



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

DISTRIBUCIÓN FUNCIONAL DEL INGRESO Y
CRECIMIENTO: UN ENFOQUE POSTKEYNESIANO
PARA LA ECONOMÍA MEXICANA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A :

DIEGO ALEJANDRO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

TUTOR

DR. SANTIAGO CAPRARO RODRÍGUEZ



CIUDAD UNIVERSITARIA, Cd. Mx., AGOSTO 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A Alejandra, Irene, Maritza y Mónica,
quienes han empleado gran parte de los años de
sus vidas para cuidar todos los años de la mía*

Agradecimientos

Esta tesis no es únicamente el resultado de un trabajo y esfuerzo individual, detrás están todas aquellas personas que de una u otra forma me han apoyado, ya sea académicamente o de una forma más íntima y personal.

Primeramente, quiero agradecer y reconocer a mi asesor, el Doctor Santiago Capraro. De él tuve la oportunidad de ser su alumno por más de una ocasión, sus lecciones y enseñanzas en Teoría Macroeconómica, Política Monetaria y Temas Selectos de Macroeconomía están presentes en esta investigación. Valoro la confianza que me tuvo no solamente por haber aceptado el dirigir esta tesis, sino por el salto de fe que dio por mí al haberme dado mi primera oportunidad en la investigación. Bajo su guía este trabajo se convirtió en un artículo de investigación que ha marcado para siempre mi visión como economista. Gracias, profesor, porque su apoyo ha sido en más de una forma, por el tiempo que me prestó dentro y fuera de clases, por motivarme a seguir formándome y por el interés a mi persona. Le quedo agradecido no solo como asesor y maestro, sino como mentor y amigo.

Agradezco a mis sinodales, el Dr. Samuel Ortiz, Dr. Roberto Valencia, Dra. Nitzia Vázquez y Dr. Jorge Bustamante por haberse dado el tiempo de leer mi tesis y por sus valiosos comentarios.

El primer borrador de esta tesis se expuso en la *Presentación de Avances de Investigación* llevado a cabo el 10 de noviembre de 2022 en la Facultad de Estudios Superiores de Acatlán de la UNAM, agradezco a los presentes sus comentarios.

Los principales resultados de esta investigación fueron discutidos y presentados en la Preconferencia *Structuralism, Classical Political Economy and Demand-Led Growth* del 4TH *International Workshop on Demand-Led Growth: Money and Finance* llevado

a cabo el 24 de julio de 2023 en el Instituto de Economía de la Universidad Federal de Río de Janeiro. Agradezco los comentarios, preguntas y agudas observaciones de los asistentes, grandes economistas de quienes también tuve la oportunidad de aprender de sus trabajos. Asimismo, quiero agradecer a la *Young Scholar Initiative*, una iniciativa del *Institute for New Economic Thinking* por haber auspiciado gran parte de este viaje.

Naturalmente, todos los errores y omisiones son mi responsabilidad.

Ahora quisiera centrarme en aquellos reconocimientos más íntimos y personales.

Los años de la pandemia sin duda fueron difíciles en más de una forma para todos. La incertidumbre que causó y las consecuencias que tuvo son bien conocidas, indudablemente, el haberla vivido con la fortuna de verme rodeado por mi familia y amigos es algo que agradezco con el alma.

A mis amigos de toda la vida, Marcos, Daniel, Arquímedes y Moni, les agradezco por siempre creer en mí y ser un gran apoyo, no solo en aquellos años sino siempre. En cuanto respecta a esta tesis, quiero dar un especial reconocimiento a Moni, pues durante las tardes que pasé en su negocio familiar concebí las principales ideas de esta investigación.

No hay mayor agradecimiento que el tengo con mi familia. No podría estar donde estoy sino fuera por el amor que me tienen y les tengo. Amor que se manifiesta de todas las formas y en todos los ámbitos de mi vida. A cada uno de ellos tengo porqué agradecerles; a mis padres, Alejandra y Anuar; a mis hermanos, Mateo, Ale y Frida; a mis abuelos, Irene y Alejandro; a mis tías, Mónica y Maritza; a mis primitos, Moniquita y al pequeño Robert. Pero si detallo lo que cada uno me ha dado, estos agradecimientos serían más largos que la propia tesis. Por último, dedico este trabajo, el tiempo que implicó y todo el esfuerzo que significó a Alejandra, Irene, Maritza y Mónica, quienes han empleado gran parte de los años de sus vidas para cuidar todos los años de la mía.

Índice de figuras

1.1. Movimientos de la demanda efectiva y la determinación del salario real dentro de una economía como la descrita en la Teoría General	7
1.2. Movimientos en el corto plazo del nivel de producto y la distribución del ingreso en Keynes	9
1.3. Demanda liderada por las ganancias y los salarios	17
1.4. Demanda no lineal liderada por las ganancias y los salarios	23
1.5. Equilibrio general de una economía <i>no cooperativa</i>	26
1.6. Choque de demanda en una economía <i>no cooperativa</i>	27
1.7. Choque de demanda con equilibrios múltiples	28
1.8. Pérdida de poder de negociación de los trabajadores en una economía <i>no cooperativa</i>	29
1.9. Pérdida de poder de negociación de los trabajadores con equilibrios múltiples	30
2.1. Participación promedio del trabajo en el PIB a precios nacionales corrientes del continente americano (1950-2019)	35
2.2. Participación del salario en el ingreso nacional (1950-2020)	36
2.3. Productividad vs. Remuneraciones reales medias (tasas de crecimiento) para el periodo 2008-2022	42
2.4. Productividad de los sectores para el periodo 2008-2022	43
2.5. Evolución de los salarios reales (1970-2023)	45
2.6. Evolución del salario mínimo real (índice)	46

2.7. Porcentaje de trabajadores sindicalizados en México y la OCDE (2005-2019)	47
2.8. Crecimiento y distribución del ingreso en México (1971-2020)	51
3.1. Evolución de las variables utilizadas en el periodo 2000-2022	57
3.2. Matriz de correlaciones de los datos empleados en la modelación económica	59
3.3. Cambios en el equilibrio de la economía debido a los efectos de la pandemia y una mejora de la distribución	69
A.1. Participación del trabajo en el ingreso nacional (1970-2020)	77

Índice de cuadros

2.1. Variaciones anuales y tasas de crecimiento acumuladas del índice de SMR (porcentajes)	49
3.1. Estudios empíricos seleccionados de regímenes de crecimiento usando diferentes metodologías para el caso de México	55
3.2. Estadística descriptiva de las variables analizadas	58
3.3. Prueba ZA con un solo cambio estructural aplicada sobre <i>ICUMO</i> . .	61
3.4. Valores críticos propuestos por Narayan (2005) para la prueba de bandas de Wald para determinar cointegración	63
3.5. Prueba aplicada de bandas de Wald para cointegración sobre las regresiones efectuadas	63
3.6. Multiplicadores de corto plazo	65
3.7. Multiplicadores de largo plazo	66
B.1. Pruebas de raíces de unitarias de las variables utilizadas en los modelos econométricos	80
B.2. Forma de corrección de equilibrio de la regresión Consumo	81
B.3. Prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey para la regresión Consumo	81
B.4. Forma de corrección de equilibrio de la regresión Inversión	82
B.5. Prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey para la regresión Inversión	82
B.6. Forma de corrección de equilibrio de la regresión Exportaciones netas	83
B.7. Prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey para la regresión Exportaciones netas	83

Índice general

Agradecimientos	v
Introducción	XIII
1. Discusiones teóricas	1
1.1. Modelo neoclásico simple	2
1.2. Salarios y nivel de producto en Keynes	4
1.3. Ganancia e inversión en Kalecki	10
1.4. La reinterpretación de Bhaduri y Marglin	13
1.5. Conflicto distributivo y crecimiento en una economía abierta	18
1.5.1. El corto plazo	18
1.5.2. El largo plazo	24
2. La participación salarial en México	33
2.1. Evolución y estructura de la distribución funcional del ingreso	34
2.2. La hipótesis desarrollista	39
2.2.1. Una aproximación no formal del modelo dual	40
2.2.2. Desbalance sectorial y productividad	41
2.3. El poder estructural de negociación de los trabajadores	44
2.3.1. Estancamiento salarial y deterioro del poder de negociación	45
2.3.2. Recientes y pequeños cambios institucionales	48
3. Modelación econométrica	53
3.1. Antecedentes	53

3.2. Hechos estilizados de las variables empleadas	55
3.3. Metodología ARDL-EC	60
3.3.1. Pruebas de estacionariedad	60
3.3.2. Pruebas de cointegración	62
3.3.3. Multiplicadores de corto y largo plazo	63
3.4. ¿Es México una economía guiada por los salarios o por las ganancias?	66
Consideraciones finales	71
A. La participación salarial ajustada	75
B. Regresiones estimadas	79
B.1. Pruebas de raíces unitarias	80
B.2. Regresión Consumo	81
B.3. Regresión Inversión	82
B.4. Regresión Exportaciones netas	83

Introducción

Nada influye más en el bienestar de la mayoría de los ciudadanos que el estado de la macroeconomía. Y cuando fracasan las políticas macroeconómicas los de abajo son los que más sufren.

JOSEPH STIGLITZ, *El precio de la desigualdad*

El tema de la distribución del ingreso y la desigualdad que asciende a ritmos acelerados tras el fin de la Edad de Oro del capitalismo es ya recurrente en la literatura económica y no especializada. Tras la baja de las tasas de crecimiento económico y de ganancias, los distintos gobiernos del mundo de economías avanzadas y en desarrollo emprendieron una serie de reformas estructurales que favorecieron a la clase capitalista con la promesa de la recuperación del crecimiento, sin embargo, a más de cuatro décadas de dichas reformas esto no se ha logrado, a la par que la desigualdad se ha acrecentado.

Entonces, no es de extrañar el extenso tratamiento y preocupación que este tema ha recibido en los años más recientes; como ejemplos están los diversos movimientos y reclamos sociales y políticos que han surgido en los últimos años: los reclamos y llamados a gravar a los más ricos tras los estragos causados por la crisis del COVID-19, la denominación del 2018 como el año de la desigualdad en América Latina por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con la publicación de su informe *La ineficiencia de la desigualdad* (2018) o el movimiento *Occupy Wall Street* en Estados Unidos; no limitándose a eso, un libro de carácter académico completamente dedicado al estudio de la desigualdad del ingreso y la riqueza de los países europeos y Estados Unidos que fue publicado en 2013 lideró ventas en Estados

Unidos durante varios meses del 2014 (*El Capital en el siglo XXI* del economista francés Thomas Piketty). Empero, gran parte de estos llamados al reconocimiento de la desigualdad como un gran problema contemporáneo son en términos de la desigualdad en la distribución del ingreso personal, el tema de la distribución funcional del ingreso, es decir, la distribución entre ingresos del capital y del trabajo, es un tema que mucho tiempo quedó en el olvido (Samaniego, 2014). Este tipo de desigualdad como objeto de estudio tuvo su apogeo gracias al trabajo seminal de 1990 de Bhaduri y Marglin, *Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies*¹, trabajo proveniente de la tradición postkeynesiana que retoma el modelo de distribución y crecimiento propuesto por Kalecki, pero a diferencia de otros modelos de este tipo, como el propuesto por Steindl (1952), donde la economía únicamente tiene un régimen de demanda agregada guiada por los salarios, los autores propusieron dos regímenes de demanda diferentes: uno de *euforia* (liderada por las ganancias) y otro de *estancamiento* (liderada por los salarios). Para ellos, y en congruencia con su escuela de pensamiento, sobre la base del crecimiento económico está la distribución funcional del ingreso y las distintas elasticidades de la inversión a esta y a la utilización de la capacidad instalada. La vuelta a este tema central de la economía política clásica es pertinente para el caso de la economía mexicana, pues desde mediados de 1970, la participación de los salarios en el ingreso nacional se ha reducido gradualmente en algunos periodos y con mayor agudeza en otros, hállese de la Crisis de la deuda y los procesos de ajuste de 1980 y mediados de 1990 por mencionar algunos (Ros, 2015b).

Esta tesis se coloca en los estudios macroeconómicos concernientes al segundo tipo de distribución mencionado, por lo que de ahora en adelante, cuando se hable de la distribución del ingreso deberá entenderse de la distribución funcional, a menos que se especifique lo contrario. El objetivo general de este trabajo es examinar, teórica y empíricamente, la relación entre la distribución del ingreso y el crecimiento económico, así como sus determinantes, en los términos de la propuesta postkeynesiana. Con lo

¹Igualmente importante son Rowthorn (1981) y Dutt (1984), para contribuciones más recientes ver Setterfield (2016), Blecker (2016) y Ros (2016).

anterior, la hipótesis que guía esta investigación sostiene que la disminución de la participación de los salarios en el ingreso nacional es una de las causas principales detrás de las bajas tasas de crecimiento económico que México ha experimentado en las últimas décadas. Además, se plantea que una mejora exógena en la distribución del ingreso -la cual asocio específicamente con mejoras del salario mínimo y de las normas laborales que se han verificado en el país desde 2017- ha actuado como un contrapeso ante el impacto negativo de la Crisis de la Pandemia de COVID-19 (C19), evitando así una contracción aún más severa en el nivel de producto. Para poder hacer frente al objetivo e hipótesis aquí planteados, el presente escrito se divide en tres capítulos, además de esta introducción y las consideraciones finales. El desarrollo de dichos capítulos busca responder las siguientes preguntas de investigación: 1) ¿Cómo afecta la distribución del ingreso al crecimiento económico y, a su vez, qué factores determinan a ambas? 2) ¿Para el caso de México, qué explica la desigualdad generalizada del ingreso en favor de las remuneraciones al capital? 3) ¿Cómo ha sido el desempeño del crecimiento económico con relación a la distribución? 4) ¿Es la demanda agregada de México liderada por los salarios o por las ganancias? y 5) ¿De qué manera la mejora exógena en la distribución del ingreso interactuó con la crisis C19?

El Capítulo 1 responde a la primera pregunta. A lo largo de su primera mitad se hace una revisión de los antecedentes teóricos y principios fundamentales que sustentan la teoría económica empleada; posteriormente, en la segunda mitad, se encuentra una de las principales contribuciones de esta tesis, que es la ampliación y reinterpretación del modelo de crecimiento guiado por la distribución del ingreso presentado en Capraro (2015). Dicho modelo es uno de equilibrio general que incorpora una teoría de la inflación por conflicto para determinar la participación salarial a largo plazo y la tasa de crecimiento de los precios. La ampliación realizada va más allá de un régimen de crecimiento liderado por salarios o ganancias y propone una forma de economía cooperativa y no cooperativa.

En el Capítulo 2 se contestan las preguntas 2) y 3). Para esto se ofrece una narrativa analítica que hace revista del marco macroeconómico en el que se desenvuelve la participación del salario en el ingreso, variable fundamental para este trabajo. Ade-

más, se hace un contraste entre dos enfoques que buscan explicar el fenómeno de su caída secular, el enfoque postkeynesiano y el desarrollista. A la postre, se identifican las mejoras en el mercado laboral mexicano de los últimos años.

Por último, en el Capítulo 3 las preguntas 4) y 5) son resueltas. Aquí se presenta la econometría empleada para determinar el régimen de crecimiento de la economía mexicana para el periodo 2005-2022. La metodología seleccionada es la denominada ARDL con corrección de equilibrio, lo cual garantiza que los estimadores obtenidos sean considerados de largo plazo y no espurios. A partir de los estimadores y lo identificado en el Capítulo 2, se procede a poner a prueba la hipótesis de investigación empleando el modelo teórico detallado en el Capítulo 1. Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas junto con las consideraciones finales que derivan de este estudio.

Capítulo 1

Discusiones teóricas sobre crecimiento, salarios y distribución del ingreso

La cuestión del crecimiento económico ha estado presente desde el inicio de la economía como disciplina de estudio, desde que los economistas clásicos y filósofos se preguntaban las causas de la riqueza de una nación. En términos concretos, para una economía capitalista, el crecimiento económico puede ser definido como el “proceso mediante el cual el ingreso nacional real de una economía aumenta durante un largo periodo de tiempo” (Meier y Baldwin, 1973, p. 4). Las fuentes de este proceso de crecimiento pueden ser clasificadas en dos tipos: las próximas o inmediatas y las fundamentales o últimas. Carlin y Soskice (2014) colocan a la acumulación de capital y al desarrollo y difusión de nueva tecnología en el primer grupo, mientras que en el último grupo se encuentran la geografía, la cultura y las instituciones. Cada una de estas fuentes desempeña un rol distinto dependiendo del modelo de crecimiento del que se trate. En cuanto a las teorías de distribución del ingreso, igualmente estas pueden ser clasificadas en dos grandes grupos, las que la ligan a las restricciones materiales (hábalese de escasez relativa, conocimiento tecnológico, etc.) y las que lo hacen a la *organización político-institucional* (Capraro et al., 2023).

1.1. Modelo neoclásico simple

Para los modelos neoclásicos, la fuente del crecimiento yace exclusivamente en las causas próximas y la distribución se da de acuerdo con el grado de escasez relativa de los factores involucrados, mientras que, en los distintos modelos heterodoxos, el crecimiento y la distribución también involucran las fuentes fundamentales y las explicaciones político-institucionales.

Dentro de las teorías neoclásicas del crecimiento, el modelo de Solow-Swan representa un papel primordial y fundante. Como expone Ros (2003), en este modelo el crecimiento recibe un tratamiento de variable exógena, por lo cual, cuando la tecnología exhibe rendimientos constantes a escala y los factores -capital y trabajo- rendimientos decrecientes, la inversión en capital físico se convierte en el motor fundamental del crecimiento a largo plazo. Esta tasa de crecimiento será del nivel del producto derivado de una función de producción agregada y continua, donde el pleno empleo y la completa utilización del capital son condiciones necesarias, por lo tanto, la tasa de crecimiento de la economía será igual a la suma de las tasas de crecimiento de la productividad laboral¹ más la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo, ambas exógenas; al mismo tiempo, esta tasa de crecimiento será igual a la tasa máxima de crecimiento que puede ser alcanzada a largo plazo. Que la tasa de crecimiento sea igual a la potencial es una afirmación causal de que el crecimiento está determinado por el lado de la oferta, lo que no deja rol de la demanda agregada en la determinación del nivel de producto a largo plazo (Blecker y Setterfield, 2019). Estas especificaciones asumen que las empresas pueden elegir entre una infinidad de combinaciones de factores productivos que minimicen sus costos de operación, basadas en el precio relativo de dichos factores y manteniendo un exceso de beneficios igual a cero; y, como consecuencia lógica de estos supuestos, y dado que se asume un entorno de mercados competitivos, los factores individuales de la producción son retribuidos con base en su escasez relativa o productividad marginal² en términos más convencionales, por

¹Blecker y Setterfield la definen, en términos ampliamente aceptados y convencionales, como “la producción por hora-trabajador o el recíproco de la cantidad de trabajo requerida para producir una unidad de producto”. (2019, p. 19).

²Koutsoyiannis define a la productividad marginal de cualquier factor como “el cambio en el nivel

lo tanto, el trabajo recibe una retribución en forma de salarios reales iguales a esta última. Por último, que el pago a los factores productivos dependa de sus productividades marginales implica que la participación relativa de cada factor en la producción total es igual a las elasticidades coligadas al trabajo y al capital.

Para ilustrar lo anterior, se debe partir de una función de producción que cumpla las condiciones ya descritas, tal es el caso de una de tipo Cobb-Douglas:

$$Y = K^\alpha L^{1-\alpha}$$

Donde Y =nivel de producto real, K =capital, L =trabajo y α =elasticidad de la producción a cambios en el capital.

Utilizando las definiciones de las elasticidades³, el ingreso del capital dado el nivel de producto (ingreso total) es:

$$\alpha K^{\alpha-1} L^{1-\alpha} \frac{K}{K^\alpha L^{1-\alpha}} = \alpha$$

$$\alpha \cdot PMgK \cdot K = \alpha Y$$

Del resultado anterior queda en evidencia que α es también la proporción del ingreso total que se apropia el capital. De manera análoga se puede hacer lo mismo para el ingreso del trabajo y su proporción apropiada:

$$(1 - \alpha) \cdot PMgL \cdot L = (1 - \alpha)Y$$

Con lo anterior se demuestra que la distribución del ingreso entre ambos factores

de producto resultante de un (muy pequeño) cambio de este factor, manteniendo al resto de factores constantes” (1975, p. 71). Matemáticamente es la derivada parcial de la función de producción sobre cualquiera de los factores, trabajo o capital.

³Algebraicamente las elasticidades de la producción a cambios en el trabajo y al capital se definen como $\frac{dY}{dL} \frac{L}{Y}$ y $\frac{dY}{dK} \frac{K}{Y}$.

depende únicamente de sus productividades marginales y que estas sean iguales a las elasticidades de la producción.

En las siguientes secciones se abordarán las contribuciones y disidencias a las ideas neoclásicas ya descritas, principalmente aquellas de corte keynesiano y las que le sucedieron, esto sujeto al objetivo de esta investigación y sin pretender los niveles de profundización de un tratado sobre estas teorías.

1.2. Salarios y nivel de producto en Keynes

En su *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*, el problema de la distribución del ingreso no es de cuidado para Keynes, pues su principal objetivo es determinar el nivel de ingreso y volumen de ocupación. Esto queda de manifiesto cuando él mismo afirma que considera dadas las fuerzas que determinan la distribución del ingreso nacional, ya que las variables independientes de su sistema son la propensión a consumir, la curva de eficiencia marginal del capital y la tasa de interés, mientras que sus variables dependientes son el volumen de empleo y el ingreso nacional medido en unidades de salario (Keynes, 2019, p. 239). Adicionalmente autores como Baranzini (2016), Snowdon y Vane (2005, p. 58) confirman esta interpretación de la *Teoría General*. Si bien, no hay propiamente una teoría de la distribución en Keynes (2019), su proposición de la demanda efectiva y los determinantes del ingreso nacional y ocupación son indispensables para la comprensión del paradigma de investigación postkeynesiano en que se basa la presente investigación.

El principio de la demanda efectiva es decisivo no solo para su análisis sino para el de ulteriores investigaciones y desarrollos basados en esta corriente de pensamiento económico. Como se mencionó en la sección anterior, en el análisis neoclásico el crecimiento está determinado por la oferta agregada, dejando sin un papel activo a la demanda agregada en la determinación del nivel de producto —hábese de la Ley de Say—, en contraste, para el pensamiento keynesiano y postkeynesiano, el crecimiento económico es visto como un proceso principalmente llevado por la demanda. Este principio, en términos generales establece que, en una economía cerrada y con

capacidad instalada disponible, el nivel de producción (y, por lo tanto, de empleo) está determinado por el gasto planificado agregado, que consta de dos componentes, el gasto de consumo del sector de los hogares y el gasto de inversión de las empresas (Snowdon y Vane, 2005) (Keynes, 2019, p. 257). Por lo tanto, en la *Teoría General* hay dos sectores: los hogares y las firmas. Prosiguiendo, la demanda efectiva también es definida como el “ingreso agregado que los empresarios esperan recibir, incluyendo los ingresos que hacen pasar a manos de los otros factores de la producción por medio del volumen de ocupación que deciden conceder” (Keynes, 2019, p. 79). El ingreso total, siguiendo a Keynes, es la suma del costo de los factores más la ganancia del empresario (excedente de valor que da la producción resultante sobre la suma del costo de los factores y el costo de uso; cantidad que procura elevar al máximo cuando decide qué volumen de empleo ofrecerá⁴)(2019, p. 54).

Una vez realizadas las consideraciones esenciales de la propuesta keynesiana y definido la demanda efectiva y el ingreso resta retomar tres conceptos más que son fundamentales, estos son el consumo, el ahorro y la inversión. En primer lugar, el gasto en consumo como componente de la demanda efectiva conforma al valor de las mercancías vendidas a los consumidores durante un periodo, lo cual es equivalente a decir que es igual al agregado de las diferencias de los valores de las mercancías vendidas por cada empresario menos el valor de sus gastos en productos comprados a otros empresarios (Keynes, 2019, p. 79, 85). De lo que es la propensión a consumir basta con señalar que está en función del nivel de ingresos dado en unidades de salario: cuando la unidad de salario varía, el gasto en consumo correspondiente a un nivel dado de ocupación cambiará en la misma proporción (Keynes, 2019, p. 111). Es por esto por lo que autores como Snowdon y Vane declaran que el gasto de consumo es endógeno y pasivo, pues depende del ingreso más que de otras variables, hablese de la tasa de interés (2005). Segundo, la inversión, como el otro componente de la demanda, es en términos prácticos la adición neta realizada por el empresario a toda clase de equipos de capital, después de tener en cuenta la depreciación (Keynes,

⁴Entendiendo como costo de los factores a las cantidades que se pagan a los factores de producción y al costo de uso como el sacrificio del valor comprendido en la producción de su mercancía terminada.

