

PERSPECTIVAS

Revista de Análisis de Economía, Comercio y Negocios Internacionales

Volumen 13, Número 2

Julio - Diciembre, 2019

Sumario

Presentación	3
El modelo económico chileno en la encrucijada	5
<i>Oswaldo Salas</i>	
Juegos de Mercado y Equilibrio General: Dubey-Geanakoplos en Dimensión Infinita	21
<i>Jaime Velasco Sánchez</i>	
<i>Gustavo Benítez Meza</i>	
<i>Armando García Martínez</i>	
Equilibrio General: Un Mecanismo de Formación de Precios y la Equivalencia Nash-Walras.....	35
<i>Gustavo de Jesús Benítez Meza</i>	
<i>Jaime Velasco Sánchez</i>	
<i>Elvio Accinelli Gamba</i>	
Cyclic Games	51
<i>Luis Guillermo Quintas</i>	

PERSPECTIVAS, Volumen 13, No. 2, Julio - Diciembre de 2019, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a través de la Facultad de Economía. Av. Pintores s/n, Col. Burócratas del Estado, C.P. 78213, San Luis Potosí, S.L.P., México. Tel. (444) 8131238, (444) 8135558. <http://publicaciones.eco.uaslp.mx/> Editor responsable: Dr. Elvio Accinelli Gamba. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017-111616093200 – 102; ISSN 2007-2104, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Impresa por Astra Ediciones S.A. de C.V., Avenida Acueducto 829, Colonia Santa Margarita, C. P. 45140, Zapopan, Jalisco, México. Este número se terminó de imprimir en diciembre de 2019.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Bases de datos y repositorios en los que aparece:

- Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex).

PERSPECTIVAS

Revista de Análisis de Economía, Comercio y Negocios Internacionales

Presentación

“PERSPECTIVAS: Revista de Análisis de Economía, Comercio y Negocios Internacionales” es una publicación semestral cuyo objetivo principal es la difusión de artículos académicos de alto rigor teórico y metodológico, abarcando temas sobre distintos campos de la teoría económica, el comercio y negocios, permitiéndose también la divulgación de artículos de discusión y aplicaciones que enriquezcan el pensamiento económico y/o contribuyan a la consolidación de la utilización de técnicas económicas en el entorno actual. Su misión es ser referencia para investigadores, estudiantes e interesados en cuanto a temas contemporáneos y discusiones actuales en la economía, así como crear un espacio para dar la bienvenida a autores de los sectores público y privado con el fin de vincular el estudio y la práctica de esta disciplina.

La cobertura temática de la revista es multidisciplinaria en cuanto a los ejes fundamentales que se mencionan en el título, aunque principalmente se enfoca en las siguientes áreas:

- Microeconomía teórica y aplicada
- Macroeconomía teórica y aplicada
- Econometría
- Teoría económica
- Economía internacional
- Matemática económica (Teoría de juegos, economía dinámica, optimización)
- Finanzas
- Comercio internacional
- Regulaciones internacionales
- Organización industrial

Así mismo, la revista está dirigida hacia economistas, profesionales en los negocios, comercio internacional y política pública, actuarios, administradores y profesionistas en matemática aplicada a las ciencias sociales.

En esta ocasión “PERSPECTIVAS: Revista de Análisis de Economía, Comercio y Negocios Internacionales”, presenta a sus lectores el contenido del Volumen 13 (2) correspondiente al período julio-diciembre 2019.

En este número se presentan cuatro trabajos con fuerte modelado matemático. El primero de ellos referido a la realidad chilena, y los principales índices de su economía pre-pandemia, intentado explicar el porqué de la explosión social que el país sufrió. En él se analizan las consecuencias económicas de un modelo que consigue crecimiento, pero no una distribución del ingreso acorde a sus mejores resultados. Los siguientes dos trabajos están referidos a la existencia del equilibrio walrasiano en condiciones muy generales, utilizando técnicas propias de la teoría del Equilibrio General y de la teoría de juegos.

Finalmente, un trabajo referido a juegos cíclicos y polimatríciales de interés para analizar el comportamiento de una sociedad en la que interactúan en forma simultánea, diferentes sectores con intereses antagónicos, cuyas decisiones y acciones estratégicas son interdependientes.

La velocidad creciente con que los modelos más abstractos de la teoría económica logran una rápida aplicación a problemas empíricos muestra la necesidad de impulsar el estudio y la investigación en las diferentes áreas de la moderna teoría económica. Los eventos organizados por redes de trabajo tales como JOLATE (Jornadas Latino Americanas e Teoría Económica) y DGS (*Dynamics, Games and Science*) se convierten en un fuerte estímulo para el desarrollo de la investigación conjunta entre investigadores e instituciones latinoamericanas y europeas en las diferentes áreas de la moderna teoría económica y en particular de la economía matemática.

