148
2001	0.0781	0.0588	-0.0006	0.2194	-0.1992	0.1025	3.4326	0.4281	3639
2002	0.0771	0.0488	-0.0005	0.2395	-0.2134	0.1143	3.5859	0.4090	4945
2003	0.0723	0.0471	-0.0005	0.2021	-0.2393	0.1212	3.7139	0.4060	5082
2004	0.0694	0.0453	-0.0004	0.1866	-0.2495	0.1126	3.8100	0.3965	5186
2005	0.0658	0.0495	-0.0005	0.1758	-0.2240	0.1188	3.8148	0.3310	5262
2006	0.0704	0.0501	-0.0005	0.2096	-0.1997	0.1128	3.6929	0.3885	5047
2007	0.0691	0.0487	-0.0005	0.1986	-0.2760	0.0940	3.8705	0.4335	5590
2008	0.0688	0.0388	-0.0004	0.1731	-0.2720	0.1033	4.0581	0.4302	5688
2009	0.0642	0.0493	-0.0005	0.1996	-0.3533	0.1047	4.0140	0.4415	6315
2010	0.0628	0.0464	-0.0005	0.1913	-0.3270	0.1018	4.0631	0.4203	6594
2011	0.0604	0.0415	-0.0004	0.1865	-0.3536	0.0791	4.1654	0.4124	8702
2012	0.0603	0.0429	-0.0004	0.1752	-0.3229	0.0987	4.1439	0.3964	9105
2013	0.0610	0.0422	-0.0004	0.1890	-0.3353	0.0812	4.1785	0.3884	9277
2014	0.0596	0.0396	-0.0004	0.1718	-0.3241	0.0730	4.2695	0.3806	9432
2015	0.0582	0.0371	-0.0004	0.1759	-0.2924	0.0600	4.3418	0.3607	10691
2016	0.0581	0.0452	-0.0005	0.2034	-0.3733	0.0883	4.2218	0.4442	9916
2017	0.0599	0.0426	-0.0004	0.2019	-0.3350	0.0892	4.2827	0.4325	10358
2018	0.0551	0.0398	-0.0004	0.1991	-0.3437	0.0832	4.4493	0.4137	10710

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2018 de DIGESTYC



Regresión 5								
lsala = f(xpr, xpr2, nied2, nied3, nied4)								
año	xpr	xpr2	nied2	nied3	nied4	cons	Adj R-sq	No. Obs.
2000	0.0325	-0.0005	0.5006	1.3153	1.7906	4.7881	0.3469	5148
2001	0.0373	-0.0005	0.4684	1.3047	1.7126	4.7521	0.3493	3639
2002	0.0350	-0.0005	0.4622	1.2880	1.6972	4.7679	0.3558	4945
2003	0.0329	-0.0005	0.4495	1.2735	1.6453	4.7462	0.3350	5082
2004	0.0272	-0.0004	0.4242	1.2454	1.6296	4.8368	0.3443	5187
2005	0.0319	-0.0005	0.4459	1.1345	1.3180	4.8434	0.2846	5262
2006	0.0328	-0.0004	0.4037	1.2139	1.9593	4.8346	0.3400	5047
2007	0.0309	-0.0004	0.3956	1.1948	1.8932	4.9050	0.3715	5590
2008	0.0250	-0.0003	0.4022	1.2443	1.6224	4.9657	0.3985	5688
2009	0.0304	-0.0004	0.3941	1.2084	1.7966	4.9458	0.3823	6315
2010	0.0300	-0.0004	0.3897	1.1282	1.6440	4.9690	0.3486	6594
2011	0.0299	-0.0004	0.3628	1.0893	1.5361	4.9200	0.3472	8702
2012	0.0303	-0.0004	0.3421	1.0565	1.4933	4.9598	0.3376	9105
2013	0.0305	-0.0004	0.3435	1.0491	1.5823	4.9738	0.3295	9277
2014	0.0285	-0.0004	0.3630	1.0247	1.5473	5.0043	0.3247	9432
2015	0.0264	-0.0004	0.3256	0.9706	1.4625	5.0897	0.3023	10693
2016	0.0354	-0.0005	0.3878	0.9674	1.3871	4.9555	0.3394	9916
2017	0.0322	-0.0004	0.3825	0.9594	1.6367	5.0489	0.3395	10358
2018	0.0310	-0.0004	0.3368	0.8476	1.3775	5.1406	0.3073	70710