2019, p. 98)⁵. Por último, el tercer concepto es el ahorro. En palabras llanas, es el excedente del ingreso sobre los gastos de consumo; al ser el ahorro el residuo del ingreso menos el consumo, este no será más que la diferencia del total del gasto en productos comprados a otros empresarios menos el total del costo de uso (que es la definición de la inversión). La igualdad entre ahorro e inversión se debe a que el ingreso es conjuntamente determinado por las decisiones de consumo y de inversión, de este modo, afirma Keynes, “ningún acto de inversión puede evitar que el residuo o margen, al que llamamos ahorro, deje de aumentar en una cantidad equivalente” (p. 87). Keynes no solo se apartó de la relación de causalidad del crecimiento por el lado de la oferta y del primer supuesto fundamental del pensamiento neoclásico, también lo hizo de la relación entre el ahorro y la inversión. Para él, en lugar de que la inversión esté restringida por el nivel de ahorro disponible, la cantidad de equilibrio de ahorro se ajusta al gasto en inversión de las firmas a través de variaciones en el flujo de ingresos generados por el impacto del multiplicador en la inversión, lo que a su vez proporcionaría el nivel de ahorro correspondiente (Blecker y Setterfield, 2019, p. 104).

Como ya se mencionó líneas atrás, en Keynes no hay una teoría de la distribución como tal, y esto se debe a que de los dos postulados fundamentales de la escuela neoclásica —que el salario es igual al producto marginal del trabajo y que la utilidad del salario es igual a la desutilidad marginal del volumen de ocupación dado— él rechaza el segundo, pero acepta el primero (Keynes, 2019, p. 49). De esta manera, no es incorrecto afirmar que la tasa del salario real es una variable endógena y que, como la escuela neoclásica, supone una conducta maximizadora por parte de las firmas (supuesto que posteriormente será levantado por Kalecki y un resto de autores postkeynesianos). Sobre esto Bhaduri y Marglin (1990) concuerdan cuando aseveran, sobre el modelo de la *Teoría General*, que “la demanda efectiva determina el nivel de producción del trabajo y este nivel de producción determina a su vez la tasa de salario real en la medida en que el producto marginal del trabajo, a ese nivel

⁵La identidad contable utilizada por Keynes es: inversión total es igual a la suma de las diferencias de los valores de gastos en productos comprados a otros empresarios por cada empresario menos sus costos de usos (Keynes, p. 85).

particular de producto, tiene que ser igual a la tasa de salario real que satisface la conducta maximizadora de ganancias de las empresas” (1990, p. 375).

Figura 1.1: Movimientos de la demanda efectiva y la determinación del salario real dentro de una economía como la descrita en la Teoría General

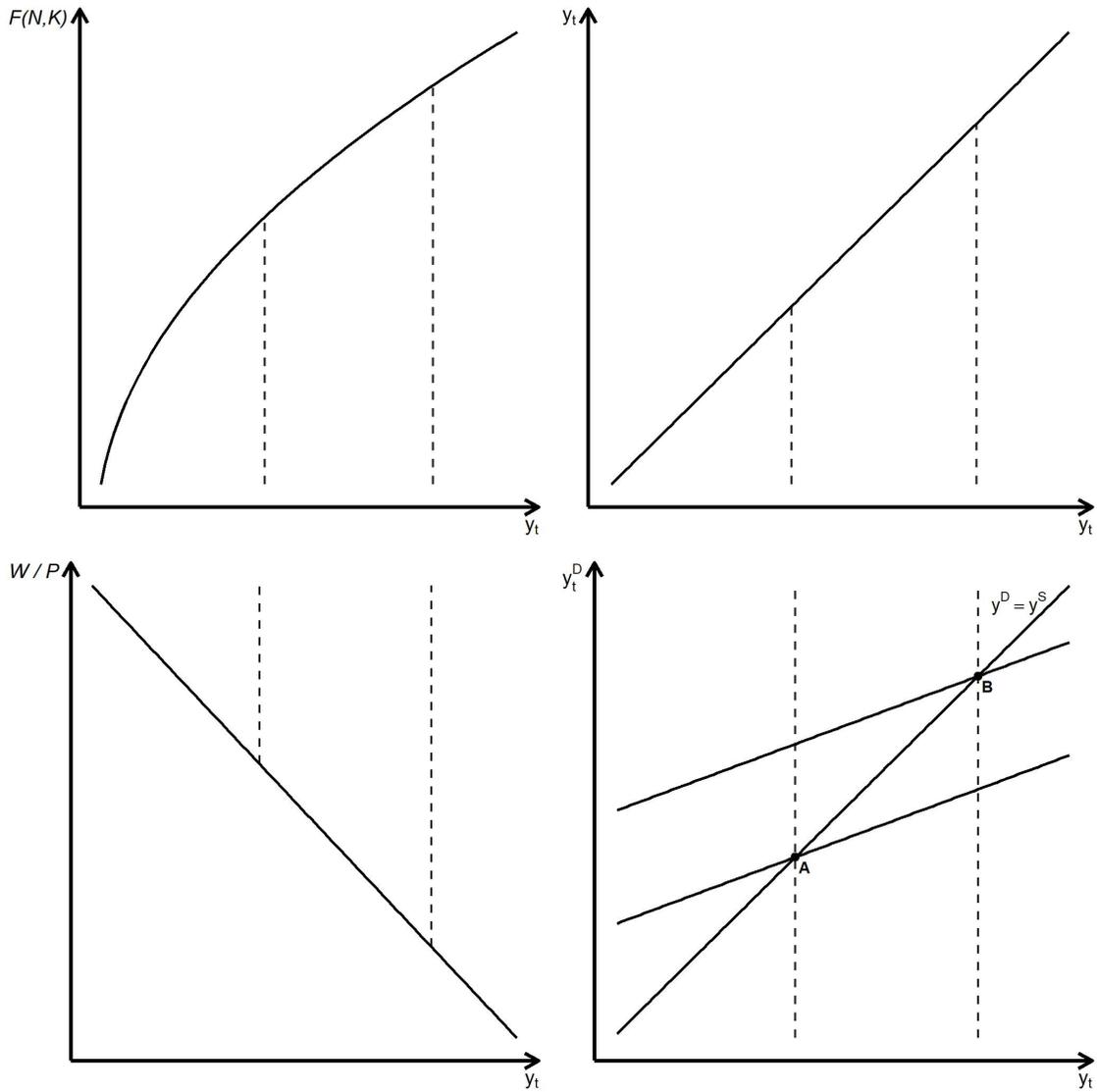


Ilustración propia.

La Figura 1.1 muestra un ejemplo de lo descrito anteriormente, en este caso, ante un incremento de la demanda efectiva (cuadrante inferior derecho), esta se desplaza de A hacia B, lo que provoca un aumento en el nivel de producto para toda la economía. Como resultado de este mayor nivel de producción y ocupación, los rendimientos

de los factores se reducen y la pendiente de la productividad marginal disminuye (cuadrante superior izquierdo), lo que a su vez causa una tasa de salario real menor dado un mayor nivel de ocupación y producción, de ahí que la tasa de salarios reales se determine dentro del sistema (cuadrante inferior izquierdo).

En el ejemplo anterior se ilustró el movimiento de la tasa de salarios reales (y nominales, implícitamente) provocado por un cambio en el nivel de producto y ocupación debido a cambios en la demanda efectiva. Empero, también existe el caso cuando el nivel de salarios cambia, no por movimientos de la demanda efectiva, sino por cambios en el nivel de precios o en las condiciones que gobiernan el poder de negociación de los trabajadores (Keynes, 1939). Cuando los cambios salariales son provocados por la segunda cuestión los efectos sobre el nivel de producción son más complejos y difíciles de generalizar, sin embargo, considerando algunos supuestos aventurados, como un sistema cerrado y que las repercusiones de una baja de los salarios monetarios sobre la propensión a consumir no genere su disminución, se pueden esperar movimientos opuestos del nivel de ocupación con los salarios nominales debido al desempeño de la inversión; lo anterior se debe a la relación inversa de los salarios monetarios futuros con la eficiencia marginal de capital. Ahora bien, para la primera cuestión, el razonamiento general es el descrito por la cadena de eventos contenida en la Figura 1.1, que en el corto plazo los salarios reales tienden a moverse en dirección opuesta al nivel de producto y de salarios monetarios, respectivamente esto se debe a que los costos marginales crecientes rigen a las industrias y a que los salarios son menos flexibles que los precios. Si bien, hay elementos que fluctúan en el corto plazo junto con el nivel de producto⁶ que pueden mostrar las debilidades del argumento contenido en la primera cuestión, para Keynes (1939), considerados en conjunto parecen no tener influencia significativa como para descartarlo completamente ni para modificar la distribución del ingreso resultante de la producción. En la Figura 1.2 se muestra el comportamiento tanto de la tasa de salario real, como el nivel de salarios nominales

⁶Estos factores son 1) la proporción de bienes-salario que no son el producto actual del trabajo empleado y cuyos precios no se rigen por el costo marginal de dicho producto, 2) el precio de los bienes importados en relación con los salarios nominales, 3) el costo salarial marginal, 4) el costo de uso y 5) el grado de monopolio.

y de producto en el corto plazo: en periodos de depresión los precios caen más rápido que los salarios, por lo tanto, los salarios reales aumentan en términos relativos, en cambio, en periodos de expansión, el incremento de ocupación genera un incremento del nivel general de precios, esto en conformidad con el supuesto fundamental de que las industrias están sujetas a costos marginales crecientes.

Figura 1.2: Movimientos en el corto plazo del nivel de producto y la distribución del ingreso en Keynes

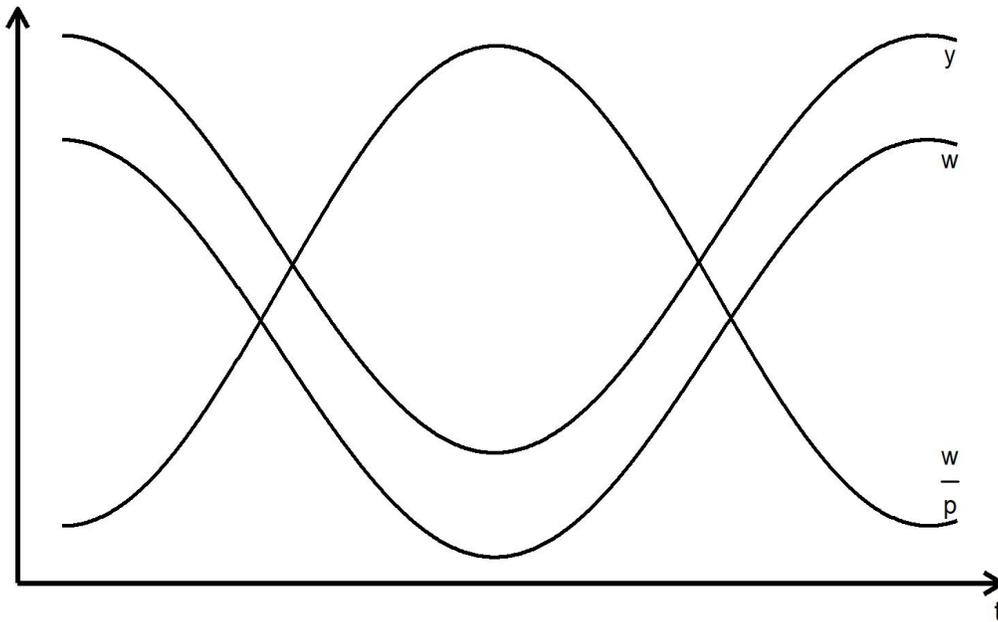


Ilustración propia.

Para finalizar esta sección, como ya se dijo reiteradamente, Keynes no incorporó sistemáticamente la distribución del ingreso en su análisis, sin embargo, con lo ya expuesto, podemos decir que en su propuesta existe una posibilidad de un modelo de demanda liderada por las ganancias, es decir, de una relación negativa entre el nivel de producción o ingreso y la tasa de salario real: “un aumento de la ocupación solo puede ocurrir acompañada de un descenso en la tasa de salarios reales” (2019, p. 49).

1.3. Ganancia e inversión en Kalecki

La contribución del economista polaco Michal Kalecki a la teoría económica se puede dividir en dos grandes aspectos: el primero es sobre la fijación de precios⁷ y el segundo sobre la distribución del ingreso. El primer enfoque dice *grosso modo* que los precios no se determinan en un mercado abstracto y competitivo, más bien, son fijados por las firmas que cuentan con cierto nivel de influencia en la industria (grado de monopolio). El segundo estipula que el comportamiento del grado de monopolio y la ratio de insumos primarios a costos salariales dan forma a la participación del salario en el ingreso. El efecto del grado de monopolio⁸ puede ser ambiguo, ya que a un mayor grado mayores son las ganancias que las firmas pueden obtener, lo que puede alentarlas a incrementar sus niveles de inversión, empero, al mismo tiempo puede provocar un incremento de precios y una consecuente caída de la participación de los salarios en el valor agregado, lo que posiblemente desincentivará el consumo, afectando negativamente la demanda y por ende el futuro gasto en inversión de las firmas.

Sobre el primer aspecto de su teoría basta con resaltar que se asume la prevalencia de condiciones de competencia imperfecta en el mercado de bienes finales y que debido a la incertidumbre⁹ existente las decisiones de optimización no son posibles de realizarse satisfactoriamente. Una de las conclusiones fundamentales es la existencia de una relación directa y positiva del grado de monopolio y el margen de ganancia de las firmas, por lo tanto, la porción relativa de los salarios en el valor agregado cambia en dirección opuesta cuando lo hace el grado de monopolio, la ratio de insumos primarios a costos salariales y la composición industrial. Los factores que pueden causar una variación del grado de monopolio son cuatro: el proceso de concentración industrial, el desarrollo de la promoción de ventas y publicidad, la variación de los

⁷Para un desarrollo más profundo de la teoría de precios en Kalecki veáse López et al., (2011) y Valencia (2019).

⁸El grado de monopolio se define algebraicamente como el cociente del precio entre el costo de los insumos primarios.

⁹Explícitamente Kalecki afirma lo siguiente: “En vista de la incertidumbre de que se rodea el proceso de fijación del precio, no supondremos que la empresa procure llevar al máximo sus ganancias de una manera que pueda reputarse precisa” (1956, p. 12).

gastos generales en relación con los costos primos y el poder de negociación de los trabajadores. Sobre este último nos enfocaremos a mayor profundidad el resto de esta investigación. De acuerdo con Kalecki, cuando existen sindicatos poderosos los márgenes de ganancia pueden tender a ser menores, una de las razones es que a mayores utilidades los sindicatos exigirán aumentos salariales compatibles con estas ganancias al nivel de precios existentes, si una vez obtenidos estos aumentos las firmas deciden subir nuevamente los precios para mantener el margen de ganancia, nuevamente los sindicatos demandarán aumentos salariales, de esta manera la actividad de los sindicatos obreros pueden evitar hasta cierto punto el incremento del grado de monopolio, todo en función de su propia fuerza negociadora.

Ahora bien, a diferencia del modelo de Keynes, el modelo kaleckiano sí incorpora la distribución del ingreso en su análisis y le da un papel determinante. En este modelo se deduce que la participación de los salarios en el valor agregado¹⁰ está determinada por el grado de monopolio y por la relación entre el gasto total en materiales y el importe total de los salarios. Otros determinantes son la estructura industrial del valor agregado, el grado de monopolio y la relación entre los precios de las materias primas y los costos salariales por unidad de producción; por ejemplo, ante un aumento del grado de monopolio o un incremento de los precios de las materias primas en relación con los salarios por unidad producida, la participación de los salarios en el valor agregado disminuye, así pues, la relación de la porción de los salarios en el ingreso con el grado de monopolio, la relación entre los precios de las materias primas y los costos-salario por unidad producida es negativa.

De manera similar a Keynes, Kalecki define al ingreso nacional como la suma de la inversión bruta (en capital fijo y existencias) y el consumo. Los trabajadores son retribuidos con sueldos y salarios, mientras que el ingreso de los capitalistas incluye las ganancias no distribuidas, los dividendos y los retiros en efectivo de los negocios personales, las rentas y los intereses, descontando la depreciación. Para que estas definiciones se cumplan se asume que la economía es cerrada. Otro supuesto esencial en

¹⁰Definiendo al valor agregado como el valor de los productos menos el costo de los materiales, que a su vez es igual a la suma de los salarios, los gastos generales y las ganancias (Kalecki, 1956, p. 29).

el análisis es que el ahorro de los trabajadores es igual a cero, de esta forma el consumo de los trabajadores es igual a sus retribuciones, como consecuencia de este supuesto, las ganancias brutas no son más que la suma de la inversión bruta y el consumo de los capitalistas. Los capitalistas pueden decidir cuánto consumir e invertir en cierto periodo, mas no cuánto pueden ganar, debido a esto Kalecki afirma que “las decisiones de los capitalistas sobre inversión y consumo determinan las ganancias, y no a la inversa” (1956, p. 47), por esta razón las ganancias no son estáticas sino fluctuantes, porque el capitalista no puede elegir la cantidad a ganar y, si bien las decisiones realizadas en los periodos anteriores son consideradas, también lo son las correcciones provocadas por cambios inesperados en el volumen de las existencias. Para concluir, como las ganancias están determinadas por las decisiones de consumo e inversión de los capitalistas, necesariamente los ingresos de los trabajadores están determinados por el grado de monopolio, la ratio de insumos primarios a costos salariales y la composición industrial, como ya se mencionó anteriormente.

Por último, nos centraremos en los determinantes de la inversión, o en términos del propio Kalecki, los determinantes de la tasa de inversión, que él define como “la cantidad de decisiones de invertir por unidad de tiempo” (1956, p. 97). El problema de la inversión es un problema mayúsculo en esta propuesta teórica por varios motivos, por un lado, la inversión es determinante de las ganancias dado un periodo, por otro, es también determinante del producto nacional bruto, de esta manera, entender los determinantes de ella es fundamental para conceptualizar la dinámica económica. Son tres los determinantes de invertir en capital fijo: el ahorro bruto, la variación de las ganancias totales y la variación del acervo de equipo de capital. El primer determinante tiene que ver porque las decisiones de inversión se relacionan con la acumulación interna de capital de las firmas, así las decisiones a invertir son una función creciente del ahorro bruto total, esto se debe a que la cantidad de capital de una firma es limitante de su propia magnitud, es decir, el acceso de una firma al financiamiento de la inversión a través del mercado de capitales está restringido por la cuantía de su propio capital. El segundo determinante es la variación de las ganancias totales o el aumento de las ganancias por unidad de tiempo: las decisiones

de inversión son también una función creciente de este factor. La causa es que, si en el transcurso de un periodo las ganancias incrementan, los proyectos se vuelven más atractivos para invertir y, si a las ganancias brutas se les mide en términos del nivel de precios vigentes de los bienes de inversión y nada más cambia, las decisiones de inversión aumentan cuando lo hacen la tasa de crecimiento de las ganancias brutas. El tercer y último elemento expuesto por Kalecki, la variación del acervo de equipo de capital, afecta negativamente a la tasa de decisiones de inversión, la lógica es la siguiente: siendo constantes las ganancias brutas, un incremento del volumen de equipo de capital en términos reales del nivel de precios vigentes de los bienes de inversión implica una caída de la tasa de ganancia, lo que estrecha los límites de los planes de inversión.

1.4. La reinterpretación de Bhaduri y Marglin

Hemos llegado al momento de poder juntar los distintos elementos de las bases keynesianas y kaleckianas expuestas. Como se mencionó en la introducción de esta investigación, la desigualdad en la distribución factorial del ingreso tuvo su apogeo gracias a la publicación de 1990 de Bhaduri y Marglin, *Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies*, por lo que a continuación únicamente nos enfocaremos en su propuesta. De manera sintética ellos proponen dos regímenes de demanda: uno liderado por las ganancias y otro liderado por los salarios; esto es porque sobre la base del crecimiento económico está la distribución factorial del ingreso y las distintas elasticidades de la inversión a esta y a la utilización de la capacidad instalada¹¹.

El objetivo principal de su trabajo es el de desarrollar un marco macroeconómico de trabajo en términos de la relación entre salarios y desempleo, la cual puede ser analizada en referencia a dos ideologías políticas antagónicas. La primera ideología

¹¹Blecker y Setterfield definen a la utilización de la capacidad instalada como “el cociente del nivel de producto observado entre el producto potencial”. El producto potencial es definido como el nivel de producto cuando hay plena capacidad del capital, es decir, es el nivel de producto que se ve limitado por el tamaño del stock de capital y no por la disponibilidad de trabajo como en la teoría neoclásica (2019, p. 16).

declara que mayores salarios significan mayores costos manufactureros lo cual desincentiva la inversión y por ende deprime la demanda agregada, en cambio, la segunda afirma que mayores salarios significan mayor poder de compra de los trabajadores, lo cual incrementa el consumo y por ende estimula la demanda agregada.

Al igual que en la teoría de Keynes y Kalecki, Bhaduri y Marglin (1990) consideran que, para una economía cerrada y sin actividad significativa del gobierno, el ingreso o producto nacional es igual a la suma del consumo y la inversión (por lo que solo hay dos formas de expandir el nivel de producto), sin embargo, a diferencia de Keynes, para ellos las variaciones de la tasa de salario real son exógenas y no dependen de la productividad marginal del trabajo, así cualquier redistribución en favor de los trabajadores a través de salarios más altos incrementará el consumo y disminuirá el nivel de ahorro.

En una economía con estas características el factor trabajo es constante por unidad de producto, lo que significa que los costos medios y marginales también lo son a cualquier tasa de salario nominal dada y, al igual que en Kalecki, los mercados no son competitivos ni las empresas maximizadoras, por lo que las firmas fijan un margen sobre sus costos medios y marginales para determinar sus precios; de esta manera el margen de ganancia de las empresas tendrá una relación positiva con su participación en el ingreso nacional¹². Esta relación positiva exhibe el conflicto distributivo de clases, ya que una mayor tasa de salarios reales implica una caída del margen de ganancia, de la participación de las ganancias en el ingreso y del ahorro, empero, la demanda agregada únicamente caerá o aumentará dependiendo del impacto del margen de ganancia y la participación de las ganancias sobre las decisiones de inversión sin importar el incremento del consumo.

Así como el nivel de inversión de la economía está en función de la proporción de las ganancias en el ingreso, la curva de demanda agregada lo está en función de la

¹²La ecuación de fijación de precios considerada en este modelo asume que las firmas fijan su margen de ganancia cuando los costos marginales son constantes. Esta función implica una relación de pendiente positiva entre el margen de ganancia y la participación de las ganancias en el ingreso, asimismo implica una relación de pendiente negativa entre los salarios reales y el margen de ganancia. La ecuación está expresada como $p = (1+m)bw$, donde p = nivel de precios, m = margen de ganancia, b = cantidad de trabajo requerida para producir una unidad de producto, w = salarios nominales.

reacción a los cambios a esta proporción, así pues, la pendiente de la curva de demanda agregada (IS) será positiva o negativa si los ahorros responden más o menos fuerte que la inversión a los cambios en la participación de las ganancias: cuando la inversión responde relativamente débil a los cambios en la participación de las ganancias, la caída del consumo debido a menores salarios reales no se ve compensada por los incrementos de la inversión, así la demanda agregada caerá junto con los salarios reales, resultando en una relación inversa entre la participación de las ganancias y la tasa de utilización de capacidad instalada, este es el caso de un régimen de demanda guiado por los salarios; el caso contrario ocurre cuando es guiado por las ganancias: cuando la inversión responde relativamente fuerte a las variaciones de la participación de las ganancias en el ingreso, una caída del consumo debido a salarios reales más bajos se verá compensada por un incremento en el nivel de inversión. En conclusión, la expansión de la demanda agregada y la tasa de crecimiento económico dependerán de la elasticidad de la inversión a la participación de las ganancias en el ingreso y a la tasa de utilización de capacidad instalada.

El marco analítico expuesto es representado a través del siguiente modelo ya normalizado por el nivel de ingreso potencial para el caso de la ecuación (1.2) y (1.3):

$$Y = C + I \quad (1.1)$$

$$S = shz \quad (1.2)$$

$$I = I(h,z) \quad (1.3)$$

La Ecuación (1.1) no hace más que enunciar que el producto o ingreso nacional es igual a la suma del consumo y la inversión. En la Ecuación (1.2), la del nivel de ahorro, $1 > s, h, z > 0$, donde s =tasa de ahorro, h =participación de las ganancias en el ingreso o cuota de ganancia y z =tasa de utilización de capacidad instalada.