La organización periódica de eventos de este tipo y la difusión de los avances de los grupos de trabajo, contribuirá a enriquecer la interacción entre estudiantes, profesores e investigadores, y permitirá cumplir con una de las funciones sustantivas de la Universidad que consiste en la difusión de las ideas y pensamientos críticos que se dan en el seno del quehacer educativo universitario.

Es al servicio de la difusión y desarrollo de la investigación en la moderna teoría económica en sus diferentes aspectos que pretendemos poner nuestra publicación

Dr. Elvio Accinelli Gamba
Director de Perspectivas
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

El modelo económico chileno en la encrucijada

Oswaldo Salas *

Resumen

El equilibrio macroeconómico y la estabilidad política son los grandes soportes del llamado éxito de la economía chilena, al mismo tiempo, el desempeño de la distribución del ingreso resta definitivamente éxito al modelo económico. El resultado esperado por los arquitectos del modelo, es decir, estrecha correlación positiva entre crecimiento económico y distribución de los ingresos no ha tenido lugar. El objetivo de este trabajo es analizar y relacionar descriptivamente el sostenido crecimiento económico con la inalterada distribución de los ingresos durante el periodo 1990-2017. Este periodo es interesante de analizar debido a que el año 1990 tiene lugar el regreso a la democracia. El análisis de los resultados es concluyente en el hecho de que el fruto del crecimiento económico no ha beneficiado a todos los miembros de la sociedad.

Palabras claves: crecimiento económico, distribución de ingreso, coeficiente de Gini, desigualdad

Abstract

Macroeconomic balance and political stability are the foundations of the so-called success of the Chilean economy. At the same time, the performance of income distribution definitely detracts from the success of the economic model. The result expected by the architects of the model, that is, a close positive correlation between economic growth and income distribution has not taken place. The objective of this work is to descriptively analyse the sustained economic growth together with the unaltered income distribution during the period 1990-2017. This period is interesting to analyse because of the return to democracy that takes place in 1990. The analysis of the results provides the conclusion that the fruit of the economic growth has not benefited all members of society.

Keywords: economic growth, income distribution, Gini coefficient, inequality

* Oswaldo Salas es Doctor en Economía de la Universidad de Gotemburgo y actualmente se desempeña como profesor asociado en la Escuela de Administración Pública de la Universidad de Gotemburgo, Suecia.

El autor agradece los valiosos comentarios de Alexis Palma.

I. Introducción

El 18 de octubre de 2019 es el punto de partida en Chile del llamado estallido social el cual se prolonga por meses repercutiendo a toda la sociedad chilena. Este fenómeno social es en definitiva el cuestionamiento del modelo económico aplicado en Chile, o dicho de otro modo, es el resultado de la aplicación de políticas neoliberales donde la privatización de servicios básicos no ha contribuido a disminuir la inequidad (Espinoza, 2017; Gutiérrez, 2019). La brecha entre el quintil más rico y el quintil más pobre en principio no ha variado mayormente cuando comparamos estadísticas de los años 1990 y 2017. Si consideramos que lo anterior tiene lugar en el marco de un crecimiento económico relativamente alto es, por consiguiente, pertinente aseverar que falencias o ausencias de política fiscal y distributiva son evidentes.

El equilibrio macroeconómico y la estabilidad política son los grandes soportes del llamado éxito de la economía chilena (Ffrench-Davis, 2003). Resulta evidente que la economía actual es más rica y desarrollada que la anterior a los noventa. Por ejemplo, el valor real del producto interno bruto (PIB) creció en más de cuatro veces entre 1990 y 2017. Lo anterior se refleja notoriamente en el aumento del PIB/per cápita durante dicho periodo. En efecto, en 1990 el PIB/per cápita era de 2 679 dólares comparado con 15 247 dólares en 2017 (CEPAL, 2018). Por otro lado, las cifras oficiales muestran que en el año 1990 el 12,9 por ciento de la población se ubicaba en situación de extrema pobreza, el año 2017 esta cifra se había reducido a un 2,3 por ciento (Ministerio de Planificación, 2018). Al respecto, las comparaciones con otros países de la región revelan que Chile junto con Uruguay registran el porcentaje más bajo de población en situación de extrema pobreza (CEPAL, 2019). En general, la magnitud de los cambios acontecidos en el ámbito político, económico y social nos permite distinguir claramente un Chile de antes y después de la década de los noventa. No obstante, el exitoso balance general de la economía chilena es opacado cuando se incluye la distribución de los ingresos. En síntesis, la desigualdad económica persiste pese al vigoroso crecimiento económico registrado los últimos años.

De lo anterior surgen las siguientes preguntas: ¿por qué la distribución del ingreso es aún desigual? ¿Cuáles son los principales obstáculos nacionales e internacionales que impiden el crecimiento con equidad? ¿Qué políticas públicas deberían implementarse con el fin de redistribuir eficientemente los frutos del crecimiento sostenido? Estas preguntas surgen debido a que el modelo económico aplicado en Chile ha generado sostenidamente crecimiento económico, pero no ha logrado resolver algunos de sus problemas más inmediatos. Como ya mencionábamos es uno de ellos es la persistente desigualdad de los ingresos monetarios.