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2018 de DIGESTYC

Regresión 6								
lsala = f(edad, edad2, nied2, nied3, nied4)								
año	edad	edad2	nied2	nied3	nied4	cons	Adj R-sq	No. Obs.
2000	0.0598	-0.0007	0.4293	1.1742	1.6953	3.9980	0.3611	5148
2001	0.0654	-0.0007	0.3857	1.1383	1.5519	3.8947	0.3674	3639
2002	0.0542	-0.0006	0.3933	1.1646	1.5140	4.0837	0.3623	4945
2003	0.0542	-0.0006	0.3731	1.1280	1.4590	4.0575	0.3460	5082
2004	0.0499	-0.0005	0.3574	1.1187	1.4636	4.1688	0.3577	5187
2005	0.0573	-0.0006	0.3743	1.0066	1.1454	4.0915	0.2954	5262
2006	0.0536	-0.0005	0.3297	1.0774	1.7227	4.1422	0.3514	5047
2007	0.0523	-0.0006	0.3352	1.0778	1.7204	4.2225	0.3793	5590
2008	0.0406	-0.0004	0.3386	1.1252	1.4709	4.4336	0.4092	5688
2009	0.0509	-0.0005	0.3331	1.0931	1.6888	4.2870	0.3902	6315
2010	0.0492	-0.0005	0.3334	1.0216	1.5152	4.3313	0.3567	6594
2011	0.0439	-0.0004	0.2953	0.9635	1.3771	4.3747	0.3257	8702
2012	0.0460	-0.0005	0.2833	0.9429	1.3351	4.3803	0.3406	9105
2013	0.0446	-0.0004	0.2809	0.9258	1.3861	4.4166	0.3324	9277
2014	0.0427	-0.0004	0.3014	0.8977	1.3816	4.4600	0.3294	9432
2015	0.0399	-0.0004	0.2744	0.8642	1.3167	4.5790	0.3060	10691
2016	0.0485	-0.0005	0.3257	0.8397	1.1713	4.3670	0.3382	9916
2017	0.0449	-0.0004	0.3178	0.8250	1.4781	4.4914	0.3449	10358
2018	0.0443	-0.0004	0.2837	0.7374	1.2475	4.5847	0.3093	10710

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2018 de DIGESTYC

Regresión 7											
lsala = f(xpr, xpr2, nied2, nied3, nied4, sexo, pupr, urru)											
año	xpr	xpr2	nied2	nied3	nied4	sexo	pupr	urru	cons	Adj R-sq	No. Obs.
2000	0.0274	-0.0005	0.4196	1.1539	1.6064	0.2257	-0.2554	0.2211	4.7794	0.4276	5148
2001	0.0325	-0.0005	0.4120	1.1756	1.5058	0.2424	-0.2179	0.1903	4.7145	0.4034	3639
2002	0.0307	-0.0005	0.4097	1.1741	1.5905	0.2490	-0.1995	0.1991	4.7006	0.4118	4945
2003	0.0273	-0.0004	0.3832	1.1093	1.3849	0.2152	-0.2419	0.1933	4.7956	0.3942	5082
2004	0.0234	-0.0004	0.3666	1.1002	1.5522	0.2030	-0.2292	0.1635	4.8729	0.3957	5186
2005	0.0282	-0.0005	0.3886	0.9972	1.1947	0.1823	-0.2047	0.1671	4.8729	0.3240	5262
2006	0.0294	-0.0005	0.3607	1.1116	1.8118	0.2267	-0.1712	0.1543	4.8061	0.3867	5047
2007	0.0268	-0.0004	0.3415	1.0499	1.7335	0.2138	-0.2547	0.1451	4.9701	0.4300	5590
2008	0.0211	-0.0003	0.3509	1.1305	1.5184	0.1991	-0.2537	0.1442	5.0253	0.4515	5688
2009	0.0249	-0.0004	0.3270	1.0375	1.5731	0.2108	-0.3281	0.1615	5.0796	0.4571	6315
2010	0.0247	-0.0004	0.3245	0.9706	1.4533	0.2074	-0.3036	0.1635	5.0759	0.4209	6594
2011	0.0249	-0.0004	0.3072	0.9446	1.3863	0.1989	-0.3343	0.1226	5.0942	0.4196	8702
2012	0.0252	-0.0004	0.2907	0.9220	1.3125	0.1908	-0.3005	0.1369	5.1017	0.4062	9105
2013	0.0259	-0.0004	0.2911	0.9131	1.4602	0.2030	-0.3158	0.1145	5.1343	0.3986	9277
2014	0.0240	-0.0003	0.3092	0.8962	1.4230	0.1916	-0.3035	0.1085	5.1668	0.3904	9432
2015	0.0220	-0.0003	0.2873	0.8666	1.2632	0.1933	-0.2716	0.0938	5.2176	0.3665	10691
2016	0.0305	-0.0005	0.3220	0.8049	1.1934	0.2171	-0.3527	0.1227	5.1482	0.4329	9916
2017	0.0284	-0.0004	0.3316	0.8174	1.4182	0.2148	-0.3173	0.1195	5.2024	0.4174	10358
2018	0.0255	-0.0004	0.2805	0.7066	1.1136	0.2087	-0.3388	0.1148	5.3380	0.3947	10710