La Ecuación (1.3) formula a la inversión como una función positiva tanto de la cuota de ganancia y de la tasa de capacidad instalada, así se pueden separar los impactos del lado de la oferta y de la demanda respectivamente. Igualando la ecuación (1.2) y (1.3) se obtiene la curva IS o de demanda agregada en el espacio (z,h) , cuya

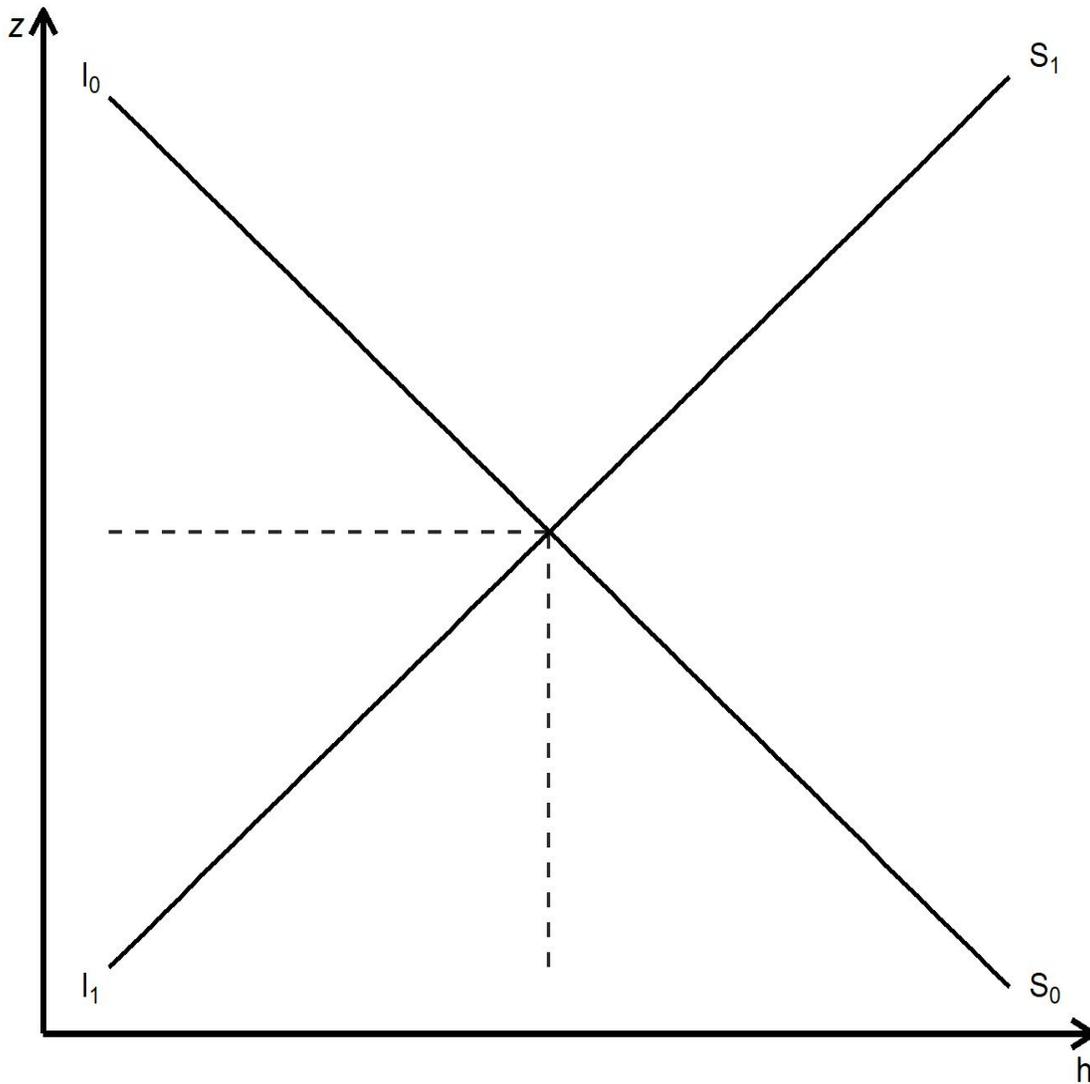
pendiente se logra derivando respecto de la cuota de ganancia:

$$\frac{dz}{dh} = \frac{(dI/dh) - sz}{sh - (dI/dz)}$$

El signo de la pendiente dependerá del numerador, es decir, de la respuesta relativa de la inversión y el ahorro a cambios en el margen/cuota de ganancia. Por su lado, el denominador debe ser positivo para poder mantener la condición de estabilidad keynesiana, la cual establece que, en el margen, el ahorro tiene una respuesta relativamente más fuerte a los cambios en la utilización de la capacidad que la inversión (Nikiforos, 2016a).

El signo será negativo si $(dI/dh) < sz$, por lo tanto, un incremento de la cuota de ganancia significará un menor nivel de consumo que no se verá acompañado de un mayor nivel de inversión. Esta es la vista de un régimen de demanda liderado por los salarios, pues dada la relación negativa entre el margen de ganancia y la tasa de salarios reales y la elasticidad de la inversión a la cuota de ganancia, una disminución de los salarios reales se traducirá irremediablemente en una depresión del nivel económico debido a la reducción de la demanda agregada. Bajo este régimen, el consumo asume un rol dominante en la demanda efectiva, pero esto no necesariamente implica una pérdida para la clase capitalista, los capitalistas pueden seguir obteniendo una ganancia total mayor siempre que recuperen con creces el volumen de ventas de lo que pierden en el margen de ganancia por unidad de venta, en otras palabras, los capitalistas estarán dispuestos a cooperar mientras más inclinada esté la pendiente de la demanda agregada, es decir sea más elástica. Lo contrario ocurre cuando $(dI/dh) > sz$, la demanda será liderada por las ganancias, lo que significa que la inversión tomará el rol dominante dentro de la demanda agregada, por lo que cualquier reducción del consumo a causa de salarios reales más bajos se verá compensada por mayores niveles de inversión privada, igualmente, la cooperación por parte de la clase trabajadora se logrará con una pendiente elástica de la demanda agregada. La Figura 1.3 a continuación ilustra las pendientes de la demanda agregada bajo los diferentes casos.

Figura 1.3: Demanda liderada por las ganancias y los salarios



La curva I_0S_0 , con pendiente negativa, representa a una economía liderada por los salarios, mientras que la curva I_1S_1 con pendiente positiva, representa a una liderada por las ganancias.

1.5. Conflicto distributivo y crecimiento en una economía abierta

En la Sección 1.4 se expuso el modelo teórico original propuesto por Bhaduri y Marglin para una economía cerrada, es decir, una economía sin sector público ni exportador significativos. La presente busca presentar los efectos de la distribución del ingreso sobre el crecimiento en una economía abierta sin actividad gubernamental significativa, distinguiendo los efectos tanto a corto como largo plazo.

1.5.1. El corto plazo

En el corto plazo, la distribución del ingreso, así como las elasticidades de la inversión y el ahorro a la distribución del ingreso y a la tasa de utilización de capacidad instalada se determinan fuera del sistema, es decir, son variables exógenas. Igualmente, en esta economía con sector exportador la pendiente de la demanda es negativa para todas las firmas y no pueden modificar precios ni salarios, lo que quiere decir que el equilibrio del mercado de mercancías se alcanza a través de variaciones en las cantidades; aunado a la rigidez de precios y salarios, las firmas enfrentan una función de producción de coeficientes fijos y necesitan importar bienes intermedios y de capital para poder realizarla¹³. En seguida se presenta una versión simplificada de una economía como la anteriormente descrita partiendo del modelo expuesto por Capraro (2015)¹⁴.

El modelo para una economía abierta donde las firmas controlan sus precios y hay capacidad instalada disponible consta de las siguientes ecuaciones ya normalizadas por el stock de capital:

¹³La forma concreta que toma la función de producción de la firma representativa de esta economía es $Y = \min\{aL, bK, cM\}$, donde L , K y M son trabajo, capital y bienes intermedios importados, respectivamente. Los coeficientes a y b son los niveles de productividad de su respectivo factor, c es el cociente de la producción entre los bienes intermedios importados.

¹⁴Ese modelo está basado en las aportaciones de Casseti (2003).

$$S = s_0 - s_\theta\theta - s_qq + s_zz \quad (1.4)$$

$$I = g_0 - g_\theta\theta - g_qq + g_z(z - \bar{z}) \quad (1.5)$$

$$X = x_0 + x_qq \quad (1.6)$$

La Ecuación (1.4) es la del ahorro. Los coeficientes s_0 , s_θ , s_q , s_z son mayores a cero y dependen únicamente de la propensión a ahorrar de los capitalistas, pues se asume un trabajador representativo al estilo de Kalecki. El ahorro es una función que puede ser definida como $S = S(z, \theta, q)$, donde z =tasa de utilización de capacidad instalada, θ =cuota de salarios y q =precio de los insumos importados en moneda local. Esta depende positivamente de la primera, mientras que las últimas dos le afectan negativamente. La inversión, al igual que el ahorro, es una función definida como $I = I(z, \theta, q)$ y además es también la tasa de crecimiento del capital. Solo g_z es una propensión para invertir con efectos positivos, mientras que, nuevamente, el efecto de la cuota de salarios y los precios de los insumos importados es negativo; g_0 es la ordenada al origen y depende del estado de los *animals spirits* descritos por Keynes en la *Teoría General*, es decir, del ímpetu inversor de los empresarios. En la Ecuación (1.5), \bar{z} es la tasa deseada de utilización de la capacidad instalada. La última ecuación es la de las exportaciones netas, donde q es el tipo de cambio real¹⁵ y x_q su coeficiente; este es positivo porque ante una depreciación (apreciación) del tipo de cambio real, los productores aumentan (disminuyen) sus ventas al extranjero. El nivel de la ordenada al origen x_0 depende de la demanda mundial.

Para encontrar la tasa de crecimiento que equilibra el mercado de mercancías se utiliza la condición de equilibrio $S = (1 - m)g + X$, donde m es el porcentaje de la inversión importada y g es la tasa de crecimiento de la economía, que en el corto plazo es la tasa de crecimiento del capital, en otras palabras, es también la tasa de crecimiento de la inversión. Introduciendo la Ecuación (1.6) y (1.4) en la condición

¹⁵Se asume que el tipo de cambio real y el precio de los insumos importados en moneda local son equivalentes, lo que significa que “el bien sustituto del bien nacional en el mercado externo se utiliza en el mercado nacional como insumo en la producción y como bien de capital” (Capraro, 2015, p. 90).

de equilibrio y despejando para z se obtiene la tasa de utilización de equilibrio:

$$z^* = z_0 + \frac{(1-m)}{s_z}g + \frac{x_q + s_q}{s_z}q + \frac{s_\theta}{s_z}\theta \quad (1.7)$$

Donde $z_0 = \frac{x_0 - s_0}{s_z}$. Finalmente, esta tasa se introduce en la función de inversión y el resultado queda de la siguiente manera:

$$g^{IS} = A + \frac{g_z s_\theta - s_z g_\theta}{s_z - g_z(1-m)}\theta + \frac{g_z(x_q + s_q) - g_q s_z}{s_z - g_z(1-m)}q \quad (1.8)$$

Donde A es la ordenada al origen¹⁶. El régimen de crecimiento de la economía dependerá de la respuesta de g^{IS} a cambios en la distribución del ingreso. Si $\frac{dg^{IS}}{d\theta} > 0$ la economía será liderada por los salarios, en cambio, si $\frac{dg^{IS}}{d\theta} < 0$ la economía será liderada por las ganancias. En el plano (θ, g) la tasa de crecimiento de una economía *wage-led* tendrá pendiente positiva ya que los aumentos salariales incrementan el consumo de los trabajadores y los niveles de utilización de la capacidad instalada, lo que compensará los efectos negativos de la caída en la inversión y la tasa de crecimiento se acelerará; por su lado, la pendiente de una economía *profit-led* será negativa, lo que implica que los efectos positivos de un incremento salarial no compensarán los efectos negativos anteriormente descritos.

Las conclusiones anteriores se alcanzan suponiendo una relación apriorística y universal entre el crecimiento y la distribución del ingreso, lo cual claramente no es así. La distribución del ingreso expresa las relaciones de poder entre clases y dichas relaciones son determinadas por los factores fundamentales, como la cultura, la historia y las instituciones, por ende, la distribución es en sí mismo un fenómeno inestable. Por esta razón, una economía no puede ser universalmente *wage-led* o *profit-led* (Nikiforos, 2016a).

Las propensiones a invertir y a ahorrar

Como aproximación al carácter no universal, es factible suponer que los coeficientes g_θ y s_θ son funciones dependientes de θ , dando como resultado una función no lineal de

¹⁶ $A = \frac{g_0 s_z + (z_0 - \bar{z})(g_z s_z)}{s_z - g_z(1-m)}$

la tasa de crecimiento de la economía. En Capraro (2015), se presenta una propensión a invertir como una función $g_\theta = g_\theta(\theta)$ y mayor a cero, lo que significa que una cuota de salarios pequeña genera una propensión g_θ elevada, definiendo así una economía liderada por los salarios hasta el punto de inflexión donde la economía pasa a ser liderada por las ganancias. En contraste, Nikiforos (2016a) define dos funciones para las propensiones g_θ y s_θ ¹⁷, la diferencia radica en que dichas funciones se incorporan para una tasa de crecimiento de largo plazo y no de corto plazo. Dicho esto, las ecuaciones que definen a la propensión a invertir respecto de la cuota de salarios y a la propensión a ahorrar respecto a la misma g_θ y s_θ son:

$$g_\theta = \beta_0 - \beta_1\theta \quad (1.9)$$

$$s_\theta = \gamma_0 - \gamma_1\theta \quad (1.10)$$

En la Ecuación (1.9), β_0 y β_1 son términos lineales. En Nikiforos (2016a), el coeficiente β_1 es positivo y se debe principalmente por dos razones, la primera es el horizonte temporal contemplado, la segunda tiene que ver con la financiarización¹⁸ en una economía global regida por los principios del Consenso de Washington donde un incremento de la cuota de ganancias puede ser asociado con una mayor participación de los accionistas, pues estos demandan grandes porcentajes de las ganancias, desviándolas de la inversión productiva o de capital físico. Inversamente, en la propensión definida aquí, β_1 es negativo, lo que implica que un mayor porcentaje del ingreso apropiado por los trabajadores tiene efectos negativos sobre lo que los capitalistas están dispuestos a invertir, dado que esperarán menores tasas de ganancias debido a los altos salarios, dicho en términos keynesianos, la rentabilidad presente provee las bases de la formación de expectativas para los capitalistas, y dado que hablamos del corto plazo, es dable suponer un coeficiente negativo asociado a la cuota de salarios para la función de la propensión a invertir.

¹⁷En términos de esta investigación, la función que Nikiforos (2016a) define de la propensión a ahorrar respecto de la distribución del ingreso en el largo plazo es $s_\theta = \gamma_0 - \gamma_1\theta$, mientras que la propensión a invertir respecto de la distribución es $g_\theta = \beta_0 + \beta_1\theta$.

¹⁸Para contribuciones más profundas sobre el tema ver Stockhammer (2008), Stockhammer (2012), Palley (2021) y Acemoglu et al. (2022).

Para la ecuación (1.10) γ_0 y γ_1 son también términos lineales y nuevamente la relación con θ es de pendiente negativa, esto obedece al supuesto planteado al inicio de que los únicos que ahorran son los capitalistas y que los trabajadores gastan completamente sus ingresos, por estos motivos una caída de θ incrementa el ingreso de los capitalistas, y conforme dichos ingresos aumentan su propensión a consumir disminuye, aumentando así sus tasas de ahorro (Keynes, 2019, p. 111).

Ahora bien, si sustituimos la Ecuación (1.9) y (1.10) en (1.8), la nueva tasa de crecimiento que estabiliza el mercado de bienes en el corto plazo es:

$$g^{IS} = A + \frac{g_z\gamma_0 - s_z\beta_0}{s_z - g_z(1 - m)}\theta + \frac{s_z\beta_1 - g_z\gamma_1}{s_z - g_z(1 - m)}\theta^2 + \frac{g_z(x_q + s_q) - g_q s_z}{s_z - g_z(1 - m)}q \quad (1.11)$$

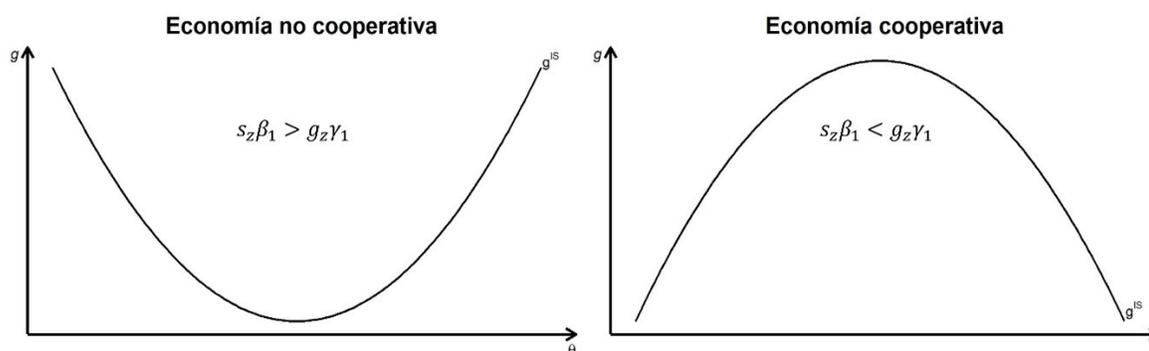
Esta tasa de crecimiento -Ecuación (1.11)- es una función cuadrática de la distribución del ingreso o de la participación de los salarios, por lo tanto, la forma de la trayectoria de g^{IS} respecto a θ será la de una parábola. Lo que define la orientación distributiva de la economía es el signo del numerador del coeficiente del término cuadrático, si $s_z\beta_1 - g_z\gamma_1 > 0$ la parábola abre hacia arriba, lo que significa que para valores pequeños de θ , g^{IS} tiene valores altos, luego g^{IS} disminuye conforme la distribución mejora para los trabajadores hasta llegar al punto mínimo, en el vértice de la parábola, pasado este punto hay un cambio de signo y g^{IS} crece conforme lo hace θ , podemos llamar a este tipo de economía *no cooperativa*, pues únicamente con desigualdades extremas la economía podrá crecer a tasas altas. Con lo anterior podemos asegurar lo siguiente: 1) la economía podrá crecer a grandes tasas ya sea con valores muy pequeños de θ o muy altos y 2) para valores pequeños (altos) de θ la economía será *profit-led (wage-led)*.

Lo contrario ocurre cuando $s_z\beta_1 - g_z\gamma_1 < 0$, para valores muy pequeños de θ la tasa de crecimiento es igualmente pequeña, conforme la distribución mejora lo hace igualmente la tasa hasta el cambio de signo de la pendiente en el vértice de la parábola, por lo tanto, si la distribución sigue mejorando, la tasa de crecimiento se verá afectada negativamente, podemos llamar a este tipo de economía *cooperativa*, pues únicamente con distribuciones equitativas la economía podrá crecer a tasas aceleradas.

Así podemos concluir que para esta forma particular 1) la economía será *profit-led* (*wage-led*) para valores muy altos (pequeños) de θ y 2) únicamente podrá crecer a grandes tasas con una distribución equitativa entre trabajo y capital.

La Figura 1.4 muestra dos paneles, en el primero se ve la forma de g^{IS} en el plano (θ, g) cuando $s_z\beta_1 - g_z\gamma_1 > 0$, es decir, cuando la economía es *no cooperativa*, mientras que en panel de la izquierda g^{IS} representa a una *economía cooperativa*, cuando $s_z\beta_1 - g_z\gamma_1 < 0$.

Figura 1.4: Demanda no lineal liderada por las ganancias y los salarios



Distintos regímenes de crecimiento cuando es contemplado el carácter no universal de la distribución del ingreso.

Para que el sistema tenga sentido económico, la cuota de salarios debe ser positiva en el punto de inflexión de g^{IS} ¹⁹. La condición necesaria para lo anterior es que, cuando la economía es *no cooperativa*, $g_z\gamma_0 - s_z\beta_0 > 0$, lo contrario ocurre cuando la economía es *cooperativa*, dicha desigualdad debe ser $g_z\gamma_0 - s_z\beta_0 < 0$. Estas restricciones son más extremadas que la condición de estabilidad keynesiana.

Para finalizar, en cuanto a la relación de la tasa de crecimiento y el tipo de cambio real, una variación de esta producirá efectos opuestos en la tasa dependiendo del signo de la derivada de la tasa respecto de este, en palabras llanas: si $(\frac{dg^{IS}}{dq}) > 0$ se cumple la condición Marshall-Lerner²⁰ y la economía se verá favorecida por una depreciación, pues esta estimulará el comercio exterior acelerando así la tasa de crecimiento, lo

¹⁹Despejando θ de $\frac{dg^{IS}}{d\theta} = 0$ queda que $\theta = -\frac{g_z\gamma_0 - s_z\beta_0}{2(s_z\beta_1 - g_z\gamma_1)}$.

²⁰La versión estándar de la condición ML dice que la suma de las elasticidades precio de la demanda de la exportaciones e importaciones deberá ser mayor al valor absoluto de 1, bajo ciertos supuestos, como comercio inicialmente balanceado (Blecker, 2016).

contrario ocurrirá si $(\frac{dg^{IS}}{dq}) < 0$, de tal manera que la economía no será conducida por las exportaciones.

1.5.2. El largo plazo

Cuando se habla del largo plazo, se puede hacer referencia a dos puntos de vista distintos. El primer punto responde a las ideas del propio Kalecki, quien concebía al largo plazo como el resultado de una cadena de eventos de corto plazo, vale decir, el largo plazo es dependiente del corto. El segundo punto se refiere a un largo plazo teórico e independiente, uno del tipo de estado estacionario, donde todas las variables analizadas crecen al mismo ritmo (Blecker, 2016). Esta investigación se adscribe al segundo. Como ya se dijo, en el corto plazo la distribución del ingreso se determina fuera del sistema, es decir, es una variable dada, esto se debe a que en el corto plazo los precios no son flexibles y no pueden ajustarse inmediatamente a cambios en los salarios, por lo que el equilibrio se logra a través del mercado de mercancías, en contraste, en el largo plazo tanto los precios como los salarios se ajustan a cambios en la distribución o demanda efectiva, en consecuencia, la distribución se vuelve una variable endógena y sus variables crecerán a niveles iguales, manteniendo constante la cuota de salarios y resolviendo así el conflicto distributivo.

La constancia de la cuota de salarios depende de las tasas de crecimiento de los salarios nominales, de los precios (es decir, de la inflación) y de la productividad. Las cuales son representados de la siguiente manera:

$$w = \lambda_0 + \lambda_p p + \lambda_g (g - n) + \lambda_\xi \hat{\xi} \quad (1.12)$$

$$p = p_w w + p_q h(\hat{e}, q_m) \quad (1.13)$$

$$\hat{\xi} = j_\theta \theta \quad (1.14)$$

La Ecuación (1.12) es la tasa de crecimiento de los salarios. λ_0 es la ordenada que representa cambios autónomos en la tasa de crecimiento del salario nominal. En el contexto de esta investigación se relaciona con variaciones en el salario mínimo y, en particular, a medida que este último experimenta un desplazamiento hacia arriba, λ_p

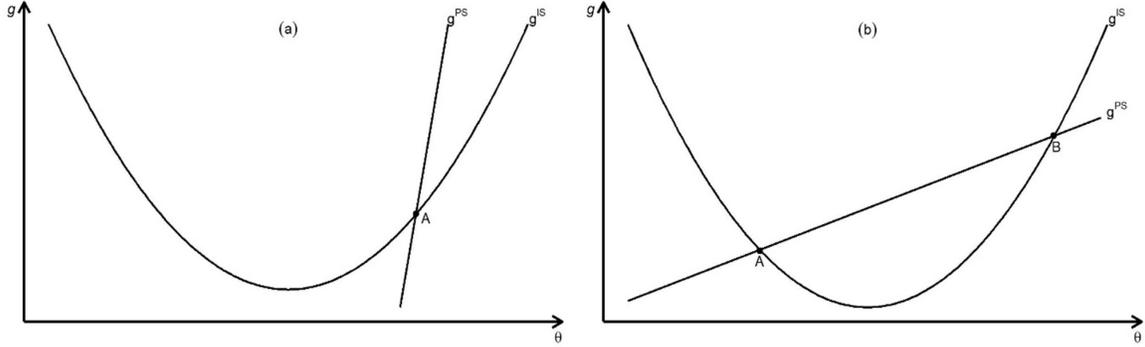
asciende correspondientemente. La tasa de crecimiento de los salarios es una función que depende positivamente de p que es la inflación, $g - n$ que es el diferencial de tasas de crecimiento de la economía y el empleo y $\hat{\xi}$ que es la tasa de crecimiento de la productividad laboral. Sus coeficientes $-\lambda_p, \lambda_g, \lambda_\xi \in (0,1)$ - dependen positivamente del poder de negociación estructural de los trabajadores. La Ecuación (1.13) es la inflación, la cual aumenta ante incrementos de los salarios y de la función $h(\hat{e}, q_m)$ que depende de la variación del tipo de cambio nominal y de los precios de los insumos importados; igual que con la Ecuación (1.12) sus coeficientes tienen valores de entre cero y uno; por ejemplo, ante un incremento del tipo de cambio y siendo $p_q = 1$, el efecto traspaso de una depreciación hacia el nivel de precios será total y provocará un incremento en la inflación igual al de la depreciación. Detrás de estas dos ecuaciones se encuentra una teoría de la distribución del ingreso histórico convencional y una teoría de la inflación (de salarios y precios) basada en el conflicto distributivo. Por último, la Ecuación (1.14) describe el movimiento de la productividad y su coeficiente es mayor a cero. La productividad es una función positiva de la participación de los salarios en el ingreso²¹ debido a lo que se conoce como innovación inducida (Hicks (1973); Tavani y Zamparelli (2017)); cuando los costos laborales unitarios incrementan, las firmas buscarán minimizarlos a través de distintas formas, una de estas es por medio de incrementos en la productividad vía inversión en capital y tecnología. Por esto, cuando θ aumenta también lo hace la productividad. Introduciendo esas ecuaciones en la condición de equilibrio $\dot{\theta} = w - p - \hat{\xi} = 0$ se obtiene la tasa de crecimiento de la cuota que mantiene la distribución del ingreso constante, posteriormente la tasa de crecimiento de largo plazo que mantiene la condición $\dot{\theta} = 0$ es su nulclina:

$$g^{PS} = n - \frac{(1 - p_w)}{\lambda_g(1 - p_w)} \lambda_0 + \frac{p_q(1 - \lambda_p)}{\lambda_g(1 - p_w)} h(\hat{e}, q_m) + \left[\frac{1 - \lambda_p p_w - \lambda_\xi(1 - p_w)}{\lambda_g(1 - p_w)} \right] j_\theta \theta \quad (1.15)$$

La tasa g^{PS} resuelve el conflicto distributivo porque mantiene a la cuota de salarios

²¹La participación de los salarios en el ingreso total puede ser definida como $\theta = wL/PY$, donde w es igual al salario nominal promedio de la economía, L la fuerza laboral total y PY el PIB nominal. Reordenando la expresión θ puede ser igual a los costos laborales unitarios $CLU = \frac{w/P}{Y/L}$, donde w/P es el salario real promedio de la economía y Y/L la productividad laboral.