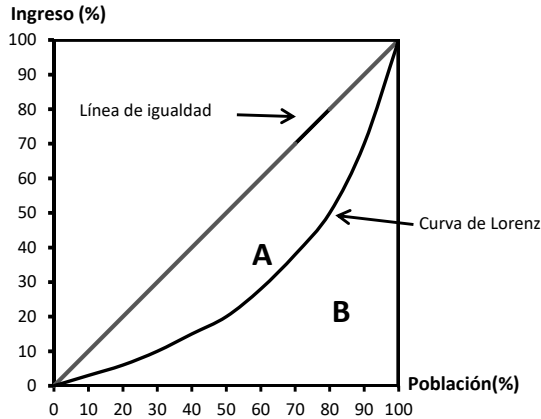
El presente trabajo tiene como objetivo analizar y relacionar descriptivamente el sostenido crecimiento económico con la inalterada distribución de los ingresos durante el periodo 1990-2017. Este periodo es interesante de analizar debido a dos razones: por un lado, el año 1990 tiene lugar el regreso a la democracia y, por otro lado, el crecimiento económico de mayor significación ocurre en este periodo. En lo medular, la política económica aplicada con el advenimiento de la democracia es prácticamente la continuada y aplicada durante la dictadura militar en el periodo 1973-1990. No obstante, es importante destacar que se diferencian respecto a resultados en el crecimiento económico y metas sociales, por ejemplo, el ritmo de crecimiento del PIB durante la dictadura militar es marcadamente bajo mientras que en democracia el desempeño de este índice supera la tasa histórica promedio. Por otro lado, durante la dictadura militar se desmantela la entonces débil protección social, mientras que en democracia las políticas sociales recobran cierto protagonismo. Otro elemento que marca la diferencia entre antes y después del noventa es el hecho de que el retorno de la democracia en Chile consolida la estabilidad política y restablece la confianza económica en los potenciales inversionistas. El periodo entre 1990 y 2017 es también relevante debido a que coincide en cierto grado con la globalización de la economía.

Este trabajo se ha organizado de la siguiente manera: Luego de esta introducción, la segunda sección presenta sucintamente el cálculo del coeficiente de Gini. La tercera sección describe el desempeño del producto interno bruto per cápita. La sección cuarta discute y analiza la distribución de los ingresos. Finalmente, la quinta sección nos entrega las conclusiones de este trabajo.

II. El coeficiente de Gini

La curva de Lorenz

La Curva de Lorenz es ampliamente utilizada para ilustrar la desigualdad en los ingresos en una economía en particular. Esta medida fue propuesta en 1905 por Max Otto Lorenz. En términos simples, en la curva de Lorenz se ordenan las personas según tamaño de sus ingresos de menor a mayor. Normalmente se divide la totalidad de la población en diez grupos representando cada uno de estos grupos el diez por ciento de la población (decil) o en cinco grupos que representan cada uno de ellos el veinte por ciento de la población (quintil). Luego se construye la curva graficando los porcentajes acumulados de ingresos que reciben los distintos grupos de la población.

Figura 1: La curva de Lorenz

La línea de igualdad es una línea diagonal de 45 grados. A lo largo de esta línea el porcentaje de ingresos acumulados es igual al porcentaje de la población acumulada. La curva de Lorenz se construye a partir de considerar el porcentaje de los ingresos obtenidos por un cierto porcentaje de la población, por ejemplo, el tres por ciento de la población obtiene el diez por ciento de los ingresos, luego el cinco por ciento obtiene el diez por ciento de los ingresos, por lo tanto, el porcentaje acumulado de la población es de un ocho por ciento (eje vertical en la figura 1) el cual obtiene el veinte por ciento de los ingresos (eje horizontal en la figura 1)

El coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini es un cociente que fue desarrollado por el estadístico italiano Corrado Gini. Este coeficiente de concentración es uno de los más utilizados en el estudio de la desigualdad. En 1912 Gini definió la medida de desigualdad en los siguientes términos:

$$CG = \frac{1}{2\mu} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n}{n(n-1)} \right] = \frac{1}{2\mu} \Delta \quad (1)$$

Donde Δ representa la media aritmética de las $n(n-1)$ diferencias absolutas de las observaciones y 2μ es el valor máximo que asume Δ cuando un individuo concentra todo el ingreso.

Medina (2001) desarrolla el coeficiente de Gini cuando se dispone de datos no agrupados, es decir, suponiendo que se tiene información sobre n individuos ordenados en forma creciente respecto al valor de sus ingresos: $y_1 \leq y_2, \dots, \dots, \leq y_n$. El índice de Gini para datos no agrupados se expresa así:

$$CG = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (P_i - Y_i)}{\sum_{i=1}^{n-1} P_i} \quad (2)$$

El valor mínimo del indicador es cero, y se obtiene cuando $P_i = Y_i \forall i$, mientras que asume el valor 1 cuando $y_1 = y_2 = \dots = y_{n-1} = 0$, ya que en este caso el individuo n concentra todo el ingreso Y_n .