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2018 de DIGESTYC

Regresión 8											
lsala = f(edad, edad2, nied2, nied3, nied4, sexo, pupr, urru)											
año	edad	edad2	nied2	nied3	nied4	sexo	pupr	urru	cons	Adj R-sq	No. Obs.
2000	0.0522	-0.0006	0.3737	1.0620	1.5714	0.2192	-0.2411	0.2039	4.0915	0.4135	5148
2001	0.0588	-0.0007	0.3517	1.0542	1.4063	0.2351	-0.2021	0.1718	3.9448	0.4141	3639
2002	0.0488	-0.0005	0.3591	1.0859	1.4560	0.2470	-0.1924	0.1852	4.0894	0.4141	4945
2003	0.0467	-0.0005	0.3295	1.0089	1.2586	0.2096	-0.2333	0.1806	4.2031	0.3990	5082
2004	0.0451	-0.0005	0.3176	1.0108	1.4308	0.1992	-0.2156	0.1557	4.2596	0.4040	5186
2005	0.0532	-0.0006	0.3356	0.9060	1.0694	0.1821	-0.1953	0.1551	4.1678	0.3309	5262
2006	0.0503	-0.0005	0.3031	1.0078	1.6229	0.2233	-0.1628	0.1441	4.1512	0.3941	5047
2007	0.0483	-0.0005	0.2998	0.9714	1.6115	0.2124	-0.2466	0.1354	4.3343	0.4335	5590
2008	0.0373	-0.0004	0.3055	1.0474	1.4168	0.1976	-0.2449	0.1349	4.5277	0.4574	5688
2009	0.0453	-0.0005	0.2861	0.9606	1.5205	0.2093	-0.3273	0.1523	4.4898	0.4618	6315
2010	0.0437	-0.0005	0.2867	0.8994	1.3751	0.2060	-0.3013	0.1543	4.5049	0.4256	6594
2011	0.0402	-0.0004	0.2585	0.8547	1.2796	0.1975	-0.3339	0.1140	4.5889	0.4234	8702
2012	0.0419	-0.0005	0.2491	0.8413	1.2028	0.1895	-0.3025	0.1315	4.5696	0.4081	9105
2013	0.0413	-0.0004	0.2467	0.8256	1.3150	0.2030	-0.3155	0.1070	4.6107	0.3999	9277
2014	0.0394	-0.0004	0.2645	0.8020	1.3011	0.1912	-0.3040	0.1009	4.6594	0.3940	9432
2015	0.0367	-0.0004	0.2496	0.7862	1.1535	0.1921	-0.2753	0.0883	4.7433	0.3700	10691
2016	0.0459	-0.0005	0.2761	0.7078	1.0264	0.2157	-0.3582	0.1170	4.5864	0.4316	9916
2017	0.0436	-0.0004	0.2832	0.7149	1.3124	0.2129	-0.3183	0.1137	4.6520	0.4211	10358
2018	0.0403	-0.0004	0.2441	0.6285	1.0337	0.2081	-0.3424	0.1097	4.8242	0.3964	10710

Fuente: elaborado a partir de las EHPM de 2000 a 2018 de DIGESTYC



A nivel latinoamericano la economía salvadoreña ha derivado en una paradoja muy poco común: para las últimas tres décadas muestra sustanciales reducciones en pobreza y desigualdad que evocan los logrados por los “tigres asiáticos”; pero en un contexto de escaso crecimiento económico; justo lo contrario de los “tigres”.

La primera década de los 2000 ha sido calificada a veces como la década “ganada” en América Latina, entre otras razones, porque varias de sus economías registraron crecimientos elevados, especialmente como resultado de los mayores precios para sus exportaciones de materias primas. Y por esto también registra logros importantes en la lucha contra la pobreza y la desigualdad.

Por tanto, la economía salvadoreña muestra una singularidad respecto de sus vecinos latinoamericanos y los “tigres”. Existe una literatura abundante que intenta explicar las causas y mecanismos por los que se han operado estos resultados en América Latina, pero son escasos los escritos en el caso salvadoreño. Si bien existen estudios sobre pobreza y desigualdad sobre El Salvador, su contenido es principalmente descriptivo, a partir de métodos de descomposición que examinan las causas “primeras”, pero no las “subyacentes” (Cornia (2011)) a los fenómenos.

Un análisis de las causas macroeconómicas de lo ocurrido en los campos de la pobreza, la desigualdad y el crecimiento, así como sus interrelaciones, no se conoce; este trabajo pretende llenar en parte al menos este vacío. Aquí se señala que la causa principal del enigma salvadoreño es el flujo de remesas familiares, y se identifica la apreciación cambiaria provocada por las remesas como el mecanismo por el cual han ocurrido las reducciones en pobreza, desigualdad y crecimiento económico.

Desde luego, el problema con el bajo crecimiento es que no está garantizada la reducción continua de la pobreza y la desigualdad; en cambio, la posibilidad de un retroceso en estos campos asoma amenazadora. Se proponen algunas acciones al respecto.

Actualmente, en muchas partes del mundo, en países pobres y ricos, se dan episodios de malestar social que muchos observadores atribuyen en gran parte a la desigualdad. Por esto, aquí se considera que una dilación en la aplicación de las acciones que se recomiendan, puede adelantar este tipo de acontecimientos en el país. Aunque estas medidas no pueden prevenir por completo aquellos eventos, pueden verse como una primera etapa en una estrategia de más largo plazo.