Figura 1.5: Equilibrio general de una economía *no cooperativa*



Del lado izquierdo la pendiente de $g^{IS} < g^{PS}$ del lado de una economía *wage-led*, lo que resulta en un único equilibrio a largo plazo. Del lado izquierdo $g^{IS} > g^{PS}$, hay múltiples equilibrios, pero solo uno es estable.

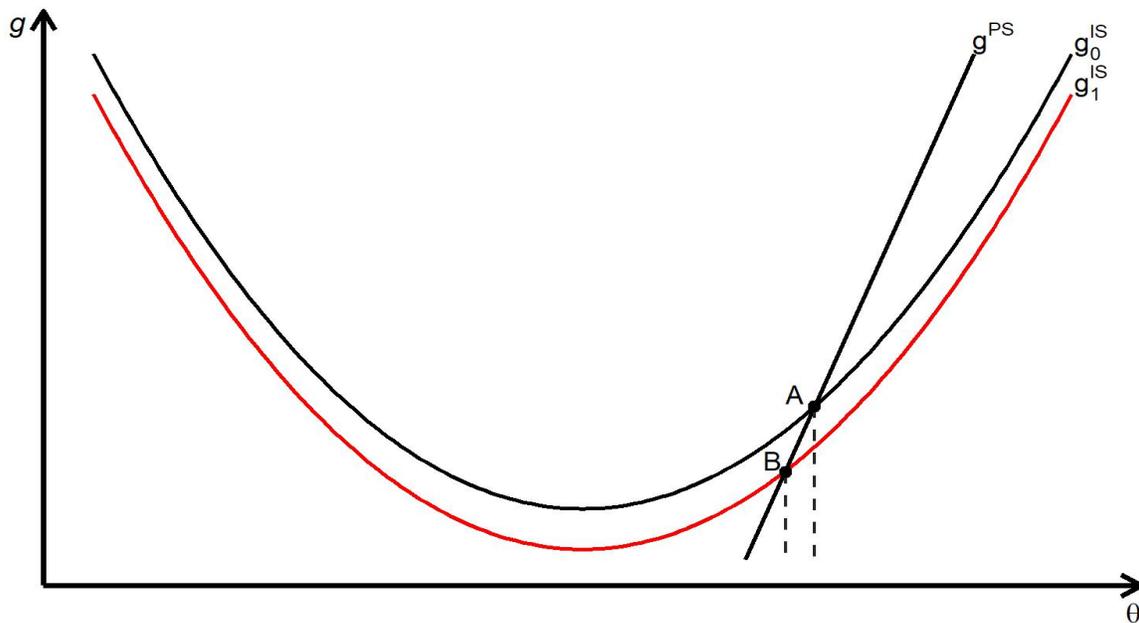
constante. Para que el modelo sea estable se asume que su pendiente será positiva, lo cual significa que los cambios en la productividad no afectan de manera sustancial a la aceleración de los salarios ($1 - \lambda_p p_w - \lambda_\xi(1 - p_w) < 1$) ni los precios ajustan totalmente a los salarios ($\lambda_g(1 - p_w) > 0$). Es decir, para mantener $\dot{\theta} = 0$, si aumenta la cuota de salarios debe incrementarse g^{PS} , de manera análoga, si la cuota cae para mantener $\dot{\theta} = 0$ debe disminuir g^{PS} . En la Figura 1.5 se muestran las dos posibilidades de la pendiente de la tasa a largo plazo en una economía *no cooperativa*, cuando esta es mayor a la pendiente de g^{IS} o cuando no lo es, pero aun así sigue siendo positiva.

A continuación, procedemos a analizar la dinámica del modelo ya definido, primeramente observaremos un cambio en los parámetros cuando la pendiente de largo plazo es mayor. El análisis se realizará sobre una economía *no cooperativa*, las posibilidades en una economía *cooperativa* ya fueron estudiadas en Capraro (2015).

En la Figura 1.6 se muestra una disminución de los coeficientes x_0 o g_0 de la ordenada al origen g^{IS} , lo que se traduce en un choque de demanda negativo causado por una caída de la demanda mundial o por una disminución del ímpetu inversor. Si estamos del lado *wage-led* de la economía, el resultado final será una menor tasa efectiva de crecimiento y una participación de los salarios menor, pasando del punto A al B; la cadena de eventos que provoca este desplazamiento se resume de la siguiente manera: el choque produce un cambio de $g_0^{IS} \rightarrow g_1^{IS}$, lo cual genera una tasa de

crecimiento menor porque $g_0^{IS} > g_1^{IS}$, como la tasa es menor a la requerida para mantener $\dot{\theta} = 0$, los salarios caerán hasta llegar al equilibrio B, donde la tasa de crecimiento efectiva será suficiente para mantener la puja distributiva estable. Si la curva g^{PS} estuviera del lado *profit-led*, el efecto del choque sería igualmente una redistribución en detrimento de los trabajadores pero con una cuota salarial menor a la del caso contrario e igualmente con una tasa de crecimiento efectiva mayor a la del caso contrario porque la caída de los salarios daría un impulso a la inversión privada.

Figura 1.6: Choque de demanda en una economía *no cooperativa*

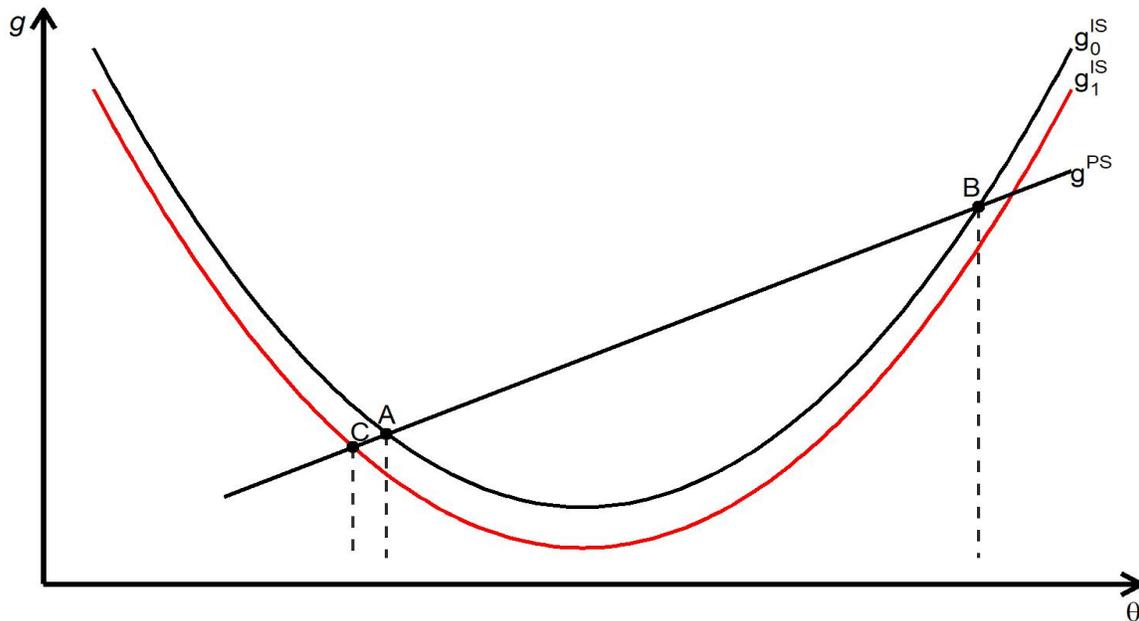


Un choque negativo de demanda provocado por una caída de la demanda mundial o por una disminución del ímpetu inversor.

Cuando la pendiente de g^{PS} es menor existen dos equilibrios (Figura 1.7): el equilibrio A será estable, mientras que el B no. Partiendo del equilibrio A, un aumento (disminución) de la cuota de salarios causará que la tasa de crecimiento que equilibra el mercado de mercancías sea menor (mayor) a la tasa de largo plazo, a lo que la cuota responderá disminuyendo (aumentando), lo cual contrarrestará el movimiento inicial y nos retornará hacia A. En cambio, saliendo del equilibrio B, un aumento (disminución) de la cuota de salarios producirá una tasa de crecimiento de corto plazo mayor (menor) a la de largo plazo, esto suscitará incrementos (decrementos) sucesivos

de la cuota salarial, de tal manera que nunca se regresará al punto B y el sistema explotará. Ahora bien, ante un choque de igual naturaleza al descrito anteriormente, el desplazamiento $g_0^{IS} \rightarrow g_1^{IS}$, partiendo del lado de la economía liderado por las ganancias (punto A), provocará que $g_0^{IS} < g_1^{IS}$, lo cual disminuirá la participación de los salarios, lo que incentivará a los capitalistas a invertir más, acrecentando así la tasa de crecimiento efectiva hasta el punto C, sin embargo, si partimos del lado liderado por los salarios (punto B), el choque tendrá los mismos efectos, con la diferencia que la cuota disminuirá hasta el punto de equilibrio C.

Figura 1.7: Choque de demanda con equilibrios múltiples



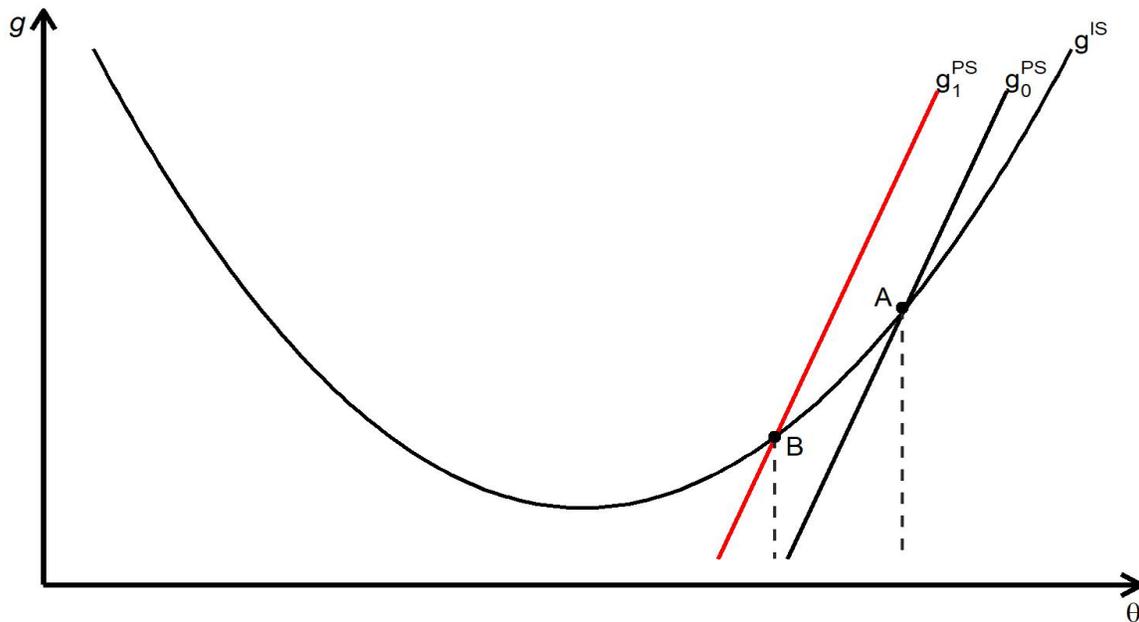
Un choque negativo de cuando la pendiente de la tasa a largo plazo es menor a la de corto plazo.

Sin importar el lado de la economía, la participación reducirá, pero lo hará en mayor magnitud si nos encontramos en el lado *wage-led*, por lo que podemos afirmar para los dos casos descritos en las lo cual disminuirá la participación de los salarios, lo que incentivará a los capitalistas a invertir más, acrecentando así la tasa de crecimiento efectiva hasta el punto C, sin embargo, si partimos del lado liderado por los salarios (punto B), el choque tendrá los mismos efectos, con la diferencia que la cuota disminuirá hasta el punto de equilibrio C. Con lo anterior, podemos afirmar para

los dos casos descritos en las Figuras 1.4 y 1.5 que un choque de demanda negativo perennemente afectará más a los trabajadores que a los capitalistas y en especial si nos ubicamos del lado *wage-led*.

Los choques analizados se debieron por un cambio en los parámetros de la ordenada al origen de g^{IS} , seguidamente examinaremos desplazamientos de g^{PS} inducidos por cambios en su ordenada al origen. El origen de estos cambios será por variaciones en el poder estructural de negociación de los trabajadores, si este cae, alguno o todos los parámetros $\lambda_p, \lambda_g, \lambda_\xi$ de la Ecuación (1.12) lo harán y el efecto final sobre la ordenada al origen de g^{PS} será su incremento. Como en el caso anterior, primero veremos el efecto de una caída del poder de negociación de los asalariados cuando la pendiente de g^{PS} es mayor a la pendiente de g^{IS} .

Figura 1.8: Pérdida de poder de negociación de los trabajadores en una economía *no cooperativa*



Un choque de oferta provocado por una caída del poder de negociación de los asalariados.

En la Figura 1.8 se ve cómo la caída de estos parámetros desplaza la curva de largo plazo²² $g_0^{PS} \rightarrow g_1^{PS}$, dando $g_0^{PS} > g_1^{PS}$ y, como partimos del lado *wage-led*, la

²²En palabras llanas, la caída del poder de negociación de los trabajadores implica que los ca-

de λ_p, λ_g y/o λ_ξ hará perder a los asalariados, disminuyendo su participación hasta alcanzar el punto C, es decir, como en el caso *profit-led*, θ disminuye, pero ahora lo hará más dramáticamente con una tasa de crecimiento más mediocre que la original (punto B).

En el modelo desarrollado en la presente sección, una economía guiada por las exportaciones y por la distribución del ingreso siempre conduce al perjuicio de los trabajadores ante choques negativos de demanda mundial, de inversión o de su poder de negociación sin importar si esta economía es *wage-led* o *profit-led*, empero los efectos sobre la tasa de crecimiento son mixtos y opuestos. Mucho se habló aquí sobre los efectos del poder de negociación de los trabajadores y sus consecuencias en la distribución del ingreso y crecimiento económico, esto se debe a que, si bien la inversión, el consumo y demás fuentes próximas del crecimiento son importantes, lo son aún más los factores políticos e institucionales que conducen a una cierta distribución y concentración del ingreso.

Capítulo 2

La participación salarial en México. 1950-2022

En este apartado se estudia la evolución de la distribución del ingreso en México. Específicamente, se explica el desenvolvimiento de la participación de los salarios y del trabajo¹ en el ingreso nacional dado el contexto macroeconómico en el que dicho fenómeno se desarrolla, procurando analizar la relación de la distribución con el poder estructural de negociación de los trabajadores en la relación laboral en los términos definidos del modelo teórico de la Sección 1.5 del Capítulo 1. Para tales fines, el presente capítulo se divide en tres secciones, sin contar esta brevísima introducción. La primera sección es descriptiva, pues ofrece el panorama de la economía mexicana donde se circunscribe la distribución funcional del ingreso para el periodo 1950-2022. En la siguiente sección se ofrece una explicación alternativa -al del poder de negociación de los trabajadores- del motivo de la caída de la cuota de salarios, dicha explicación está basada en la perspectiva de Lewis (1954) y otros desarrollistas. En la última sección se retoma la hipótesis del poder estructural como motor del movimiento de la distribución funcional del ingreso.

¹Por participación de los salarios se entiende la razón remuneraciones a los asalariados y PIB, en cambio, la participación del trabajo en el ingreso contempla los ingresos de los trabajadores por cuenta propia. Esta última es una mejor aproximación al total de ingresos por trabajo. Para más detalle ver el anexo de esta tesis o Gollin (2002) y Samaniego (2014).

2.1. Evolución y estructura de la distribución funcional del ingreso

La participación de los salarios y del trabajo en el ingreso total ha venido decayendo desde mediados de la década de 1970, no solo en México sino también a nivel mundial². Para México esta tendencia es más preocupante si partimos del hecho que ya de por sí la cuota de salarios era baja, solamente comparando con países de América se puede observar en la siguiente figura que, para el promedio del periodo 1950-2019 (ver Figura 2.1), México es uno de los países con las menores participaciones del trabajo en el ingreso total (40.99 % del PIB), rasgo común para la mayoría de las economías en desarrollo. En contraste, para los dos países más desarrollados del continente, Estados Unidos y Canadá, la cuota promedio se encuentra en 61.91 y 70.76 por ciento respectivamente.

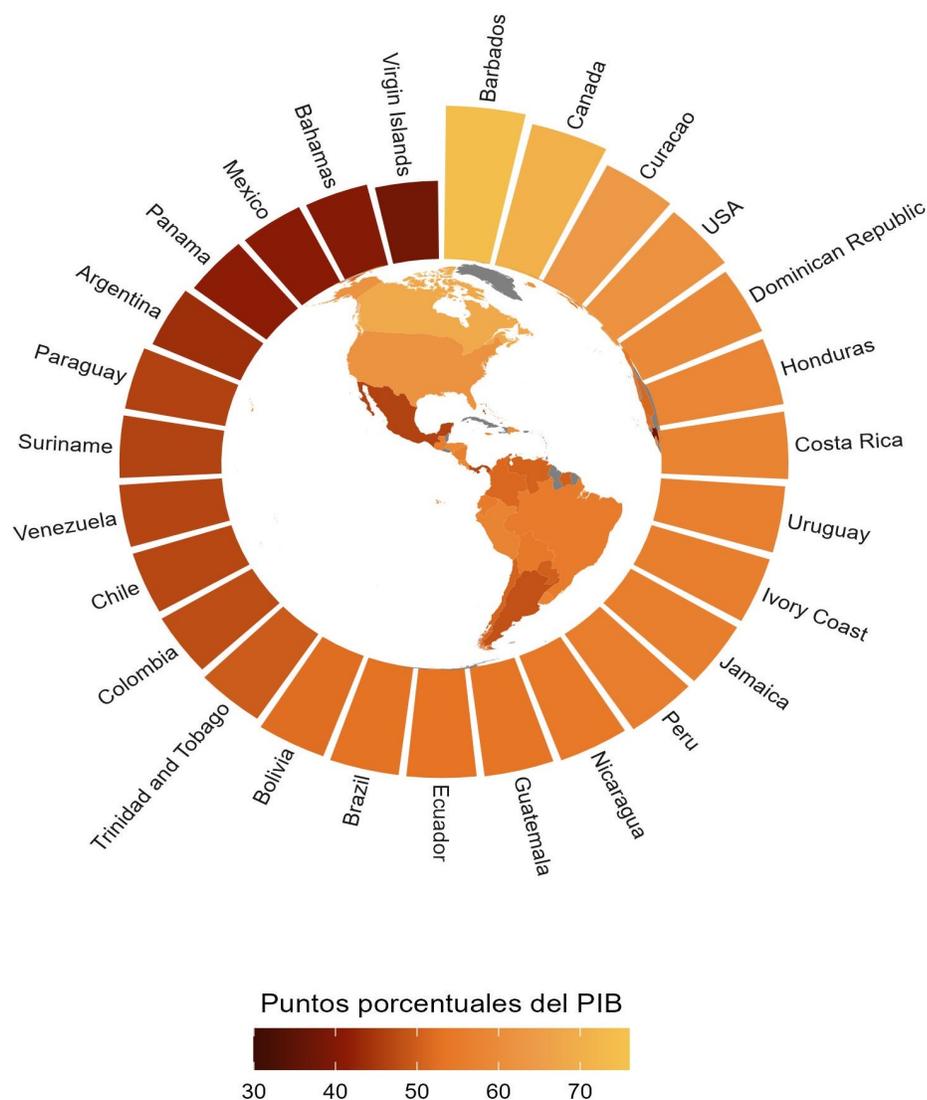
Ahora bien, la evolución y caída de la ya de por sí pequeña participación de los salarios en el ingreso de México se muestra a continuación, tomando como fuente primaria las estadísticas de remuneraciones a empleados de cuentas nacionales sin ningún tipo de ajuste que trate de contemplar la presencia de los trabajadores independientes en las empresas no constituidas en sociedad.

Durante el periodo 1950 a 1963 la cuota de salarios (Figura 2.2) registró una tendencia vertiginosamente creciente -pasando de 29.39 a 36.6 puntos del PIB-, posteriormente hasta 1968 la cuota muestra un aparente estancamiento para después volver a crecer hasta alcanzar su punto máximo, 44.82 % del PIB, en 1976. En sintonía, la tasa promedio de crecimiento anual del PIB de 1950 a 1963 fue de 6.24 %³ y si tomamos la tasa para todo el periodo donde la cuota muestra una tendencia ascendente (1950-1974), dicha tasa es del 6.95 %. En términos absolutos, la participación de los salarios creció y las tasas de crecimiento fueron aceleradas. Hernández Laos (2000) confirma esta tendencia ascendente de la cuota de salarios en el PIB no agrícola para los años que van de 1950 a 1974. En los primeros años de la década de 1950,

²Para mayor detalle del caso a nivel mundial ver FMI (2007), UE (2007), OCDE (2012), Karabounis y Neiman (2014) y FMI (2017).

³Cálculos propios con información de Aparicio (2011) e INEGI (2023a).

Figura 2.1: Participación promedio del trabajo en el PIB a precios nacionales corrientes del continente americano (1950-2019)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Penn World Table 10.01 (2023).

la intervención del Estado en la economía estaba, hasta cierto punto, establecida y el gasto público estuvo orientado al fomento económico por medio del gasto en inversión a través de un adecuado financiamiento al mismo tiempo que se estimulaba el proceso de sustitución de importaciones con la política industrial (Tello, 2010). En la etapa que va de 1954 a 1970 -el llamado desarrollo estabilizador- los elementos positivos anteriormente descritos se mantuvieron y las tasas de crecimiento seguían altas en un

contexto de inflación baja y estable bajo un régimen de tipo de cambio fijo del peso respecto al dólar (Werner y Messmacher, 2002).

Figura 2.2: Participación del salario en el ingreso nacional (1950-2020)



Fuente: Elaboración propia con datos de Alarco Tosoni (2014), Samaniego (2014) e INEGI (2023a).

En el periodo de 1970-1976 se da el fin del desarrollo estabilizador e inicia un periodo caracterizado por la sobrevaluación del tipo de cambio y una inflación acelerada, sin embargo, la cuota de salarios mantuvo su alza, el elevado crecimiento económico persistió y este fue de la mano con un manejo deficitario de las finanzas públicas, el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones mostraba sus primeros signos. Con el inicio de la crisis de balanza de pagos de 1976 la caída estrepitosa de la participación del salario se da junto con una significativa depreciación del tipo de cambio y elevada inflación, además que las políticas de “desarrollo compartido” fueron abandonadas para mitigar los efectos de la crisis de balanza de pagos por medio del favorecimiento a los empresarios. Así Martínez (1989) afirma que “el lento cambio estructural que estaba ocurriendo a favor del trabajo y del sector público culmina en 1981” (p. 30).

El inicio de la década de 1980 puso a México en un difícil marco macroeconómico. El duro contexto en el que se encontraba el país incluía la caída internacional de los precios del petróleo, una álgida fuga de capitales, una caída de la demanda agregada

impulsada por la disminución de la inversión privada provocada por el traspaso de las devaluaciones a la inflación, la contracción fiscal de febrero 1981 -que se tradujo en menor inversión pública- y por el encarecimiento de los bienes de capital importados y de la deuda privada en dólares, posteriormente para atenuar la crisis de balanza de pagos de 1982 el régimen cambiario pasó a ser uno dual (Moreno-Brid y Ros, 2010). Estos años de crisis significaron una reversión del avance logrado por el factor trabajo en términos del PIB, pues de 1981 a 1990, la participación de los salarios en el ingreso tuvo una desaceleración del 30.34 % en términos de su tasa de crecimiento. Lo mismo para el crecimiento del producto, donde su tasa promedio fue de 2.4 por ciento. En definitiva, la década de 1980 significó la pérdida irreversible de una retribución factorial más equitativa, pues en contrapartida favoreció más al capital a través de mayores márgenes de utilidad asociados al auge de las rentas financieras que se experimentaron a causa de las políticas de corte estructural, de menores sueldos y salarios y del desplome de la inversión (Martínez, 1989).