Habitualmente los trabajos empíricos basan sus estimaciones sobre observaciones agrupadas. Por lo general, en el caso de la distribución de ingreso resulta apropiado agrupar las observaciones en deciles o quintiles lo cual permite a demás comparar los porcentajes de participación entre los grupos definidos.

Siguiendo a Medina (2001) el procedimiento que se utiliza para el cálculo del índice de Gini para datos agrupados es el siguiente:

1. Ordenar los hogares en forma ascendente conforme a su ingreso.
2. Definir intervalos de igual tamaño (por ejemplo, deciles de hogares).
3. Construir la distribución de frecuencias relativas, simple y acumulada, de la variable a distribuir (ingreso), así como de la población que se desea estudiar. Si se opta por la formación de deciles de hogares, cada grupo deberá concentrar el 10% de las observaciones.
4. Calcular el índice de Gini conforme a alguna de las muchas expresiones que existen para el caso en que se trabaja con datos agrupados.

$$CG = 1 - \sum_{i=1}^n x_i (Y_i + Y_{i+1}) \quad (3)$$

$$CG = \frac{1}{10000} \left[\sum_{i=1}^n (X_i Y_{i+1} - X_{i+1} Y_i) \right] \quad (4)$$

$$CG = 1 - \sum_{i=1}^n (X_{i+1} - X_i) (Y_i + Y_{i+1}) \quad (5)$$

en donde n representa el número de grupos, x_i la proporción (o porcentaje) de población en el grupo i ; X_i la proporción acumulada de población en el grupo i ; Y_i el ingreso acumulado en el grupo i .

Finalmente, se debe agregar que el coeficiente de Gini se deriva de la curva de Lorenz. En la figura 1 si la curva de Lorenz coincide con la línea diagonal estamos ante la presencia de una distribución de ingresos perfectamente igualitaria. En este caso el área A desaparecería y el coeficiente de Gini será "0", indicando ausencia de desigualdad. En el otro caso extremo, si existiera desigualdad total (es decir, una situación donde todo el ingreso sea propiedad de una sola persona) la curva de Lorenz coincidiría con los ejes, el área B desaparecería y el coeficiente de Gini se haría 1, indicando desigualdad total. Por consiguiente, el coeficiente de Gini puede fluctuar entre cero y uno.

$$0 \leq \text{coeficiente de Gini} \leq 1$$

En efecto, el coeficiente de Gini, se calcula como el cociente entre el área comprendida entre la línea diagonal y la curva de Lorenz (área A en la figura 1) sobre el área bajo la línea diagonal (área A+B).

$$\text{Gini} = A/(A+B)$$

III. El desempeño del PIB per cápita

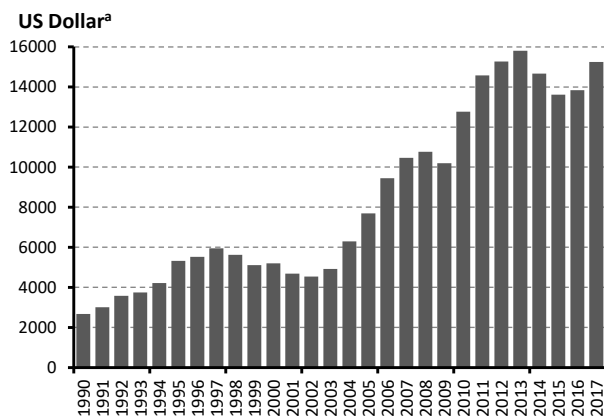
¿Cómo generar crecimiento económico e igualdad económica? Esta ha venido siendo la eterna pregunta que no encuentra su respuesta concreta. En el caso particular de Chile las apuestas han sido la aplicación de diferentes estrategias de desarrollo. Las estrategias de desarrollo implementadas en Chile han tenido prácticamente direcciones opuestas. Primero lo fue la política de sustitución de importaciones la cual abruptamente se interrumpe con la política de apertura comercial. La primera se caracteriza por basarse en el desarrollo hacia adentro, mientras la segunda por el desarrollo hacia afuera.

Las medidas proteccionistas y el papel protagónico del Estado en la economía chilena cambian drásticamente durante mediados de los años setenta. En esencia, la nueva doctrina económica que se impone en Chile es el enfoque neoliberal de la economía cuya característica principal es otorgarle al mercado un papel central restándole al mismo tiempo al Estado su participación. Sucintamente, los principales rasgos de la nueva política económica son:

- i) una política fiscal que incluyó una reforma tributaria, una reestructuración y reducción drástica del gasto público.
- ii) en materia financiera los bancos que fueron estatizados durante el régimen de Salvador Allende se privatizaron.
- iii) liberalización del comercio mediante la disminución significativa de las barreras aduaneras.