Para la participación de los salarios en el PIB, el primer lustro de 1990 significó un empuje a la baja. La prioridad del gobierno fue el abatimiento de la inflación, para poder lograrlo y ante la ineffectividad de las herramientas convencionales de política monetaria y fiscal, desde 1988 se puso en práctica el Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento económico y un anclaje del tipo de cambio. Es en este entorno macroeconómico que entra en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), empero, el optimismo que le acompañó se vio opacado por la crisis de 1994, lo que implicó un violento ajuste cambiario, la caída del PIB y una pérdida de 575 mil empleos formales (Samaniego, 2014, p. 61). En este lustro (1991-1995) la tasa de crecimiento de la economía fue de tan solo 0.8 por ciento. En los años restantes de esta década, la cuota de salarios tuvo su peor momento en el periodo observado -26.7 % del PIB en 1996-, para después mostrar una lenta y pequeña recuperación, la tasa de crecimiento de la demanda agregada mejoró (5.5 % para el promedio de 1996-2000) y el balance del sector público fue equilibrado. Por el lado cambiario, el régimen pasó de uno de tipo de cambio con bandas ajustables a uno de flotación independiente (Acosta et al., 2023). Para lo que resta del periodo, las primeras dos décadas del siglo

XXI, podemos observar lo siguiente. La tasa de crecimiento promedio de la demanda agregada fue de tan solo 1.42 % y la participación de las remuneraciones a asalariados como porcentaje del PIB mostró niveles bajos y con una tendencia decreciente hasta 2017, oscilando alrededor de una media de 29.19 por ciento. La instrumentalización de la política fiscal en el periodo comprendido tuvo como eje rector el principio neoclásico de las finanzas sanas, el cual prescribe que el presupuesto debe limitarse en tamaño y ser balanceado, que se deben privilegiar los impuestos al consumo por sobre los impuestos al ingreso y riqueza, y dada la penosa necesidad de incurrir en déficit público, este debe ser pagado de inmediato (López, 2014). La aversión al déficit y a la deuda pública en los primeros años del nuevo milenio se hicieron notar tanto en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2001-2006 (2001), como en los Criterios generales de política económica (CGPE) 2001 y quedó plasmada en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria que prácticamente hizo al déficit ilegal (Tello, 2010). Esto explica la caída del gasto en inversión por parte del Estado, lo que contribuyó directamente a las bajas tasas de crecimiento. Por su lado, la instrumentalización de la política monetaria que se puso en marcha en estos años inició a mitades del periodo inmediato anterior. Los cambios y nuevas formas de hacer política monetaria por parte del Banco de México respondieron a las necesidades de la economía en esos años ya descritas y coinciden con el cambio en el nuevo marco político al que se adscribieron los bancos centrales de América Latina y un resto de países; este periodo de cambios de paradigmas en la conducción de política económica y monetaria es conocida como la Edad Dorada de los Bancos Centrales (Jácome, 2015). En la Edad Dorada, los bancos centrales se distinguen por nuevos fundamentos institucionales, los cuales tienen sus pilares en la independencia de la autoridad monetaria, la adscripción a un régimen cambiario flexible y la adopción de una regla de política monetaria. México no fue la excepción; en 1993 se lleva a cabo una reforma constitucional al artículo 28 y de esta acción se deriva la nueva Ley del Banco de México. Para concluir, podemos dividir el desenvolvimiento de la participación de los salarios en tres grandes periodos con base en los cambios de su pendiente, el primero que abarca de 1950 a 1976 es uno de redistribución en favor del factor trabajo que se circunscribe en la etapa del desarrollo

estabilizador -inversión pública significativa, altas tasas de crecimiento, un régimen cambiario fijo y una inflación controlada-; el segundo, que va 1977 a 1990, es uno de fase descendente donde la redistribución fue en detrimento de los trabajadores, la heterogeneidad de las políticas aplicadas hacen que no pueda generalizarse un marco institucional común, sin embargo, en esta etapa podemos caracterizar como rasgo común la volatilidad cambiaria en un régimen de tipo de cambio fijo, tasas de crecimiento menores a las del periodo anterior y una progresiva disminución del papel del Estado en la economía; finalmente en la tercera etapa -de 1990 hasta la actualidad- se tiene un estancamiento de la participación de los salarios en la economía y del crecimiento económico, donde el marco político-institucional incluye un régimen de libre flotación del tipo de cambio, un banco central autónomo con objetivo prioritario de estabilidad de precios y una reducción del papel del Estado en el mercado y de las finanzas públicas.

2.2. La hipótesis desarrollista de la caída de la participación del salario en el ingreso total

En su visión original, el economista santalucense Arthur Lewis (1954) propuso que los países en vías de desarrollo tienen un excedente de mano de obra (o un “ejército industrial de reserva” en términos de Marx (2014)), el cual puede pasar del empleo en una actividad poco remunerada y de baja productividad -o de un sector estancado con rendimientos decrecientes a escala (RDE) e intensivo en trabajo- al empleo en un sector moderno en expansión -o uno con rendimientos crecientes a escala (RCE) e intensivo en capital como el manufacturero. Para el caso que nos compete, el descenso de la participación del trabajo en el ingreso total se puede explicar por un modelo de economía dual como el anteriormente descrito, pero a la inversa, es decir, el estancamiento de la productividad y las remuneraciones en los sectores dinámicos provoca la expansión de los sectores estancados porque los trabajadores que no encuentran trabajo en el primer sector son empujados hacia al segundo⁴. Explicaciones de esta índole para nuestro fenómeno se pueden encontrar en

⁴Para una interpretación más formal véase Rada (2007); Ros (2015a) y Storm (2017).

Taylor y Özlem (2020) para el caso estadounidense y en Ros (2015b) e Ibarra y Ros (2019).

2.2.1. Una aproximación no formal del modelo dual

La productividad ($\xi = \text{producto real}/\text{empleo}$) más que una medida de avance tecnológico es una relación de contabilidad que vincula el producto, el empleo y las ganancias. La consecuencia directa de su crecimiento es la creación de un producto excedente el cual puede ser repartido entre salarios reales (W) y ganancias (G), de tal forma que, si al crecimiento de la productividad se asocia a uno menor de los salarios, la participación de las ganancias en el ingreso total (PGI) aumenta. En términos no formales del modelo dual desarrollado por Ibarra y Ros (2019), los efectos del mecanismo de formación de precios (P) y salarios de los sectores de la economía son los responsables del descenso de la participación de los salarios en el ingreso (PSI). Partiendo de una economía de dos sectores, uno de bienes transables y dinámico (S_1) y otro estancado de bienes no transables y dividido en dos (formal e informal (S_1^F y S_2^I)), podemos suponer que S_1 es precio-aceptante ya que está sujeto a la competencia internacional y S_2 tiene la capacidad de transmitir los cambios de sus costos en los precios, consecuentemente los márgenes de beneficios de S_1 serán flexibles y sus precios exógenos, los de S_2 serán exógenos y sus precios flexibles. Ya que operamos bajo el supuesto de pleno empleo, los salarios tienden a igualarse entre sectores con un sesgo hacia los salarios de S_2^I (que son menores debido a su baja productividad), gracias a esto, la oferta de trabajo que enfrenta S_2 es muy elástica: mayores empleos no son igual a mayores salarios. Siendo así la naturaleza de esta economía ¿cómo la interacción entre sus sectores afecta la distribución?

Para responder esta pregunta a continuación plantearemos una cadena de eventos que obedecen a la lógica de la economía descrita en el párrafo anterior. Para el caso mexicano, partimos del hecho de que S_1 ha tenido una expansión muy baja durante los últimos lustros, lo que genera un incremento del nivel de empleo de S_2 , la expansión de S_2 frena el crecimiento de los salarios de S_1 ; la retención de los salarios de S_1 genera ganancias de ξ para su correspondiente sector. Además de la reten-

ción de los salarios, otro elemento que puede generar ganancias de productividad es la innovación inducida; generalmente, los costos laborales unitarios ($CLU = \text{salarios reales}/\text{productividad}$) de S_1 tienden a ser mayores que los de S_2 , lo que incentiva a las firmas del primer sector a reducirlos por medio de incrementos de su productividad vía inversión en capital y desarrollo de tecnología. Cualquiera que sea el origen de las ganancias de ξ de S_1 , dichas ganancias causan un descenso de CLU , pero estos no se traducen en movimientos de sus precios, pues son rígidos, sino en un incremento de su tasa de ganancia⁵ que, como vimos en el capítulo 1, tiene una relación positiva con PGI . Finalmente, el aumento de PGI implica una reducción inversamente proporcional de PSI .

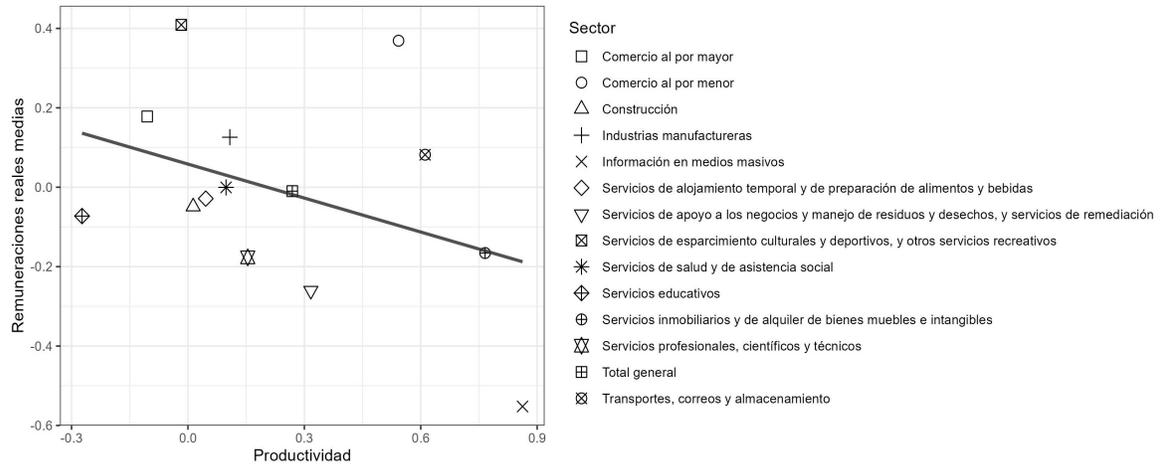
2.2.2. Desbalance sectorial y productividad

Podemos comenzar esta narrativa analítica con la Figura 2.3. En el eje horizontal tenemos la tasa de crecimiento promedio de un índice de productividad para los diferentes sectores en el periodo 2008-2022, como se puede observar, la mayoría de las tasas de crecimiento orbitan alrededor del 0 por ciento, dicho de otro modo, para el promedio del periodo los diferentes sectores y la economía en general han experimentado un estancamiento de su productividad, incluso la industria manufacturera. En el eje vertical se encuentran las tasas de crecimiento promedio de un índice de remuneraciones medias reales para cada sector, como es el caso de la tasa de la productividad, estas se concentran alrededor de cero. La pendiente de la línea de regresión ajustada, si bien es no significativa, es negativa, lo cual da pie a la siguiente conjetura: las ganancias de productividad, que de por sí son pequeñas o nulas, no se traducen en mejoras salariales, lo que quiere decir que el producto excedente se queda mayoritariamente en las ganancias del capital. Para la economía en su conjunto, la productividad presenta una tasa media del 3%, mientras que la de los salarios es del 0 por ciento, en palabras llanas, hay un rezago de los salarios respecto de la productividad; para el sector manufacturero, intensivo en capital y tradicionalmente más productivo que

⁵Para el periodo 1994-2009, López y Malagamba-Morán (2017) muestran que para la caída de PSI del sector manufacturero corresponde un aumento de su margen bruto de ganancia.

el resto de los sectores, la historia no es muy distinta, las tasas de crecimiento tanto de la productividad como de las remuneraciones no rebasan el 1%, sin embargo son positivas en ambas, lo que quiere decir que parte de las ganancias de productividad van al factor trabajo.

Figura 2.3: Productividad vs. Remuneraciones reales medias (tasas de crecimiento) para el periodo 2008-2022



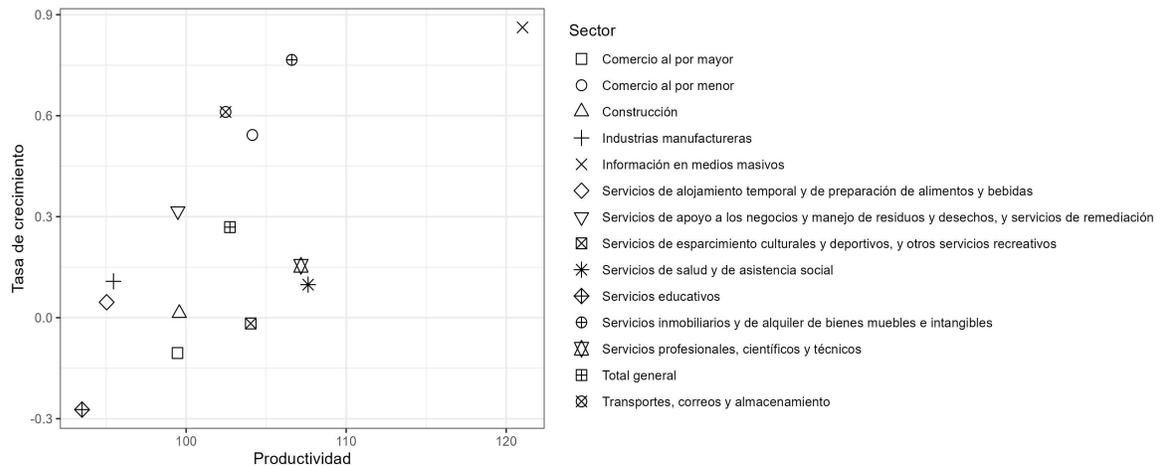
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2023b).

La Figura 2.4 muestra el promedio de un índice de productividad en nivel para los mismos sectores de la figura anterior respecto de sus tasas de crecimiento. Para el periodo comprendido, la industria manufacturera es de los sectores con menores tasas de crecimiento. La industria manufacturera (y la economía en general)- S_1 en los términos de la sección anterior- presenta un estancamiento para los años que van de 2008 a 2022, su falta de expansión puede implicar un crecimiento de S_2 y teniendo en cuenta el hecho de que hay un rezago de los salarios respecto de la productividad en casi todos los sectores -Figura 2.3-, las conclusiones de la tesis desarrollista o del modelo dual parecen ser plausibles, empero, hacer de esta conjetura un análisis más formal y riguroso queda fuera de los límites de esta investigación.

A la luz de las Figura 2.3 y 2.4 podemos suponer que, para el caso mexicano en el periodo definido, mayor productividad no es igual a mayores remuneraciones reales y que la industria manufacturera presenta un estancamiento. Además, es factible especular que tampoco hay a la vista un efecto de productividad inducida, pues como

las firmas tienen éxito en la supresión salarial (rezago de las remuneraciones respecto de la productividad) estas no tienen incentivos para que ξ aumente.

Figura 2.4: Productividad de los sectores para el periodo 2008-2022



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2023b).

Por último, un incremento de la productividad tiene el mismo efecto en el nivel de producto porque los costos laborales se vuelven más bajos, lo que acrecienta los márgenes de ganancia y en teoría estimula la inversión y abarata las exportaciones. Al mismo tiempo, este incremento de los márgenes de ganancia se traduce en una disminución de los salarios reales y de *PSI*. Sin embargo, para el caso de México, la mayor rentabilidad interna que se ve reflejada en una participación de los salarios menor no estimuló la inversión, al menos para el periodo 1988-2013, esto de acuerdo con Ibarra y Ros (2019). Los autores sugieren⁶ que si las decisiones de inversión en el sector manufacturero mexicano (y quizás en otros sectores) dependen no solo de la rentabilidad interna sino también de la rentabilidad relativa en comparación con Estados Unidos, entonces la acumulación de capital en México pudo haber sido inhibida por la decreciente participación de salarios en los Estados Unidos. Este efecto pudo haber compensado el efecto potencialmente positivo de un aumento de *PGI* en México.

⁶Con base en los cálculos de Ibarra (2015).

2.3. El poder estructural de negociación de los trabajadores

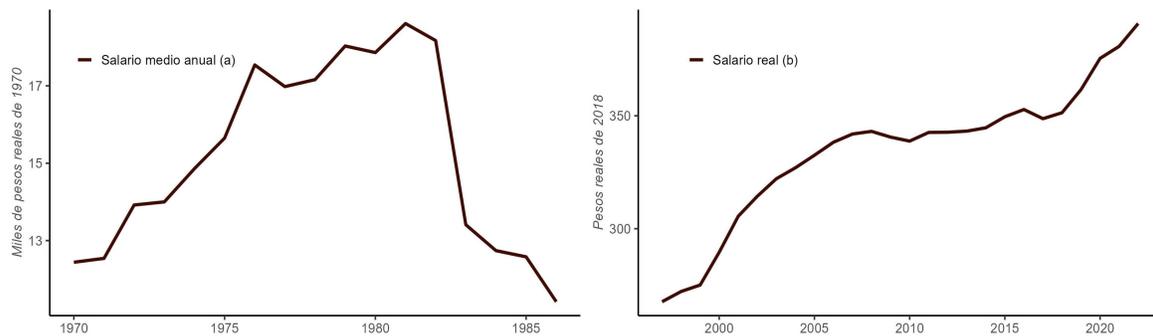
Como ya vimos, una reducción de los costos laborales debido a una mayor productividad genera mayores márgenes de ganancia, el efecto sobre la demanda agregada es positivo por medio de la inversión y las exportaciones netas, pero este incremento de las ganancias tiene efectos negativos sobre la demanda agregada vía disminución del consumo; retomando la lógica de la Sección 1.5 del Capítulo 1, si un descenso de los costos laborales incentiva la inversión debido al incremento de la tasa de ganancia y esto compensa la disminución del consumo, la economía es liderada por las ganancias, en cambio, si un aumento de los costos laborales aumenta el consumo y esto estimula la inversión para expandir la utilización de la capacidad instalada y dicho estímulo compensa las disminuciones en los márgenes de ganancias la economía es liderada por los salarios. El punto central aquí que conecta y complementa la hipótesis desarrollista es la relación entre cambios de la productividad y de los salarios, no una relación en términos de fuerzas de mercado (como el proceso de formación de precios, crecimiento de la demanda, etc.), sino una en términos sociales, de economía política. Estos términos de economía política incluyen aquellos que afectan los ingresos salariales de la mayoría de los trabajadores, como son las normas institucionales que abarcan la legislación laboral, el grado de organización y sindicalización, entre otras.

Como se mencionó en la Sección 2.1 de este capítulo, a partir de la década de 1980 inició un proceso de reversión de la participación de los salarios en el ingreso total que coincide con el término del crecimiento sostenido, el comienzo de la retirada del Estado en la organización de la economía y una flexibilización del mercado laboral y reestructuración de las relaciones laborales en aras de facilitar los procesos de privatización en México (Moreno, 2019). Esta sección hace revista del desenvolvimiento de estas instituciones relacionadas con el mercado de trabajo en México a partir de la década 1980 hasta 2022.

2.3.1. Estancamiento salarial y deterioro del poder de negociación

Como revisamos en la Sección 2.1, el inicio de los años de 1980 se vio marcado por una inestabilidad que desembocó en la caída del crecimiento económico, dicha caída tuvo efectos negativos en los salarios reales durante el periodo de 1980 y 1988, esto de acuerdo con Romero et al. (2005). El inicio del descenso de los salarios se puede observar en el panel (a) de la Figura 2.5, donde podemos notar una tendencia ascendente desde 1970 que se ve interrumpida por una abrupta caída justamente en estos años.

Figura 2.5: Evolución de los salarios reales (1970-2023)



Fuente: (a) Retomado de Martínez (1989). (b) Elaboración propia con información de IMSS (2023).

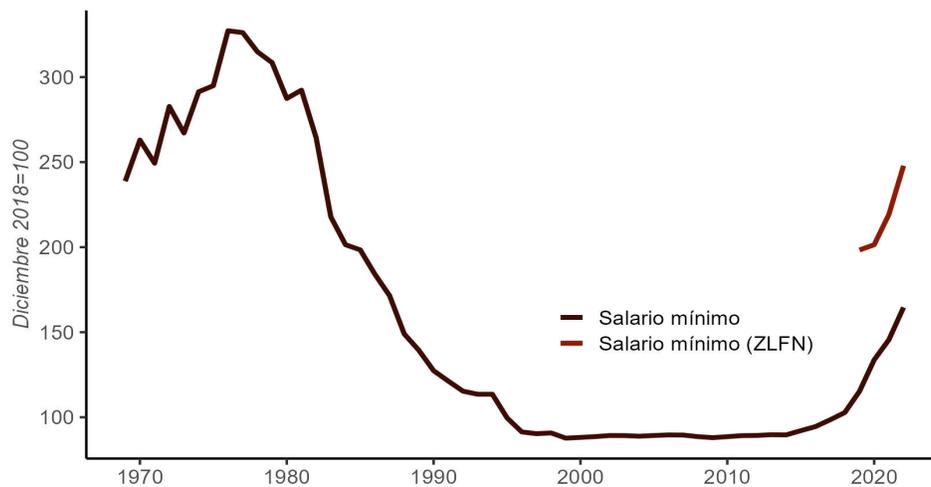
Posteriormente, para finales de dicho decenio, los desequilibrios macroeconómicos y la tasa de inflación cercana al 70% en el año 1987 orillaron al gobierno federal a establecer a finales de este el Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico. En materia de precios y salarios, este pacto se complementó con una coordinación con miembros del sector empresarial y de la Confederación de Trabajadores de México para poder negociar menores incrementos salariales y así evitar los costos sociales asociados al plan desinflacionario (Werner y Messmacher, 2002). La supresión salarial fue la medida contra la inestabilidad de precios⁷.

El estancamiento y supresión de los salarios también se puede observar a través

⁷Para el caso estadounidense, Perry y Cline (2016) demuestran que fue la supresión salarial la principal responsable de la gran moderación de la inflación de 1986 a 2006.

de la evolución del salario mínimo real (SMR), ya que este es una de las principales herramientas de la política económica para influir en los ingresos de los trabajadores y la distribución. Como se puede ver en la Figura 2.6, tras la década de 1980 este sufrió una caída secular hasta mediados de 1990 donde inició un periodo de estancamiento. La caída hasta la mitad de 1990 puede estar relacionada con la apertura comercial y el TLCAN, del que México formó parte desde 1994. Aunque ni la política salarial ni el mercado de trabajo fueron incluidos de manera formal en el TLCAN, la lógica de mantener menores costos laborales que sus socios como medida de competitividad se consideró la correcta en este contexto de apertura internacional. Aunado al TLCAN, podemos agregar a la apreciación real del tipo de cambio de 1996 a 2001 y a la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) como más motivos para mantener deprimidos los salarios en aras una mayor competitividad internacional (Capraro, 2015).

Figura 2.6: Evolución del salario mínimo real (índice)

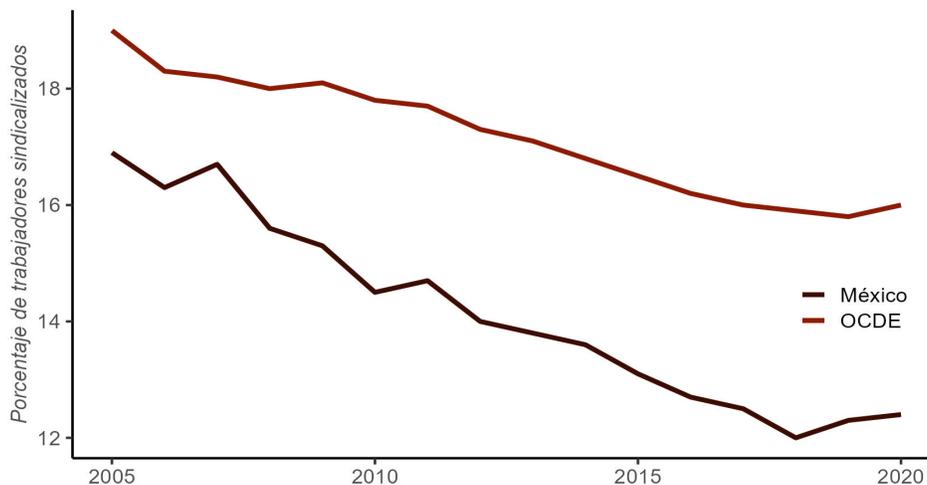


Fuente: Banco de México (2023).

Tras el fin del desarrollo estabilizador y comienzos de los procesos de apertura internacional, podemos hablar de una disminución del poder negociación o de la representación de los intereses de la clase trabajadora que se ve reflejada en la evolución

del salario, sobre esto Capraro (2015), con base en cifras para el periodo 1992-2013⁸, y Bensusan y Middlebrook (2013), afirman que efectivamente este periodo de apertura y liberalización tuvo efectos perniciosos sobre las condiciones de trabajo de los mexicanos, y no únicamente a través de los salarios, sino también por medio del debilitamiento del movimiento sindical y una disminución gradual del porcentaje de empleados sindicalizados, pues este pasó del 22 % en 1992 a tan solo el 14 % en 2013. Dicha reversión en la cantidad de trabajadores sindicalizados continuó su tendencia hasta llegar al 12.4 por ciento en 2020 (véase Figura 2.7).

Figura 2.7: Porcentaje de trabajadores sindicalizados en México y la OCDE (2005-2019)



Fuente: OCDE (2023b).

En conclusión, en los últimos 40 años el mercado laboral en México se ha visto envuelto en un proceso de flexibilización. Ros (2013) argumenta la misma sentencia con base en hechos tales como la divergencia en la brecha entre salario mínimo y el medio desde 1980, elevadas tasas de rotación entre empleados, menores años de antigüedad y nuevamente el decremento de la tasa de sindicalización. Estas características del mercado de trabajo reducen directamente el poder de negociación de los trabajadores en la relación laboral, lo que limita su capacidad de exigir mejores salarios y apropiarse así de un porcentaje mayor de las ganancias de productividad,

⁸Cifras calculadas con información de OCDE (2004) y Feirris y Levine (2004).

lo cual, dadas las características de una economía como la descrita en la Subsección 2.2 de este capítulo, puede iniciar los procesos definidos por el modelo dual, con el desenlace de una disminución de la participación de los salarios en el ingreso.

2.3.2. Recientes y pequeños cambios institucionales

Los procesos de apertura y liberalización fueron de la mano con una disminución de la participación del trabajo en el PIB y el estancamiento del crecimiento de la demanda agregada, dichos procesos generaron cambios institucionales en detrimento de los intereses de la clase trabajadora mexicana. La flexibilización del mercado laboral fue uno de estos cambios, su efecto directo fue el estancamiento de los salarios, en el panel (b) de la Figura 2.5 se puede observar cómo a pesar del pequeño incremento en el salario real promedio y diario de cotización en 1999, este se estancó prácticamente hasta 2017, año coincidente con los primeros aumentos significativos del salario mínimo -Figura 2.6-. Es importante considerar la evolución del salario mínimo porque este refleja el poder de negociación de los trabajadores, ya que su fijación legal se decide en mesas de diálogos integradas por representantes del Estado, de empresarios y trabajadores, así, un salario mínimo bajo implica directamente una baja influencia en dichos acuerdos. A pesar de esto, en el México de las últimas décadas su fijación no respondió a las exigencias de los trabajadores, sino a los objetivos de estabilización económica (Cardoso y Gindin, 2009).

El cambio en la política laboral más importante de los últimos años ha sido el de la recuperación del SMR. Como se puede ver en la Figura 2.6 y más a detalle en el siguiente cuadro, su crecimiento estuvo estancado casi dos décadas, no fue sino hasta 2017 que tuvo su primer incremento significativo (1.1% con respecto al año anterior y 6.4% de crecimiento acumulado). No obstante, fue hasta el sexenio que inició funciones en diciembre 2018 que el SMR mostraría incrementos significativos. En 2019 el crecimiento acumulado sería del 15.2 por ciento y con respecto al año anterior de 1.12%, para el promedio de 2019 a 2022, es de 15.3 y 1.09 respectivamente, cifras trascendentales si se le compara con el promedio de 2000 a 2018, las cuales son 2.8 y 0.09%. Aunado a esto está la creación de la Zona Libre de la Frontera Norte

en 2019 para beneficiar a los trabajadores de 43 municipios, donde tanto el nivel del SMR es mayor como sus tasas de crecimiento. La reciente redención salarial es enérgica y solo puede compararse con los incrementos de principios de la década de 1970. A pesar de esta vigorosa recuperación del SMR en los últimos años, este sigue por debajo de su valor de 1987 (2022).

Cuadro 2.1: Variaciones anuales y tasas de crecimiento acumuladas del índice de SMR (porcentajes)

Año	Variación anual	Crecimiento acumulado	Año	Variación anual	Crecimiento acumulado
2000	0.12	5.0	2012	0.09	2.6
2001	0.22	4.6	2013	0.00	2.1
2002	0.02	2.8	2014	-0.01	2.0
2003	0.05	2.6	2015	0.39	5.0
2004	-0.07	1.7	2016	0.07	3.0
2005	0.10	3.1	2017	1.10	6.4
2006	0.00	2.3	2018	-0.39	-2.0
2007	0.02	2.3	2019	1.12	15.2
2008	-0.19	1.1	2020	1.40	18.3
2009	0.09	2.9	2021	0.65	10.7
2010	0.04	2.5	2022	1.20	16.9
2011	0.03	2.8			

Fuente: Banco de México (2023).

Además de la recuperación salarial, ha habido otros cambios de la política laboral en favor de la clase trabajadora. Una de estas modificaciones ha sido la limitación de la subcontratación en las relaciones laborales a través de la reforma del artículo 12 de la Ley Federal del Trabajo (LFT) el 21 de abril de 2021. Dicho artículo de la LFT indica que “Queda prohibida la subcontratación de personal, entendiéndose esta cuando una persona física o moral proporciona o pone a disposición trabajadores propios en beneficio de otra”. Otro cambio sustancial en la normatividad relativa al trabajo es la concerniente con el empleo doméstico, pues este se ha beneficiado con la creación de facilidades en el registro de las personas trabajadoras del hogar ante el IMSS. Esta iniciativa tiene un gran impacto en las mujeres que tienen una mayor participación en este tipo de empleo (Ver DOF, 2021, 2022).

Por último, existe otro cambio positivo en el mercado laboral, aunque no dependió únicamente del gobierno federal. Este fue la renegociación del TLCAN. En el nuevo acuerdo comercial del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, T-MEC, en su

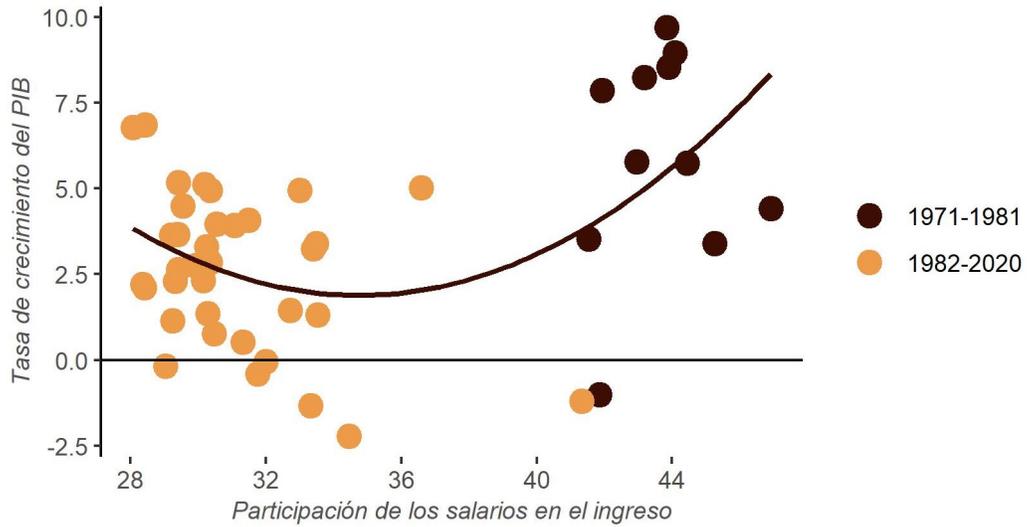
artículo 23.1, se establece que los tres países se comprometen a que en sus economías exista: libertad de asociación y reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva y condiciones aceptables de trabajo respecto a salarios mínimos, horas de trabajo, y seguridad y salud en el trabajo. Estas nuevas cláusulas ya han tenido un efecto en las industrias involucradas en el comercio exterior como la automotriz (Cuevas, 2022).

Con todos estos cambios, y sobre todo los relacionados a los incrementos salariales, se ha observado un incremento del poder de negociación de los trabajadores y una redistribución favorable para ellos. Esto es evidente si observamos cómo en la Figura 2.2 la participación de los salarios en el PIB se ha incrementado consecutivamente desde 2017, pues esta pasó de 27.49 a 30.31 en 2020, un crecimiento del 10.26 %.

Para concluir, y como hemos desarrollado a lo largo de esta investigación, la relación entre crecimiento económico y distribución del ingreso es una relación no determinística que depende tanto de las fuerzas de mercado como de los factores sociales e institucionales, por lo tanto no es de extrañar que en los términos del capítulo anterior, la orientación de crecimiento cambie a lo largo del tiempo y para distintas distribuciones, a saber, que la demanda agregada sea liderada por los salarios o por las ganancias en distintos periodos y bajo diferentes momentos del conflicto distributivo. Tal es el caso que en la Figura 2.8 podemos observar dicha relación contemplando una dimensión temporal. En el eje horizontal se encuentra la participación ajustada del salario en el ingreso total y en el vertical las tasas de crecimiento de la economía mexicana (excluyendo los años de crisis por ser choques exógenos). Para los años de 1971 a 1981, la dispersión de puntos forma una pendiente positiva, mientras que, para el resto del periodo, 1982-2020, la pendiente es negativa. Podemos darle sentido a esta conjetura estadística a partir de lo analizado en este capítulo sobre el contexto macroeconómico y el estado de las relaciones laborales como sigue: la primera fase es una caracterizada por un crecimiento sostenido y una mayor representación de los intereses de la clase trabajadora que se refleja en mayores tasas de participación de los salarios en el PIB, mientras que en la segunda fase prevalece un mercado laboral flexible que disminuyó el poder de negociación de los trabajadores y un pobre desem-

peño económico. Determinar el régimen de crecimiento de la economía conforme a la distribución del ingreso de una manera estadísticamente significativa será el objetivo del siguiente capítulo.

Figura 2.8: Crecimiento y distribución del ingreso en México (1971-2020)



Fuente: Elaboración propia con datos de OCDE (2022; 2023b) y Banco Mundial (2023).

Capítulo 3

Modelación econométrica: Evidencia para México (2005-2022)

3.1. Antecedentes

Dentro de la literatura postkeynesiana se pueden clasificar en tres grandes grupos las estrategias empíricas para poder estimar el efecto de la distribución funcional del ingreso en el crecimiento económico, estos son el enfoque agregativo, estructural y reducido. El enfoque agregativo se basa en la predicción del efecto directo de la distribución del ingreso o participación de los salarios sobre la demanda agregada (es decir, la derivada parcial $\delta Y/\delta\theta$), este se estima por medio de una única ecuación de regresión, donde la variable dependiente es la demanda agregada -normalmente ya normalizada por el producto potencial- y el regresor es justamente la cuota de salarios, sus rezagos y cualquier otra variable de control. Al igual que en el enfoque anterior, el enfoque estructural también busca estimar $\delta Y/\delta\theta$, pero por medio diferentes ecuaciones de regresiones, que son los componentes individuales de la demanda agregada (consumo, inversión, exportaciones netas. . .). Una vez estimadas, todas las ecuaciones son derivadas respecto de θ , después cada una de las derivadas se suman y esto da como resultado el efecto total ($\delta Y/\delta\theta = \delta C/\delta\theta + \delta I/\delta\theta + \delta XN/\delta\theta + \dots$) (Blecker, 2016). A diferencia de los enfoques ya descritos, el enfoque reducido no busca estimar la pendiente de la demanda agregada en el plano (Y,θ) , su objetivo es “identificar los cambios en la tasa de utilización de la capacidad instalada provocados por choques de los determinantes subyacentes de la demanda agregada y distribución

del ingreso” (Blecker y Setterfield, 2019, p. 239); en otras palabras, lo que se busca es calcular los efectos de los determinantes subyacentes de θ en la distribución del ingreso sobre la tasa de utilización de equilibrio.

Múltiples y diversos estudios se han realizado para diversos países, empero, los intentos de estimar empíricamente la orientación distributiva del crecimiento económico en México son limitados, además, no hay consenso en cuanto a la naturaleza del régimen de crecimiento. López y Spanos (2011) por medio de un modelo SVAR y otro de corrección de errores (ECM) concluyen que la economía mexicana es liderada por los salarios en el corto plazo para el periodo 1980-2007. Caballero y López (2013) emplearon el enfoque agregativo a través de un modelo VAR con corrección de error y estiman que, para el periodo 1988-2012, la economía mexicana es liderada por los salarios. Onaran y Galanis (2013) utilizaron el enfoque estructural para estimar ecuaciones individuales de consumo, inversión y exportaciones netas de diferentes países, para el caso mexicano durante los años 1972-2007, la especificación empleada fue un modelo de corrección de errores donde concluyen que el crecimiento económico es liderado por las ganancias¹. En 2014, Vargas y Luna, por medio de un modelo VAR combinado con la metodología de cointegración de Johansen, concluyen que para el largo plazo la economía es liderada por los salarios, mientras que en el corto plazo ocurre lo contrario. Alarco (2016) igualmente utiliza el enfoque estructural a través de tres regresiones, la de consumo, inversión y exportaciones, el resultado al que llega es que para el periodo 1950-2012 México es una economía del tipo *wage-led*. Soberanis (2017) también emplea el enfoque estructural por medio de regresiones que utilizan la diferencia de los logaritmos de las variables empleadas, en su estudio -que abarca el periodo 1970-2015- hace la distinción del régimen de crecimiento diferenciando si la economía es cerrada o abierta, dando como resultado final que la economía es *wage-led* para la demanda privada y *profit-led* cuando se toma en cuenta el sector externo. En 2018, nuevamente por medio del enfoque estructural, Herrera y Luyando estiman regresiones individuales que incorporan la diferencia de los logaritmos de las variables

¹Si bien la elasticidad del crecimiento a la participación de las ganancias es positiva para Onaran y Galanis (2013), es prudente señalar que el valor del coeficiente es cercano a cero.

utilizadas para el periodo 1960-2014, su conclusión es la misma que la de Soberanis (2017). Ganguly (2021) por medio un análisis de componentes principales (PCA, por sus siglas en inglés) para los años 1995-2011 deduce que la economía mexicana es *profit-led*².

Cuadro 3.1: Estudios empíricos seleccionados de regímenes de crecimiento usando diferentes metodologías para el caso de México

Metodología	Resultados	
	Crecimiento <i>Wage-led</i>	Crecimiento <i>Profit-led</i>
Estructural	Alarco (2016)	Onaram y Galanis (2013) Soberanis (2017) Herrera y Luyando (2018)
Agregativa	Vargas y Luna (2014), largo plazo Caballero y López (2013)	Vargas y Luna (2014), corto plazo
Reducida	López et al. (2011), corto plazo	Ganguly (2021)

3.2. Hechos estilizados de las variables empleadas

Siguiendo la literatura *profit/wage-led*, esta investigación utiliza el enfoque estructural para realizar las estimaciones econométricas pertinentes. Para ello se parte de las relaciones funcionales propuestas por las ecuaciones del modelo presentado en la Sección 1.5 del capítulo 1. Partiendo indirectamente de la Ecuación (1.4), la relación funcional para la estimación de la regresión del consumo es $C = f(\theta, z, q)$. Para el caso de la regresión de la inversión, la relación funcional parte de la Ecuación (1.5) y es $I = f(\theta, z, q)$, por último, la relación funcional que da pie a la regresión de exportaciones netas se toma de la ecuación (1.6) y es $X = f(q)$.

Los datos utilizados en las regresiones para las variables I , θ y z son inversión en maquinaria y equipo, un índice de costo unitario de la mano de obra y el PIB real, respectivamente. Estos datos son aproximaciones a las variables que se emplean aquí por diferentes motivos. El empleo del dato de inversión en maquinaria y equipo responde a que es el indicador que más se relaciona con el crecimiento de la productividad laboral y por tanto del desarrollo económico (Ros, 2015a), ya que el resto

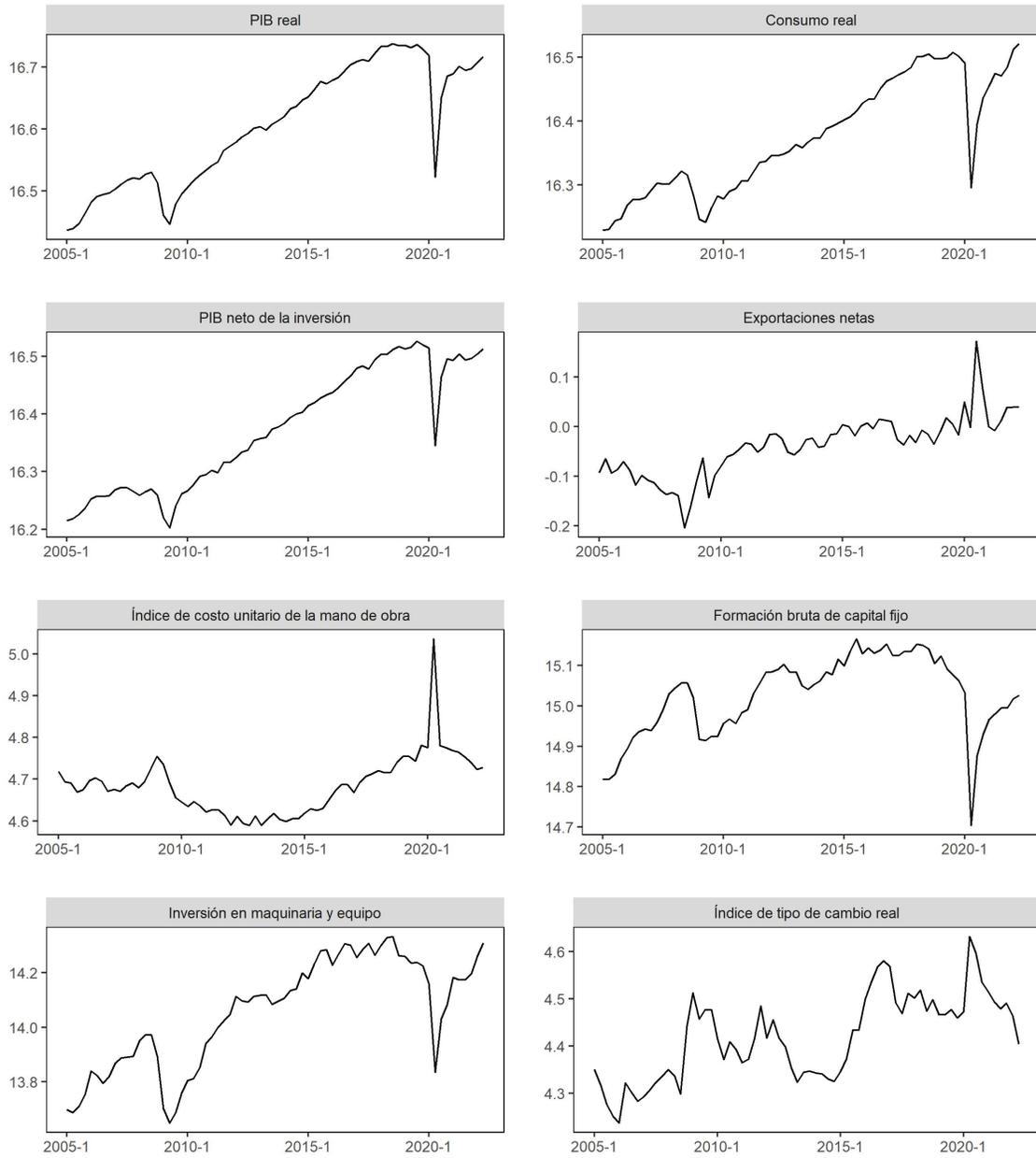
²El valor del puntaje obtenido del PCA indica un crecimiento guiado por las ganancias, pero también es cercano a cero.

de los componentes de la formación bruta de capital fijo -dato por excelencia para representar a la inversión- se encuentra la inversión en construcción y vivienda, inversión que no obedece a la relación funcional propuesta. Para la tasa de utilización de la capacidad instalada se utiliza el PIB real como aproximación a la medida del nivel de actividad, con esto se evitan los problemas generados por el cálculo de z por medio de filtros y otras técnicas estadísticas (Blecker, 2016; Nikiforos, 2016b). Por último, que en lugar de la *ratio* de las remuneraciones a asalariados de las cuentas nacionales y el PIB se use un índice de costo laboral unitario se debe a que, por un lado, las remuneraciones a asalariados son un dato anual y del que no se dispone una serie más desagregada con un mayor horizonte temporal; por el otro lado, el empleo de este índice evita los problemas de la subestimación de la participación salarial en el ingreso nacional (Gollin, 2002; Samaniego, 2014).

En la Figura 3.1 se presenta en cada uno de los paneles la evolución en el tiempo de las variables de interés para esta investigación; por practicidad todas las variables están en logaritmo natural.

Algo evidente para todas es que el choque de la Crisis C19 en el segundo trimestre de 2020 tuvo efectos heterogéneos; para el PIB real, la inversión y la inversión en maquinaria y equipo, este choque significó una caída significativa de la cual no se han podido recuperar para el final del periodo analizado (segundo trimestre de 2022). Únicamente el consumo ha logrado una recuperación que supera los niveles prepandemia. Poniendo especial énfasis en la variable distributiva, destaca que el ICUMO tiene un comportamiento anticíclico durante las dos crisis ocurridas en el periodo, hecho que puede explicarse con lo descrito en la Sección 1.2 sobre la interpretación de Keynes (1939).

Figura 3.1: Evolución de las variables utilizadas en el periodo 2000-2022



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2023a) y Banco de México (2023).

A continuación, se aprecia una tabla con la estadística descriptiva.

Cuadro 3.2: Estadística descriptiva de las variables analizadas

Variable	Media	Mediana	Desviación estándar	Tasa media de crecimiento (%)
Índice de tipo de cambio real	83.34	82.84	7.57	0.08
Índice de costo laboral unitario	108.51	108.38	8.15	0.01
PIB real	16,342.39	16,284.54	1,565.30	0.40
Formación bruta de capital fijo	12,985.00	12,800.60	1,161.73	0.42
Inversión en maquinaria y equipo	1,295.98	1,330.84	249.43	0.88
Importaciones	5,464.64	5,287.22	1,001.70	0.85
Exportaciones	5,303.64	5,112.34	1,203.22	1.04

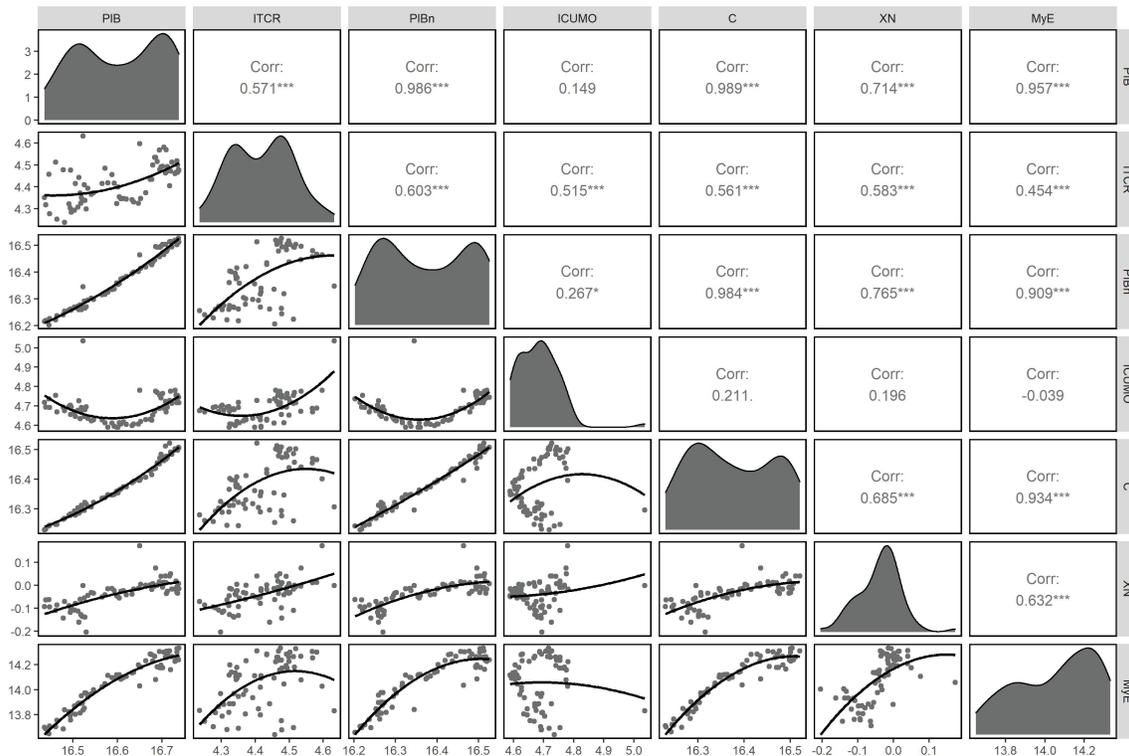
Nota: Las variables PIB real, Consumo, FBCF, Inversión en maquinaria y equipo, importaciones y exportaciones están en miles de millones de pesos de 2013.