Como era de esperarse, la aplicación de estas medidas impacta inicialmente negativamente en la economía, por ejemplo, en 1975 el producto interno bruto registra un crecimiento negativo de 12,9 por ciento y la tasa oficial de desempleo alcanzó el 16 por ciento (Rosende, 1987). En el corto plazo, el modelo fue ciertamente exitoso en materia de conseguir equilibrio macroeconómico y ordenar la economía nacional (Muñoz, 2007). Sin embargo, al menos desde el punto de vista de la equidad económica y en la perspectiva de largo plazo el modelo económico es menos exitoso.

Diagrama 1: PIB/cápita 1990-2017



Fuente: Elaborada por el autor en base a: *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*, CEPAL.

a) Producto interno bruto (PIB) total anual por habitante a precios corrientes en dólares

El diagrama 1 ilustra la evolución del producto interno bruto per cápita durante el periodo 1990-2017. En términos generales este índice aumenta, registra un par de disminuciones durante el periodo analizado. El comportamiento del PIB per cápita nos permite identificar tres fases. La

primera entre los años 1990-1997, durante estos años el índice PIB/cápita creció sostenidamente llegando a duplicarse. Este se dio en un contexto de equilibrio macroeconómico y con una elevada tasa de inversión, además a diferencia de años anteriores la fuerte expansión de las exportaciones contribuyó al crecimiento del PIB (Ffrench-Davis, 2005). En definitiva, la economía chilena en 1990 experimenta el comienzo de un periodo de expansión hasta ese entonces sin precedentes. Este repercutió en diferentes ámbitos de la economía, entre ellos, favorablemente en el mercado laboral, así, la tasa de desempleo disminuyó (Ffrench-Davis, 2005) generando, entre otras cosas, un aumento del consumo privado y por ende en el PIB.

Luego observamos que el desempeño de este índice durante el periodo 1998- 2006 registra una leve disminución y luego mejora considerablemente. Vale la pena destacar que la crisis asiática de 1998 se hace sentir en la entonces dinámica economía chilena. En consecuencia, el vigoroso crecimiento del PIB entra en un ciclo recesivo a fines de 1998 prolongándose por casi doce meses. Así, en 1999 el PIB disminuyó en 1,5 por ciento consecuencia de la baja de los precios y de la demanda de los principales productos de exportación. El economista Ffrench-Davis (2007) señala que la caída del producto en 1999 está asociada a retrocesos en la calidad del manejo macroeconómico interno. Frente a la oleada de capitales hacia economías emergentes como la economía chilena, la autoridad monetaria permitió una aguda apreciación real de la moneda y un aumento peligroso del déficit en cuenta corriente, aumentando así la vulnerabilidad de la economía y a su vez disminuyendo la capacidad de enfrentar el contagio de la crisis asiática.

El comportamiento del PIB per cápita durante el periodo 2007 – 2017 es en general ascendente con leves disminuciones en 2009 y 2014. El diagrama 1 muestra que en 2017 el PIB per cápita alcanzó los 15 247 dólares, este guarismo situó a la economía chilena con el índice PIB per cápita más alto de América Latina. Es evidente que el crecimiento económico se acelera durante los últimos 20 años pese a que el modelo es el mismo desde mediados de los 70. Por consiguiente, no es solamente el modelo que explica el crecimiento económico, sino que también factores externos influyen positivamente en la economía. El incremento de la tasa de crecimiento se debe en gran parte al aumento de la demanda mundial y también a la alta cotización de la libra de cobre en los mercados mundiales. Cuando comparamos el periodo de la dictadura militar con el periodo de los gobiernos democráticos, observamos que entre 1990 y 2017 (periodo democrático) el crecimiento del PIB promedió 4,8 por ciento, en contraste con el 2,9 por ciento de 1974-89 (gobierno militar), y el PIB por habitante se expandió 4,1 por ciento anual en comparación con 1,3 por ciento en 1974-89, Ffrench-Davis (2007).

IV. La esquiwa distribución de los ingresos

En este trabajo se utiliza la encuesta de caracterización socioeconómica nacional (CASEN) para analizar la distribución del ingreso. La encuesta CASEN es elaborada desde el año 1985 por el Ministerio de Planificación de Chile. En el presente trabajo utilizamos la última encuesta aplicada durante los meses de noviembre 2017 – febrero 2018 (Ministerio de Planificación, 2018).

Siguiendo la metodología de la encuesta CASEN se analiza la distribución del ingreso considerando dos tipos de ingresos: los autónomos y los monetarios. Los primeros corresponden a aquellos que generan los propios hogares provenientes del mercado de factores, esto es, del trabajo y del capital. Los ingresos monetarios se refieren a aquellos que distribuye el Estado a través de sus programas sociales. A su vez estos se dividen en subsidios focalizados y no focalizados.

Los subsidios focalizados incluyen: i) las pensiones asistenciales (PASIS) dirigidas a aquella población que se encuentre fuera del sistema de pensiones tradicional, sea éste público o privado. La pensiones asistenciales se otorgan por motivos de vejez, invalidez o deficiencia mental ii) subsidio familiar (SUF), subsidio de agua potable (SAP) y los bonos Chile Solidario¹ (Larragaña et al, 2014). Los subsidios no focalizados incluyen: el subsidio de cesantía² y la asignación familiar (Henoch y Troncoso, 2010).

El Cuadro 1 muestra la evolución del ingreso autónomo por decil durante el periodo 1990-2017³. En general observamos que los hogares pertenecientes al decil más rico del país concentran durante gran parte del periodo entre el 35 y 40 por ciento de los ingresos. El resultado no mejora cuando analizamos el quintil de mayores ingresos, es decir, el 20 por ciento más rico. En efecto, el quinto quintil presenta una alta concentración (sobre el 50 por ciento), en otras palabras, el veinte por ciento de los chilenos más ricos concentran más del 50 por ciento del ingreso nacional. Este resultado ubica a Chile entre los países de mayor desigualdad en el mundo. De otra parte, el 10 por ciento más pobre (decil I) no mejora su participación durante el periodo 1990-2017. El año 2017, el decil más pobre concentraba apenas el 1,1 por ciento de los ingresos.

¹ Mediante el decreto ley número 19.949 se establece un sistema de protección social para familias en situación de extrema pobreza denominado “Chile Solidario”.

² El subsidio de cesantía es un beneficio otorgado por el Estado que consiste en la entrega de una ayuda económica por un tiempo máximo de 360 días, a personas que hayan quedado cesantes por causas ajenas a su voluntad.

³ La primera encuesta CASEN se realizó en 1985. Información para este año no se reporta en el Cuadro 1 debido a cambios en la metodología de la encuesta.

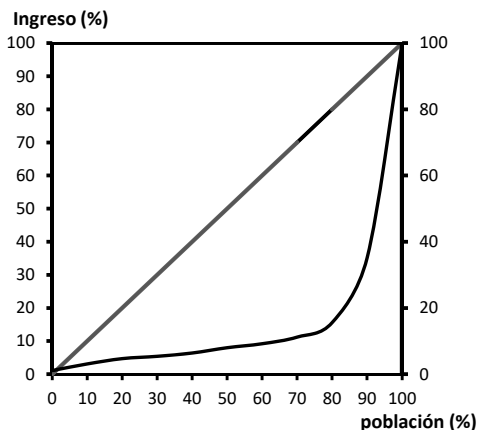
Cuadro 1: Evolución de la distribución del ingreso autónomo según decil de ingreso autónomo per cápita del hogar, 1990-2017 (%)

Decil	1990	2000	2003	2009	2013	2015	2017
I	1,4	1,3	1,2	0,9	1,2	1,3	1,1
II	2,7	2,7	2,7	2,7	3,2	3,4	3,1
III	3,6	3,6	3,6	3,7	4,3	4,5	4,7
IV	4,5	4,5	4,7	4,6	5,5	5,5	5,4
V	5,4	5,7	5,4	5,6	6,3	6,5	6,4
VI	6,9	6,2	6,6	7,1	7,8	8	8
VII	7,7	7,9	8,2	8,5	9,1	9,3	9,2
VIII	10,4	10,4	10,7	11,1	11,2	11,7	11,2
IX	15,2	15,1	15,3	15,6	16	15,4	15,6
X	42,2	42,7	41,5	40,2	35,4	34,4	35,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Mideplan. Encuesta CASEN años respectivos.

Observaciones de interés son: el décimo decil, de mayores ingresos, disminuye su participación porcentual sin disipar su alta participación porcentual sobre el total del ingreso. Al mismo tiempo, el decil más pobre disminuye levemente su participación porcentual. Por otro lado, desde comienzos del periodo de análisis, la participación porcentual de los deciles medios mejora su desempeño. Así, el séptimo y octavo decil registran una evolución positiva respecto a la participación porcentual en la distribución de ingresos. En estos deciles se ubica a los sectores sociales medio-alto de la sociedad chilena.

Como es de nuestro conocimiento la estadística descriptiva de la distribución de los ingresos no revela la magnitud de la pobreza extrema ni tampoco el nivel de la calidad de vida de los diferentes grupos sociales. No obstante dicha limitación, la serie de tiempo revisada en el cuadro 1 nos indica que la participación porcentual de los diferentes tramos de ingresos no difiere notoriamente a través del tiempo. Luego, considerando la alta y sostenida tasa de crecimiento económico nos señala que los ingresos de todos los tramos han aumentado pero la distancia entre ellos no ha variado.

Gráfica 2: Curva de Lorenz para Chile, año 2017

Fuente: Elaborada por el autor en base a encuesta CASEN 2017.