En la Figura 3.2 se exploran las relaciones potenciales entre las variables. En la mitad superior del gráfico se presentan las correlaciones entre todas las variables y la significancia estadística de dichos coeficientes de correlación. En la mitad inferior se grafican los diagramas de dispersión para todas las posibles parejas. Por último, en la diagonal principal se presentan los histogramas de las distribuciones de cada una.

Para finalizar esta sección, enseguida se muestra la información de los datos empleados para la modelación econométrica de esta investigación.

- **Inversión en maquinaria y equipo (*IMyE*):** Serie perteneciente a la formación bruta de capital fijo por tipo de bien en millones de pesos constantes de 2013. Fue desestacionalizada mediante el método Census X-11. INEGI.
- **Formación bruta de capital fijo (*FBCF*):** Formación bruta de capital fijo en millones de pesos constantes de 2013. Fue desestacionalizada mediante el método Census X-11. INEGI.
- **PIB real (*PIB*):** Producto interno bruto desestacionalizado y a precios constantes de 2013 en millones de pesos. INEGI.
- **PIB neto de la inversión (*PIBn*):** Diferencia del PIB real menos la Formación bruta de capital fijo. INEGI.
- **Consumo (*C*):** Consumo en millones de pesos a precios de 2013. INEGI.

Figura 3.2: Matriz de correlaciones de los datos empleados en la modelación económica



Fuente: Ver Figura 3.1

- **Índice de costo unitario de la mano obra (*ICUMO*)** Es un índice de costo unitario por hora trabajada del sector manufacturero. Fue desestacionalizada mediante el método Census X-11. Base 2013=100. INEGI.
- **Índice de tipo de cambio real (*ITCR*)**: Promedio trimestral del índice mensual del tipo de cambio real. Base 1990=100. Banco de México.
- **Exportaciones netas (*XN*)**: Diferencia de las exportaciones menos las importaciones. Ambas series a precios constantes de 2013 en millones de pesos y desestacionalizadas. INEGI.

3.3. Metodología ARDL-EC

Como se mencionó en la sección anterior, este trabajo se adscribe al enfoque estructural de los modelos *profit/wage-led*. La estrategia econométrica elegida fue la de un modelo de rezagos distribuidos autorregresivos (ARDL por sus siglas en inglés), la cual es una metodología basada en el uso de mínimos cuadrados ordinarios que es aplicable para variables no estacionarias o con diferente orden de integración, a excepción de variables $I(2)$. Otra ventaja que supone el uso de un ARDL es que puede derivar el modelo de corrección de error dinámico que integra las relaciones de corto y largo plazo, asimismo evita los problemas de relaciones espurias resultantes de las series no estacionarias (Shrestha y Bhatta, 2018). Partiendo de los modelos ARDL calculados para el consumo, la inversión y las exportaciones netas, y una vez confirmada la existencia de una relación de cointegración³, se procedió a estimar el modelo de corrección de error sin restricciones (UECM, por sus siglas en inglés) para obtener los multiplicadores de largo plazo. Esto es posible porque al diferenciar y formar una combinación lineal de las series no estacionarias, todas las variables se transforman de manera equivalente en un modelo de corrección de error con series estacionarias únicamente (Hassler y Wolter, 2006), en otras palabras, que exista una combinación lineal del término de error estacionario indica que las series presentan una tendencia común o relación de equilibrio de largo plazo.

Finalmente, partiendo de los multiplicadores de largo plazo de cada regresión, se sumaron los efectos parciales para obtener el efecto total y así poder definir el carácter distributivo del crecimiento de la demanda agregada.

3.3.1. Pruebas de estacionariedad

El periodo de análisis abarca 17 años, sin embargo, las series empleadas poseen características propias que pueden hacer pensar que no todas son estacionarias. Tras aplicar pruebas de raíces unitarias (ADF, PP y KPSS) se concluyó que la mayoría

³Se habla de cointegración cuando en un conjunto de series temporales, todas integradas en un orden n , alguna combinación lineal de las series se integra en un orden menor que n (Engle y Granger, 1987; Murray (1994)).

de las series son no estacionarias y se logran integrar tras su primera diferencia a excepción del *ICUMO* y *XN*. Para el caso del primero, la prueba Phillips-Perron (PP), en sus distintas especificaciones, rechaza la hipótesis nula de no estacionariedad; la distribución del ingreso es un fenómeno inestable por su naturaleza institucional y política, mas no volátil, por lo que es posible suponer que su media no cambia mucho en el tiempo y por lo tanto puede ser estacionaria. Para el caso de *XN*, las pruebas indican que esta variable es estacionaria cuando se estima como un modelo con constante y tendencia.

En la Figura 3.1, se observa que el *ICUMO* tiene un cambio de tendencia a partir de 2009, pues esta empieza a decaer, aunado a esto, tiene un pico abrupto para el segundo trimestre de 2020 que inmediatamente converge. Si la serie temporal en efecto es $I(0)$ y tiene algún cambio estructural, puede ser erróneamente clasificada como no estacionaria, lo que derivaría en una incorrecta especificación (Perron, 1990; Banerjee et al., 1992). Por lo anterior, es necesario aplicar una prueba de raíz unitaria que contemple un posible cambio estructural en el *ICUMO*, la prueba usada a continuación es la prueba de Zivot y Andrews (1992). A diferencia de la prueba propuesta por Perron (1989) la Zivot y Andrews (ZA) no toma el cambio estructural como exógeno, sino endógeno, de esto se deriva que su aplicación no requiera que se asuma el conocimiento de la fecha del cambio. De acuerdo con esta prueba, si el valor calculado del estadístico t es negativo y mayor a los valores críticos, se rechaza la hipótesis nula de existencia de raíz unitaria sin cambio estructural en favor de la hipótesis alternativa de existencia de un proceso de tendencia estacionaria con un solo cambio estructural de la tendencia. Los resultados de la prueba se muestran en la siguiente tabla.

Cuadro 3.3: Prueba ZA con un solo cambio estructural aplicada sobre *ICUMO*

	A	B	C
Estadístico t	-4.9538**	-5.1215***	-5.1642**
Posible cambio estructural	2009T3	2013T2	2011T3

Nota: La nomenclatura de los modelos empleados en la prueba ZA son A (con constante), B (con tendencia) y C (con ambas).

Con lo anterior se confirma que el *ICUMO* es una variable estacionaria que sufre cambio estructural, las fechas detectadas coinciden con la trayectoria de este índice

(ver Figura 3.1); conforme a esto, se concluye que las variables empleadas poseen diferentes órdenes de integración, por lo que el uso de la metodología ARDL queda justificada. Para las demás pruebas (ADF, PP y KPSS) aplicadas al resto de variables véase el anexo de esta tesis.

3.3.2. Pruebas de cointegración

Para fines estadísticos, la cointegración implica una cierta combinación lineal estacionaria de variables que individualmente no lo son, pero están integradas en un cierto orden. Aterrizado el concepto a la economía, la presencia de una relación de cointegración entre ciertas variables es interpretada como la existencia una relación de equilibrio de largo plazo, es decir, que con el tiempo dos variables que pueden tener tendencias y niveles diferentes convergen. Es necesario aplicar estas pruebas para saber si el modelo en efecto presenta evidencia de la existencia de un equilibrio a largo plazo, aunado a esto, en términos de la metodología ARDL, su confirmación da pie a la estimación del modelo de corrección de error (EC) que integra dichas relaciones de equilibrio. La estimación de un ARDL-EC tiene como requisito que solamente exista un solo vector de cointegración, por lo que la metodología de Johansen y Juselius (1990) para cointegración no es aplicable. Por esto, procedimos con la metodología formulada por Pesaran y Shin (1995) de la prueba de bandas de Wald para los modelos ARDL, en especial cuando hay distintos órdenes de integración entre las variables (Pesaran et al., 2001). Esta prueba señala que cuando el valor calculado del estadístico F es mayor al límite superior de los valores críticos, la hipótesis nula es rechazada, es decir, las variables cointegran; cuando la F calculada está dentro de las bandas hay incertidumbre sobre la cointegración de las variables. Si el valor de F es menor al límite inferior no se rechaza la hipótesis nula. De esta manera, las hipótesis a probar son:

$$H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_i = 0$$

$$H_0 : \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq \dots \neq \lambda_i \neq 0$$

Los valores críticos propuestos por Pesaran et al. (2001) para establecer relaciones de cointegración entre las variables en un modelo ARDL están calculados sobre tamaños muestrales grandes. Para el caso de esta tesis, tenemos una muestra pequeña (70 observaciones por variable), por lo que se utilizan los valores propuestos por Narayan (2005) calculados para tamaños muestrales pequeños (de 30 a 80 observaciones). Cuando la muestra es pequeña y el valor crítico del estadístico F indica cointegración, la representación de la corrección de error del ARDL es eficiente de acuerdo con Nkoro y Uko (2016).

Cuadro 3.4: Valores críticos propuestos por Narayan (2005) para la prueba de bandas de Wald para determinar cointegración

Banda de rangos del estadístico F	Nivel de confianza
2.496 - 3.346	90 %
2.962 - 3.910	95 %
4.068 - 5.250	99 %

Los valores calculados del estadístico F para las regresiones de la inversión, el consumo y las exportaciones netas se muestran en el cuadro 3.7. Los modelos estimados se describen en la siguiente sección. Del cuadro 3.7 es importante destacar que se hallaron relaciones de cointegración en los 3 modelos estimados, siendo los más robustos los modelos para el consumo y la inversión.

Cuadro 3.5: Prueba aplicada de bandas de Wald para cointegración sobre las regresiones efectuadas

Regresión	Especificación	Estadístico F	Conclusión
Inversión	Con constante	4.6152	Cointegración al 95 %
Consumo	Sin constante	3.8984	Cointegración al 90 %
Exportaciones netas	Con constante	3.0126	Incertidumbre al 90 %

3.3.3. Multiplicadores de corto y largo plazo

Una vez confirmada la existencia de un único vector de cointegración, se reparametrizó el modelo para hacerlo uno de corrección de errores. Todas las variables se

tomaron en su logaritmo natural y sin diferenciarlas, esto para homologarlas y no perder información de largo plazo, además, la selección de los rezagos óptimos para las regresiones se hizo con base en los criterios de información de Akaike.

La regresión mejor comportada para la función de consumo fue una sin constante y sin tendencia:

$$\begin{aligned} \Delta C_t = & \sum_{i=1}^2 \beta_1 \Delta C_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \beta_2 \Delta ITCR_{t-i} + \sum_{i=1}^4 \beta_3 \Delta PIB_{t-i} + \sum_{i=1}^4 \beta_4 \Delta ICUMO_{t-i} + \\ & \beta_5 D20Q2_t + \lambda_1 C_{t-1} + \lambda_2 ITCR_{t-1} + \lambda_3 PIB_{t-1} + \lambda_4 ICUMO_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (3.1)$$

Los rezagos óptimos considerados fueron 2, 3, 4 y 4 para el consumo, el *ITCR*, el *PIB* y el *ICUMO*. Los coeficientes β_1 , β_2 , β_3 , β_4 y β_5 son los estimadores de los términos de corto plazo, mientras que los λ_1 , λ_2 , λ_3 y λ_4 son los estimadores de los términos de largo plazo, la variable $D20Q2_t$ es una variable *dummy* que captura los efectos de la pandemia COVID en el consumo, por último u_t es el término de error aleatorio y Δ representa la variación de la variable.

Para la regresión de inversión, el modelo mejor comportado fue uno con constante y sin tendencia:

$$\begin{aligned} \Delta IMyE_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^4 \beta_1 \Delta IMyE_{t-i} + \sum_{i=1}^1 \beta_2 \Delta ITCR_{t-i} + \sum_{i=1}^4 \beta_3 \Delta PIBn_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \beta_4 \Delta ICUMO_{t-i} + \\ & \beta_5 D18Q4_t + \lambda_1 IMyE_{t-1} + \lambda_2 ITCR_{t-1} + \lambda_3 PIBn_{t-1} + \lambda_4 ICUMO_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (3.2)$$

Los rezagos óptimos considerados fueron 4, 1, 4 y 3 para la *IMyE*, el *ITCR*, el *PIBn* y el *ICUMO*. La variable $D18Q4_t$ es una variable *dummy* que captura la caída sistemática de la inversión desde el cuarto trimestre de 2018.

Por último, la mejor regresión para la función de exportaciones fue una con constante y sin tendencia:

$$\Delta XN_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^1 \beta_1 \Delta XN_{t-i} + \sum_{i=1}^4 \beta_2 \Delta ITCR_{t-i} + \sum_{i=1}^2 \beta_3 \Delta ICUMO_{t-i} + \beta_4 D08Q3_t + \lambda_1 XN_{t-1} + \lambda_2 ITCR_{t-1} + \lambda_3 ICUMO_{t-1} + u_t \quad (3.3)$$

A diferencia de la Ecuación (1.6) en el modelo econométrico se analizó si las exportaciones netas también dependían de la distribución del ingreso, esto conforme al enfoque estructural ya descrito. Los rezagos óptimos considerados fueron 1, 4 y 2 para XN , $ITCR$ e $ICUMO$, respectivamente. La variable $D08Q3_t$ es una variable *dummy* que capta el impacto de la Crisis financiera de 2008.

A continuación, se muestran las tablas con los coeficientes de los multiplicadores de corto y largo plazo, los resultados completos de todas las regresiones con sus respectivas medidas de bondad de ajuste y pruebas de los supuestos econométricos se encuentran en el anexo de esta tesis⁴.

Cuadro 3.6: Multiplicadores de corto plazo

Regresión	Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Pr(> t)
Consumo	<i>ITCR</i>	-0.140	0.068	-2.053	0.046**
	<i>PIB</i>	2.942	0.092	32.035	4.70E-34***
	<i>ICUMO</i>	-0.086	0.081	-1.057	0.296
Inversión	<i>ITCR</i>	-0.908	0.184	-4.920	1.02E-05***
	<i>PIB_n</i>	2.512	0.208	12.069	2.74E-16***
	<i>ICUMO</i>	-0.712	0.285	-2.498	0.016**
Exportaciones netas	<i>ITCR</i>	0.525	0.237	2.213	0.031**
	<i>ICUMO</i>	-1.332	0.282	-4.722	1.65E-05***

Los multiplicadores de corto plazo indican qué tanto afectará el cambio de alguna de las variables independientes a la dependiente en el periodo siguiente. El signo de todas las variables es el esperado en todas las estimaciones, además de significativas. Sin embargo, los coeficientes esenciales para esta investigación son los del largo plazo, aquellos que indican cuánto afecta un cambio de las variables independientes a la dependiente para todo el periodo.

⁴Como se podrá observar en el citado anexo, todas las regresiones presentadas pasan correctamente las pruebas de especificación.

Cuadro 3.7: Multiplicadores de largo plazo

Regresión	Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Pr(> t)
Consumo	<i>ITCR</i>	-0.041	0.045	-0.904	0.370
	<i>PIB</i>	0.935	0.021	44.845	1.90E-41***
	<i>ICUMO</i>	0.220	0.063	3.489	0.001***
Inversión	<i>ITCR</i>	-0.11	0.18	-0.60	5.48E-01***
	<i>PIB_n</i>	2.24	0.21	10.78	1.54E-14***
	<i>ICUMO</i>	-0.75	0.28	-2.62	1.18E-02***
Exportaciones netas	<i>ITCR</i>	0.556	0.237	2.344	0.023**
	<i>ICUMO</i>	-0.069	0.282	-0.246	0.807

Para todas las regresiones, los signos de las variables son los esperados. El coeficiente central para esta investigación es el asociado a la distribución del ingreso, *ICUMO*, el cual representa la elasticidad participación de los salarios en el ingreso del consumo, inversión y exportaciones netas⁵. Dichos coeficientes se pueden interpretar como sigue:

- Un incremento del 1% en el *ICUMO*, implicará un aumento de 0.22% en el consumo.
- Un incremento del 1% en el *ICUMO*, implicará una caída de -0.75% en la inversión.

El siguiente paso para definir el régimen de crecimiento con base en la distribución del ingreso para la economía mexicana es transformar estas elasticidades en las derivadas parciales.

3.4. ¿Es México una economía guiada por los salarios o por las ganancias?

Partiendo de las elasticidades de largo plazo obtenidas de las regresiones anteriores y de la participación promedio del periodo del consumo y la inversión en maquinaria

⁵Cabe señalar que la elasticidad participación de los salarios en el ingreso de las exportaciones netas no es significativa, sin embargo, como está planteado en la Ecuación (1.6) del modelo teórico, las exportaciones netas no dependen de la distribución del ingreso, por lo tanto, no es necesario continuar el análisis de esta regresión ya que es superfluo para determinar el régimen del crecimiento económico de la economía mexicana.

y equipo en el PIB, prosigue estimar el efecto total de la distribución del ingreso sobre la demanda agregada. El crecimiento económico será liderado por las ganancias en los términos establecidos en el Capítulo 1 si el signo del efecto total es negativo, lo contrario será si el signo resultante es positivo.

Empezamos con la definición del equilibrio del mercado de bienes sin considerar el gasto público:

$$Y_t = C_t + I_t + XN_t$$

A partir de la definición anterior queremos analizar el efecto de un incremento de 1 % en la participación de los salarios en el ingreso (θ) en la tasa de crecimiento de la economía ($\frac{dY_t}{Y_t}$). Por tanto, debemos aplicar logaritmos naturales, derivar respecto al tiempo y considerar que ante una variación de θ sabemos que $\frac{dXN_t}{XN_t}$ es nula (por el modelo econométrico anterior), de esa forma obtenemos:

$$\frac{1}{Y_t} \frac{dY_t}{dt} = \frac{1}{C_t + I_t + XN_t} \frac{dC_t}{dt} + \frac{1}{C_t + I_t + XN_t} \frac{dI_t}{dt}$$

Reordenando términos y operando para considerar las variaciones porcentuales de las variables, obtenemos:

$$\frac{dY_t}{Y_t} = \frac{C_t}{C_t + I_t + XN_t} \frac{dC_t}{C_t} + \frac{I_t}{C_t + I_t + XN_t} \frac{dI_t}{I_t}$$

En el periodo de estudio sabemos que la proporción promedio del consumo en el PIB fue 0.69 y la proporción promedio de la inversión en el PIB fue 0.08. Por otro lado, hemos encontrado en nuestros modelos econométricos que cuando θ crece 1 % el consumo lo hace en 0.22 %, mientras que la inversión en maquinaria y equipo se reduce en 0.75 %. Reemplazando estos valores en la ecuación anterior obtenemos:

$$g_t = \frac{dY_t}{Y_t} = 0,67 \cdot (0,22) + 0,08 \cdot (-0,75)$$

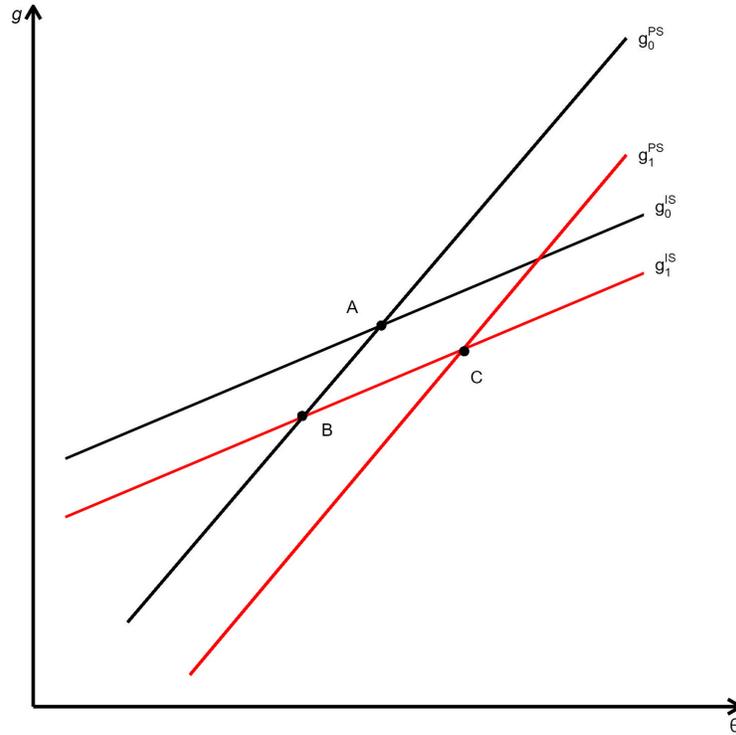
Por tanto, la variación en la tasa de crecimiento de la economía de acuerdo con nuestras estimaciones es $g_t = \frac{dY_t}{Y_t} = 0.09$. Ello indica que **la economía mexicana es liderada por los salarios**. De esta manera podemos afirmar que, de acuerdo con los resultados alcanzados en el periodo, la pendiente de la curva IS es positiva, por lo que una mejora en la distribución funcional del ingreso puede impulsar el crecimiento económico.

¿Qué implica que la demanda agregada de México sea *wage-led*? Bajo la óptica de los términos propuestos en la Sección 1.5, en la Figura 3.3 se emplea el modelo teórico para evaluar los efectos de la pandemia y una mejora en la distribución del ingreso debido a un aumento en el salario mínimo (lo que implica un mayor λ_0 en la Ecuación (1.12)); en este razonamiento se utiliza la Ecuación (1.8) para modelar el comportamiento de la tasa de crecimiento de la economía, ya que los resultados obtenidos mediante el análisis econométrico solo permiten una estimación lineal de la demanda agregada.

Partimos del equilibrio A, el choque económico de la pandemia puede ser interpretado como de oferta y de demanda, aquí nos vamos a centrar en sus características en tanto choque de demanda. Por tanto, suponemos una baja en la inversión autónoma y un aumento en el ahorro precautorio, estos dos fenómenos impulsan la g^{IS} hacia abajo, $g_0^{IS} \rightarrow g_1^{IS}$. Como B es un equilibrio estable la economía va a tender a converger a esa nueva posición. Sin embargo, si al mismo tiempo mejora la distribución del ingreso en términos estructurales, que en esta investigación lo relacionamos con la mejora en la normatividad laboral a favor de los trabajadores y el aumento del salario mínimo (ver Sección 2.3), ocurrirá un desplazamiento del equilibrio distributivo desde g_0^{PS} hasta g_1^{PS} . Otra vez, como el nuevo equilibrio es estable, la economía se trasladará del equilibrio B a C sobre la curva g_1^{PS} . Bajo este razonamiento la economía acelera su crecimiento levemente al mismo tiempo que mejora la distribución del ingreso. Por último, en el equilibrio final en C se observa una mejora en la distribución del ingreso

y una baja en la tasa de crecimiento respecto al equilibrio original en A. Es decir, las políticas redistributivas no necesariamente evitarán un efecto negativo sobre la tasa de crecimiento de la economía generada por un choque de demanda negativo, pero puede ser útiles para amortiguar sus efectos.

Figura 3.3: Cambios en el equilibrio de la economía debido a los efectos de la pandemia y una mejora de la distribución



Equilibrios estables en una economía *wage-led*.

Consideraciones finales

En este trabajo se propuso examinar, tanto teórica como empíricamente, la relación existente entre la distribución del ingreso y el crecimiento económico. La hipótesis que guio este trabajo afirmó que la disminución de la participación de los salarios en el ingreso nacional se erige como una de las principales causas detrás de las bajas tasas de crecimiento económico que México ha experimentado en las últimas décadas. Además, se planteó que una mejora exógena en la distribución del ingreso, específicamente asociada a la evolución positiva del salario mínimo y a la implementación y reformas de normas laborales verificadas desde 2017, actuó como un contrapeso frente al impacto adverso de la Crisis C19, evitando una contracción aún más severa en el nivel de producto.

Para cumplir con este objetivo y contrastar la hipótesis, la investigación se dividió en tres capítulos. En el Capítulo 1 se propuso un modelo de crecimiento que permite incorporar la inestabilidad de los factores institucionales y sociales que afectan a la distribución del ingreso. La principal diferencia con el modelo canónico postkeynesiano es que el desarrollado es uno de equilibrio general que incorpora una teoría de la inflación por conflicto para determinar la participación salarial a largo plazo y la tasa de crecimiento de los precios, dicho de otra manera, la distribución del ingreso deja de ser una variable exógena como en el modelo de Bhaduri y Marglin. Otro agregado es que se amplió a la posibilidad de que la economía sea *cooperativa* y *no cooperativa* en los términos aquí definidos. La dinámica del modelo apunta a que la demanda agregada puede ser guiada por los salarios o las ganancias dependiendo del nivel en que se encuentre la participación de los salarios en el ingreso total. Sin embargo, la manera en que la participación salarial afecta al crecimiento de la economía dependerá

del carácter de las propensiones a invertir de los capitalistas, si son más sensibles a los cambios de la demanda efectiva o a los cambios de su rentabilidad. De esta forma es que para mismos niveles de participación salarial una economía puede ser liderada por los salarios o por las ganancias.

A lo largo del Capítulo 2 se expuso la evolución de las tasas de crecimiento de la economía mexicana y de la participación de las remuneraciones al trabajo en el PIB. La tendencia decreciente de la segunda puede ser explicada por el estancamiento de la productividad y las remuneraciones en los sectores dinámicos, lo que provoca la expansión del sector informal, retroalimentando así este proceso. Al margen de esta explicación está la que incorpora las fuentes fundamentales del crecimiento, como son las instituciones y el poder de negociación de los trabajadores. La reciente y pequeña recuperación de la participación de los salarios en el ingreso está asociada a estas fuentes fundamentales, que toman la forma de los cambios en la legislación laboral e incrementos del SMR que se han visto desde 2017.