La perspectiva gráfica de la distribución de los ingresos autónomos proporcionada por la curva de Lorenz, muestra que Chile sigue el patrón clásico de los países en desarrollo. En el caso particular de esta nación la pendiente de la curva prácticamente se divide en dos partes. La pendiente de la curva es desde el origen hasta cerca del setenta por ciento del eje horizontal muy moderada, inclinándose fuertemente en su tramo final. Lo anterior evidencia un alto grado de concentración de los sectores de mayores ingresos, el sector más rico (decil IX y X) se llevan un poco más del cincuenta por ciento del ingreso. Por contraste, más del setenta por ciento de la población no alcanza el 20 por ciento de los ingresos. Para el lector habituado a temas de distribución, la forma de la curva de Lorenz para Chile muestra claramente una distribución altamente inequitativa. Es interesante destacar que la curva de Lorenz para los años 1990, 2000, 2003, 2009 y 2015 no difieren mayormente con la presentada en la gráfica 2, lo cual pone en evidencia que la distribución de los ingresos en Chile no ha cambiado mayormente durante dos largas décadas. Como mencionábamos anteriormente medidas sociales han sido introducidas a fin de mejorar la distribución del ingreso. Sin embargo, los resultados de la encuesta CASEN revelan que los ingresos monetarios, es decir, los subsidios en educación y subsidio en salud distribuidos por el estado a los hogares de menores ingresos no mejora drásticamente la desigualdad (Ministerio de Planificación, 2018)

Cuadro 2: Evolución de los índices 10/10, 20/20, 10/40 y del coeficiente de Gini calculados a partir del ingreso autónomo, 1990-2017.

	1990	2000	2003	2009	2013	2015	2017
Índice 10/10 ^{a)}	30,1	32,8	34,6	38,8	29,1	27,2	30,8
Índice 20/20	14,0	14,4	14,5	12,7	11,5	10,7	11,9
Índice 10/40	3,5	3,5	3,4	2,8	2,5	2,4	2,5
Coeficiente de Gini	0,57	0,58	0,57	0,51	0,50	0,50	0,50

Fuente: Mideplan. Encuesta CASEN años respectivos.

- a) El índice 10/10 se construye dividiendo la proporción del ingreso del 10 por ciento más rico (decil X) por la proporción del 10 por ciento más pobre (decil I), es decir, la cantidad de veces más de ingresos que recibe el 10 por ciento más rico respecto al 10 por ciento de los hogares de menores ingresos. Análogamente, se construye el índice 20/20. El índice 10/40 muestra la proporción del ingreso del 10 por ciento más rico respecto los ingresos de los primeros cuatro deciles, o sea, el 40 por ciento de los hogares.

Otra perspectiva nos ofrece el Cuadro 2 al dimensionar la desigualdad en términos de cuántas veces más de ingresos recibe un decil respecto a otro. Por ejemplo, en 2009, el índice 10/10 registra el mejor desempeño de todo el periodo analizado. A excepción de 2009, este índice ha fluctuado alrededor del 30 por ciento, por lo tanto, la diferencia de ingresos entre ricos y pobres no mejora substancialmente más bien se mantiene a lo largo del periodo de estudio. El año 2017 este índice alcanza el valor de 30,8, es decir, el 10 por ciento más rico de la población recibió 31 veces más ingresos que el 10 por ciento más pobre. El índice 20/20 mide la relación entre el quinto quintil y el primero, es decir, el número de veces de ingreso que obtiene el 20 por ciento más rico de la población respecto al 20 por ciento más pobre. Como se aprecia en el Cuadro 2 grandes diferencias no se distinguen a través del tiempo, en 2017 este índice era de 11,9, menor que a comienzos del periodo analizado. Por contraste, en Suecia esta misma relación alcanza a 4.6 y en Dinamarca 4,0 (PNUD, 2019). De otra parte, la relación entre el 10 por ciento más rico y el 40 por ciento más pobre es muy estable durante el periodo estudiado. Algo similar observamos con el coeficiente de Gini, luego de oscilar en torno a 0,57 entre 1990 y 2003 se reduce a partir de 2009. Sin embargo, este resultado sigue siendo alto, lo cual evidencia claramente fuerte desigualdad en la distribución de los ingresos. Como sabemos un mayor valor del coeficiente de Gini refleja una distribución del ingreso más desigual. La economía chilena ha mantenido durante muchos años un

índice de Gini sobre el 0,50, situándose así en el grupo de países con mayor desigualdad en el mundo.

Hasta la fecha la distribución de los ingresos en Chile se ha caracterizado, de acuerdo a la estadística oficial, marcadamente por su desigualdad. Vale la pena destacar que las fallas en la equidad económica y social es denominador común para gobiernos de distinta orientación política en Chile. Resultado similar nos presenta la realidad social de América Latina. Con fines comparativos, es interesante hacer notar que en las economías del mundo desarrollado las diferencias de ingresos son claramente menores, en especial en las economías de bienestar social. Partiendo del hecho que el mercado no distribuye eficazmente, confiere la economía de bienestar al Estado el papel redistribuidor de los ingresos. De esta manera, los impuestos progresivos a las personas de mayores ingresos y transferencias monetarias a las personas de menores ingresos es la estrategia central para nivelar los ingresos. La nivelación de los ingresos no sólo tiene impactos positivos en lo social sino también en lo económico. La distribución justa de los ingresos en las economías de bienestar social no solamente genera niveles de vida aceptable para el conjunto de la sociedad sino también contribuye al desarrollo económico (Salas y Villanueva, 2007).

V. Conclusiones

En este trabajo utilizando estadística descriptiva se constata que el sostenido crecimiento económico y la distribución de los ingresos durante el periodo 1990-2017 no se correlacionan positivamente. Por un lado, el desempeño de la tasa de crecimiento es en promedio para el periodo estudiado positiva e incluso una de las mejores cuando se compara con series históricas anteriores y también con los países de la región. Al mismo tiempo, la participación porcentual de los diferentes deciles en la distribución de los ingresos es prácticamente inalterada.

En efecto, las cifras proporcionada por la encuesta CASEN revelan que la distribución de los ingresos en lo substancial no ha variado. La distancia entre el decil de mayor ingreso y el de menor ingreso ha sido levemente reducida. Esta observación lo expresa claramente el desempeño del coeficiente de Gini, éste índice en 1990 fue de 0,57 y en 2017 registró 0,50, en otras palabras, la desigualdad y concentración de la riqueza prácticamente no ha variado en un período de casi tres décadas.

Estrechamente vinculado al desempeño positivo de la tasa de crecimiento observamos que el producto interno bruto per cápita ha venido creciendo sostenidamente. El ingreso promedio de los chilenos es uno de los más altos de la región, sin embargo, como ya mencionábamos la brecha

entre ricos y pobres no ha disminuido. De acuerdo a lo anterior, los frutos del crecimiento económico no ha beneficiado equitativamente a todos los miembros de la sociedad, de manera que no es aventurado concluir que la política de distribución de los ingresos es la debilidad del modelo.

Finalmente, desde la perspectiva estrictamente económica, el modelo neoliberal aplicado por más de cuatro décadas en Chile no ha definitivamente conseguido distribuir el aumento de la riqueza equitativamente. Sumado a lo anterior, la naturaleza propia del modelo económico ha restado importancia a la introducción de políticas públicas a fin de aminorar la brecha entre los deciles de mayores y menores ingresos. Así, la principal encrucijada del modelo es su debilidad en beneficiar a toda la población. Si bien es cierto los indicadores macroeconómicos son estables y en equilibrio no es menos cierto que los índices de desigualdad no mejoran.

VI. Bibliografía

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018), *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*. Varios números. CEPAL. Santiago de Chile.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019), *Panorama Social de América Latina 2019*. CEPAL. Santiago de Chile.

Espinoza, O. (2017), Neoliberalismo y educación superior en Chile: una mirada crítica al rol desempeñado por el Banco Mundial y los “Chicago Boys”. *Laplage em Revista (Sorocaba)*, vol.3, p.93-114.

Ffrench-Davis, R. (2003), *Entre el neoliberalismo y el crecimiento con equidad*. Ediciones LOM, Santiago de Chile

Ffrench-Davis, R. (2005), *Reformas para América Latina, después del fundamentalismo neoliberal*. Siglo XXI.

Ffrench-Davis, R. (2007), *Desarrollo económico en Chile: desafíos hacia el bicentenario*. Universidad de Chile. Departamento de Economía, Documentos de trabajo, No 270.

Gutiérrez, L. (2019); Neoliberalismo y Modernización del Estado en Chile: Emergencia del Gobierno Electrónico y desigualdad social. *Revista Cultura.-hombre-sociedad*, vol 29, p259-280

Henoch, P., y Troncoso, R. (2010). Evolución de la Pobreza y Focalización de los Subsidios. ¿ Por qué hay más Pobres en Chile?. *Libertad y Desarrollo. Serie de Informe Social*.

Rosende, F. (1987), *Una interpretación del desempleo en Chile*. Centro de Estudios Públicos. Santiago de Chile.

Larrañaga, O., Contreras, D., y Cabezas, G. (2014). Políticas contra la pobreza: de Chile Solidario al Ingreso Ético Familiar. *Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-Chile*.

Medina, F. (2001), Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso. CEPAL, Serie Estudios estadísticos y prospectivos.

Ministerio de Planificación (2018), *Serie análisis de resultados de la encuesta de caracterización socioeconómica nacional. CASEN 2018*. Mideplan. Santiago de Chile.

Muñoz, O. (2007), El modelo económico de la concertación: 1990-2005 ¿reformas o cambio?. Catalonia, Santiago de Chile

Salas, O., y Villanueva, C. (2007), La encrucijada del bienestar: política, economía y cultura. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México.

United Nations Development Programme (2019), Human Development Indices and Indicators 2018 Statistical Update. UNDP.