En términos empíricos las estimaciones presentadas en el Capítulo 3 muestran que la economía mexicana en el periodo de estudio fue liderada por los salarios. Lo que quiere decir que una política laboral redistributiva del ingreso en favor de los trabajadores puede alentar el crecimiento por el efecto del incremento de la demanda agregada en la inversión para expandir la utilización de la capacidad instalada. Como se ilustró en la Figura 3.3, la caída de la demanda agregada por la Crisis C19 generó una disminución de su tasa de crecimiento, no obstante, dicha caída fue aliviada mas no compensada por las mejoras en la distribución del ingreso.

Finalmente, en tanto que este trabajo es la primera aproximación a una interpretación teórica que analiza más allá de un régimen de crecimiento liderado por la distribución del ingreso, es posible ampliarlo de diferentes formas y bajo nuevas interrogantes. Por un lado, un aspecto que se analizó teóricamente pero no empíricamente es la posibilidad de que la economía mexicana sea *cooperativa* o *no cooperativa*, precisar la forma de la curva en estos términos va más allá de los objetivos y metodología planteadas en esta tesis, pero da paso a una futura agenda de investigación sobre la naturaleza del crecimiento. Establecer esta característica de la economía nacional nos

puede ayudar a entender los efectos macroeconómicos de ciertas políticas públicas que afectan el crecimiento y la distribución del ingreso. Un ejemplo de esto es saber si las mejoras verificadas en los niveles salariales en el periodo 2017-2022, mejoras que naturalmente redistribuyeron el ingreso en favor de los trabajadores, son temporales o son un cambio estructural en la economía y si sus efectos sobre el crecimiento son como los descritos por una economía *cooperativa* o *no cooperativa* en los términos aquí expuestos.

Apéndice A

La participación salarial ajustada en el ingreso total

Como se mencionó en la sección 2.1 de esta tesis, las remuneraciones a los asalariados de las cuentas nacionales no contemplan a los trabajadores independientes en las empresas no constituidas en sociedad o trabajadores no remunerados. Consecuentemente, los ingresos provenientes del capital se calculan como un residuo entre el PIB y las remuneraciones. Dicho residuo es llamado *excedente bruto de operación*, el cual también incluye a los *ingresos mixtos*, estos últimos sí contemplan a los ingresos de los trabajadores por cuenta propia y otras fuentes de ingresos. Sin embargo, no hay claridad dentro de los *ingresos mixtos* sobre cuánto proviene del trabajo y cuánto del capital, y si a esto sumamos que en un país con altas tasas de informalidad, las remuneraciones a los asalariados no capturan fielmente el porcentaje de ingresos que provienen del trabajo.

Existen diversas formas de ajustar las remuneraciones a los asalariados para que contemplen todos los ingresos provenientes del trabajo. Samaniego (2014) describe una de estas formas como una asignación arbitraria de un porcentaje (75%) de los *ingresos mixtos* a las remuneraciones a asalariados, mientras que el resto se asigna al capital. Gollin (2002) desarrolla tres formas distintas para corregir la subestimación de las remuneraciones al trabajo en las cuentas nacionales. Para efectos de esta investigación se utilizó el tercer método mostrado por este.

El ajuste utilizado se enfoca en imputar la compensación de los empleados para

aquellos trabajadores que trabajan por cuenta propia. Partiendo de la composición de la fuerza laboral, es posible calcular la compensación promedio de los empleados dividiendo la remuneración de los empleados de cuentas nacionales por el número de empleados. Luego, podemos escalar esto para toda la fuerza laboral multiplicando la remuneración promedio de los empleados por la cantidad de personas en la fuerza laboral.

$$\frac{\frac{W}{N} \times L}{Y} \tag{A.1}$$

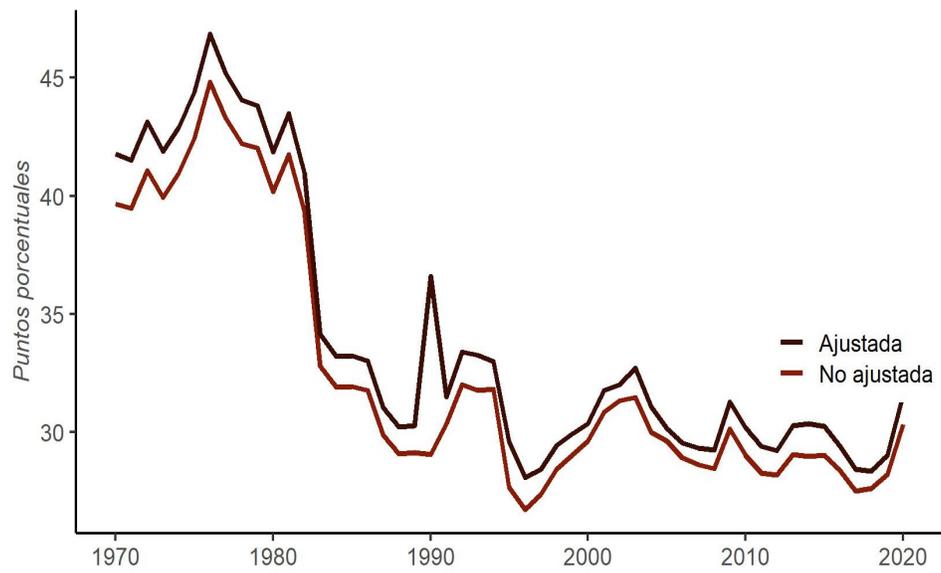
Donde W =remuneraciones a los asalariados, N =empleo total, L =fuerza laboral y Y =PIB.

Las series utilizadas se describen a continuación:

- Fuerza laboral (L): se tomaron los datos de población económicamente activa (PEA) de dos fuentes, de las estadísticas históricas de INEGI (2000) y del Banco Mundial (2023). Para su elaboración se encadenaron ambas series utilizando el método del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2003).
- Empleo (N): datos de OCDE (2023a).
- Remuneraciones a asalariados (W): datos nominales de OCDE (2022).
- PIB nominal (Y): datos de OCDE (2022).

Dado que el cálculo requiere que las cifras estén en términos reales, se deflataron tanto el PIB nominal como las remuneraciones utilizando la serie del deflactor del PIB (año base 2013) provista por INEGI. El resultado final es una serie de la participación de los salarios que trata de contemplar las diferentes fuentes de ingresos de los trabajadores.

Figura A.1: Participación del trabajo en el ingreso nacional (1970-2020)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2000), OCDE (2022), OCDE (2023a) y Banco Mundial (2023).

Apéndice B

Regresiones estimadas. Bondad del ajuste y pruebas de correcta especificación

A continuación, en este anexo se presentan las pruebas de raíces unitarias para las variables empleadas, así como los resultados completos de todas las regresiones estimadas y sus correspondientes pruebas de correcta especificación. Particularmente, para las raíces unitarias se presentan las pruebas Dickey-Fuller aumentada (ADF) (1981), Phillips-Perron (PP) (1987) y Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) (1992). Para las pruebas de correcta especificación se presenta la prueba de normalidad Jarque-Bera ($\hat{J}B$)(1987), la prueba de heterocedasticidad Breusch-Pagan (BP) (1979), y la prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey¹.

¹Para los modelos ARDL, la prueba de autocorrelación Durbin-Watson (1950) no es válida porque las variables dependientes rezagadas no son estrictamente exógenas (Kripfganz y Schneider, 2018).

B.1. Pruebas de raíces unitarias

Cuadro B.1: Pruebas de raíces de unitarias de las variables utilizadas en los modelos econométricos

	ADF			PP		KPSS	
	A	B	C	A	B	η_τ	η_μ
$IMyE_t$	-1.4744	-1.4744	0.8177	-2.387	-1.5414	0.2175	1.4264
$\Delta IMyE_t$	-5.4412	-5.4891	-5.5943	-7.7189	-7.7404	0.0469	0.0648
$\Delta\Delta IMyE_t$	-6.3498	-6.3869	-6.4419	-24.346	-24.297	0.0345	0.0353
$PIBn_t$	-2.7311	-0.7236	1.83	-3.74	-0.8973	0.1712	1.7764
$\Delta PIBn_t$	-7.7014	-7.7661	-7.4276	-12.671	-12.7449	0.0557	0.0594
$\Delta\Delta PIBn_t$	-7.0659	-7.7661	-7.1894	-37.7458	-38.0852	0.0594	0.0288
$ITCR_t$	-2.9091	2.7662	0.5299	-2.6705	-2.0156	0.0731	1.0753
$\Delta ITCR_t$	-6.5229	-6.504	-6.5561	-8.0572	-8.0465	0.0554	0.0691
$\Delta\Delta ITCR_t$	-7.8897	-7.9513	-8.0108	-23.875	-23.3303	0.0341	0.0645
$ICUMO_t$	-2.1221	-1.7693	0.1871	-3.563	-3.1151	0.3564	0.6303
$\Delta ICUMO_t$	-7.527	-7.5707	-7.6288	-15.0192	-14.7333	0.0607	0.1057
$\Delta\Delta ICUMO_t$	-7.5104	-7.5741	-7.6376	-49.4183	-49.4542	0.0305	0.032
PIB_t	-2.5525	-1.3259	1.1733	-3.4617	-1.4377	0.19	1.6936
ΔPIB_t	-7.2963	-7.3451	-7.1818	-12.089	-11.877	0.0443	0.0739
$\Delta\Delta PIB_t$	-6.8724	-6.9253	-6.985	-35.971	-36.230	0.029	0.0291
C_t	-2.9845	-1.0776	1.2243	-3.4445	-1.0419	0.1202	1.6981
ΔC_t	-6.7236	-6.7783	-6.6117	-10.628	-10.726	0.0394	0.0394
$\Delta\Delta C_t$	-6.9783	-7.0142	-7.0744	-32.295	-32.319	0.0281	0.0282
XN_t	-4.0381	-0.9025	1.2243	-4.8275	-2.402	0.0856	1.4724
ΔXN_t	-7.217	-7.2637	-7.223	-14.094	-14.064	0.0423	0.0458
$\Delta\Delta XN_t$	-7.8323	-7.8971	-7.9639	-38.611	-38.856	0.0342	0.0366

Nota: La nomenclatura de los modelos empleados en las pruebas ADF -Dickey-Fuller aumentada- y PP -Phillips-Perron- son A (constante y tendencia), B (Constante) y C (sin constante ni tendencia). Para la prueba KPSS -Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin-, η_τ significa un modelo con constante y con tendencia y η_μ uno sin tendencia. La significancia estadística de los valores críticos para cada prueba y especificación viene indicada por el área sombreada. Todas las pruebas en primera (Δ) y segunda ($\Delta\Delta$) diferencia son significativas al 1%. Todas las pruebas en nivel son significativas al 5% a excepción de la prueba para PIB_t que lo es al 10%.

B.2. Regresión Consumo

Cuadro B.2: Forma de corrección de equilibrio de la regresión Consumo

	Variable	Coefficiente	Error estándar	Pr(> t)
ADJ	C_{t-1}	-0.2787	0.0845	0.0018
	$ITCR_{t-1}$	-0.0415	0.0453	0.370
LP	PIB_{t-1}	0.9353	0.0208	0.000
	$ICUMO_{t-1}$	0.220	0.063	0.001
	ΔC_{t-1}	0.1840	0.1236	0.143
	$\Delta ITCR_t$	-0.0233	0.0227	0.310
	$\Delta ITCR_{t-1}$	0.0386	0.0234	0.106
	$\Delta ITCR_{t-2}$	-0.0317	0.0231	0.176
	ΔPIB_t	0.4851	0.1211	0.000
CP	ΔPIB_{t-1}	-0.1856	0.1373	0.183
	ΔPIB_{t-2}	0.0781	-0.02	0.981
	ΔPIB_{t-3}	0.1364	0.0721	0.064
	$\Delta ICUMO_t$	-0.0872	0.0556	0.124
	$\Delta ICUMO_{t-1}$	-0.1161	0.0559	0.043
	$\Delta ICUMO_{t-2}$	-0.0506	0.0563	0.373
	$\Delta ICUMO_{t-3}$	0.0719	0.0422	0.095
	$D20Q2_t$	-0.0393	0.0139	0.007

$R^2 = 0.9703$, $R^2_{Adj} = 0.96$, $\sqrt{MSE} = 0.0059$
 $AIC = -474.8372$, $BIC = -437.6131$,
 $\hat{B}P = 8.6032$ (0.9289), $\hat{J}B = 2.7319$ (0.2551),
 No se detectó cambio estructural mediante la prueba CUSUM

Cuadro B.3: Prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey para la regresión Consumo

Rezagos	F	df	$Prob > F$
1	0.001	(1, 48)	0.9707
2	2.642	(2, 47)	0.0818
3	3.183	(3, 46)	0.0325
4	2.500	(4, 45)	0.0557

B.3. Regresión Inversión

Cuadro B.4: Forma de corrección de equilibrio de la regresión Inversión

	Variable	Coefficiente	Error estándar	Pr(> t)
ADJ	$IMyE_{t-1}$	-0.4163	.1008267	0.000
	$ITCR_{t-1}$	-0.1116	0.1845	0.548
LP	$PIBn_{t-1}$	2.2448	0.2081	0.000
	$ICUMO_{t-1}$	-0.7456	0.2849	0.012
	$\Delta IMyE_{t-1}$	0.4279	0.1359	0.003
	$\Delta IMyE_{t-2}$	0.0287	0.1201	0.812
	$\Delta IMyE_{t-3}$	0.2963	0.1098	0.010
	$\Delta ITCR_t$	-0.3779	0.1223	0.003
	$\Delta PIBn_t$	1.0459	0.4268	0.018
	$\Delta PIBn_{t-1}$	-0.4082	0.4718	0.391
CP	$\Delta PIBn_{t-2}$	-1.2146	0.4783	0.014
	$\Delta PIBn_{t-3}$	-0.9586	0.2946	0.002
	$\Delta ICUMO_t$	-0.2963	0.2956	0.321
	$\Delta ICUMO_{t-1}$	0.4759	0.3104	0.132
	$\Delta ICUMO_{t-2}$	-0.4495	0.2915	0.129
	$D18Q4_t$	-0.053	0.0217	0.018
	Intercepto	-7.7680	2.0630	0.000

$R^2 = 0.8399$, $R^2_{Adj} = .7886$, $\sqrt{MSE} = 0.0303$
 $AIC = -259.9185$, $BIC = -222.6944$,
 $\hat{BP} = 6.4333(0.9827)$, $\hat{JB} = 0.3504(0.8393)$,
 No se detectó cambio estructural mediante la prueba CUSUM

Cuadro B.5: Prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey para la regresión Inversión

Rezagos	F	df	$Prob > F$
1	0.778	(1, 48)	0.3821
2	1.026	(2, 47)	0.3664
3	0.830	(3, 46)	0.4844
4	1.218	(4, 45)	0.3165

B.4. Regresión Exportaciones netas

Cuadro B.6: Forma de corrección de equilibrio de la regresión Exportaciones netas

	Variable	Coefficiente	Error estándar	Pr(> t)
ADJ	XN_{t-1}	-0.183	0.062	0.004
LP	$ITCR_{t-1}$	0.556	0.237	0.023
	$ICUMO_{t-1}$	-0.069	0.282	-0.246
CP	$\Delta ITCR_t$	0.096	0.084	0.258
	$\Delta ITCR_{t-1}$	0.028	0.077	0.717
	$\Delta ITCR_{t-2}$	-0.019	0.069	0.778
	$\Delta ITCR_{t-3}$	-0.229	0.067	0.001
	$\Delta ICUMO_t$	-0.244	0.083	0.005
	$\Delta ICUMO_{t-1}$	0.293	0.082	0.001
	$D18Q4_t$	-0.063	0.024	0.010
	Intercepto	-0.395	0.236	0.100

$R^2 = 0.681$, $R^2_{Adj} = 0.623$, $\sqrt{MSE} = 0.0223$
 $AIC = -298.687$, $BIC = -276.7904$,
 $\hat{BP} = 6.6494(0.7581)$, $\hat{JB} = 1.6873(0.4301)$,
 No se detectó cambio estructural mediante la prueba CUSUM

Cuadro B.7: Prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey para la regresión Exportaciones netas

Rezagos	F	df	$Prob > F$
1	0.557	(1, 55)	0.4585
2	2.402	(2, 54)	0.1002
3	2.031	(3, 53)	0.1207
4	1.624	(4, 52)	0.1822

Referencias

- Acemoglu, D., He, A., and le Maire, D. (2022). Eclipse of Rent-Sharing: The Effects of Managers' Business Education on Wages and the Labor Share in the US and Denmark.
- Acosta, J., Cano, R., García, G., Palacios, O., San Martín, A., and Tapia, C. (2023). Instrumentación de las operaciones monetarias, cambiarias y de administración de reservas del Banco de México. Banco de México, Ciudad de México, primera edición edition.
- Alarco, G. (2016). Factor income distribution and growth regimes in Latin America, 1950–2012. International Labour Review, 155(1):73–95.
- Alarco Tosoni, G. (2014). Participación salarial y crecimiento económico en América Latina, 1950-2011. Accepted: 2014-08-22T14:58:38Z.
- Aparicio, A. (2011). Series estadísticas de la economía mexicana en el siglo XX. Economía Informa, (369):63–85.
- Banco de México (2023). Sistema de información económica.
- Banco Mundial (2023). World Development Indicators.
- Banerjee, A., College, W., and Lumsdaine, R. L. (1992). Recursive and Sequential Tests of the Unit-Root and Trend-Break Hypotheses: Theory and International Evidence. Journal of Business & Economic Statistics, 10(3):271–287.
- Baranzini, M. (2016). Distribution Theories: Keynesian. In Eatwell, J. and Newman, P., editors, The New Palgrave Dictionary of Economics, pages 1–6. Palgrave Macmillan UK, London.
- Bensusán, G. and Middlebrook, K. (2013). Sindicatos y política en México: Cambios, continuidades y contradicciones. FLACSO Mexico / UAM-X / CLACSO, México.
- Bhaduri, A. and Marglin, S. (1990). Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. Cambridge Journal of Economics, 14(4):375–393. Publisher: Oxford University Press.
- Blecker, R. (2016). Wage-led versus profit-led demand regimes: the long and the short of it. Review of Keynesian Economics, 4(4):373–390. Publisher: Edward Elgar Publishing.

- Blecker, R. and Setterfield, M. (2019). Heterodox Macroeconomics. Models of Demand, Distribution and Growth. Edward Elgar Publishing, United Kingdom.
- Breusch, T. S. and Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. Econometrica, 47(5):1287–1294. Publisher: [Wiley, Econometric Society].
- Caballero, E. and López, J. (2013). Demanda efectiva y distribución del ingreso en la evolución reciente de la economía mexicana. Investigación Económica, 72(285):141–163.
- Capraro, S. (2015). Inflación, tipo de cambio y distribución del ingreso: ensayos sobre la economía mexicana. PhD thesis, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Capraro, S., Panico, C., and Torres, L. (2023). Inequality and Stagnation: a monetary interpretation. Routledge. No publicado.
- Cardoso, A. and Gindin, J. (2009). Industrial relations and collective bargaining: Argentina, Brazil and Mexico compared. Industrial and Employment Relations Department. International Labour Office, (Working Paper No. 5).
- Carlin, W. and Soskice, D. (2014). Macroeconomics: Institutions, Instability, and the Financial System. Oxford University Press, United Kingdom.
- Cassetti, M. (2003). Bargaining power, effective demand and technical progress: a Kaleckian model of growth. Cambridge Journal of Economics, 27(3):449–464. Publisher: Oxford University Press.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP) (2003). Encadenamiento de series históricas del Producto Interno Bruto.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018). La ineficiencia de la desigualdad. CEPAL. Accepted: 2018-04-09T18:18:41Z.
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI) (2022). Resoluciones emitidas por el H. Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.
- Cuevas, J. R. L. (2022). Apertura comercial, problemas y perspectivas del mercado de trabajo en México. Economía UNAM, 19(57):53–76. Number: 57.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2021). Reforma en Materia de Subcontratación.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2022). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo.

- Dickey, D. and Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. Econometrica, 49(4):1057–72. Publisher: Econometric Society.
- Durbin, J. and Watson, G. S. (1950). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression: I. Biometrika, 37(3/4):409–428. Publisher: [Oxford University Press, Biometrika Trust].
- Dutt, A. K. (1984). Stagnation, income distribution and monopoly power. Cambridge Journal of Economics, 8(1):25–40. Publisher: Oxford University Press.
- Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. Econometrica, 55(2):251–276. Publisher: [Wiley, Econometric Society].
- Fairris, D. and Levine, E. (2004). Declining union density in Mexico, 1984. Monthly Labor Review, pages 10–17.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2007). The Globalization of Labor. In World Economic Outlook. IMF.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2017). Understanding the downward trend in labor income shares. In World Economic Outlook. IMF.
- Ganguly, A. (2021). Growth Regimes and Uneven Development in Open Economies: Demand and Distribution Regimes in the context of Global Value Chains.
- Gobierno Federal (2001). Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.
- Gollin, D. (2002). Getting Income Shares Right. Journal of Political Economy, 110(2):458–474. Publisher: The University of Chicago Press.
- Groningen Growth and Development Centre (2023). Penn World Table version 10.01. Section: 2023-01-26 15:25:30.689.
- Hassler, U. and Wolters (2006). Autoregressive Distributed Lag Models and Cointegration. In Hubler, O. and Frohn, J., editors, Modern Econometric Analysis. Surveys on Recent Developments, pages 57–73. Springer, Germany.
- Hernández Laos, E. (2000). Políticas de estabilización y ajuste y distribución funcional del ingreso en México. Comercio Exterior, pages 157–168.
- Herrera, J. and Luyando, J. R. (2018). Distribución funcional del ingreso y régimen de crecimiento en México y España. Cuadernos de Economía, XXXVII(73):121–142.
- Hicks, J. (1973). La teoría de los salarios. Editorial Labor, S. A., España.
- Ibarra, C. A. (2015). Investment and the real exchange rate’s profitability channel in Mexico. International Review of Applied Economics, 29(5):716–739. Publisher: Routledge _eprint: <https://doi.org/10.1080/02692171.2015.1054371>.

- Ibarra, C. A. and Ros, J. (2019). The decline of the labor income share in Mexico, 1990–2015. World Development, 122:570–584.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2023). Cifras de salario.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2000). Estadísticas Históricas de México Tomo I. INEGI, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2023a). Sistema de Cuentas Nacionales.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2023b). Índice de Productividad Laboral y Costo Unitario de la Mano de Obra.
- Jarque, C. M. and Bera, A. K. (1987). A Test for Normality of Observations and Regression Residuals. International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique, 55(2):163.
- Johansen, S. and Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration—With Applications to the Demand for Money. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52(2):169–210. Publisher: Department of Economics, University of Oxford.
- Jácome, L. I. (2015). Central Banking in Latin America: From the Gold Standard to the Golden Years. IMF WORKING PAPER.
- Kalecki, M. (1956). Teoría de la dinámica económica. Fondo de Cultura Económica, México, primera edition.
- Karabarbounis, L. and Neiman, B. (2014). The Global Decline of the Labor Share. The Quarterly Journal of Economics, 129(1):61–103.
- Keynes, J. M. (1939). Relative Movements of Real Wages and Output. The Economic Journal, 49(193):34–51.
- Keynes, J. M. (2019). Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Fondo de Cultura Económica, México, cuarta edition.
- Koutsoyiannis, A. (1975). Modern microeconomics. The Macmillan Press LTD, London.
- Kripfganz, S. and Schneider, D. (2018). ardl: Estimating autoregressive distributed lag and equilibrium correction models.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P., Schmidt, P., and Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? Journal of Econometrics, 54(1-3):159–178. Publisher: Elsevier.

- Lewis, W. A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. The Manchester School, 22(2):139–191. eprint: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x>.
- López, J. (2014). Tiempos de cambios. Las últimas tres décadas de la economía mexicana. Universidad Autónoma de México, México.
- López, J. and Malagamba-Morán, A. (2017). The wage share in an open economy. Discussing Mexico’s experience. Metroeconomica, 68(4):833–858.
- López, J., Sanchez, A., and Spanos, A. (2011). Macroeconomic linkages in Mexico. Metroeconomica, 62(2):356–385.
- Martínez, I. (1989). Algunos efectos de la crisis en la distribución del ingreso en México. Economía de los 80. Facultad de Economía, UNAM, México, primera edition.
- Marx, K. (2014). El capital: Crítica de la economía política, tomo I. Fondo de Cultura Económica, México.
- Meier, G. and Baldwin, R. (1973). El estudio del Desarrollo Económico. Ediciones Aguilar, Madrid.
- Moreno, E. (2019). Distribución funcional del ingreso, productividad laboral y cambio técnico: un enfoque de complejidad para México (1980-2008). PhD thesis, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Moreno-Brid, J. C. and Ros, J. (2010). Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana. Una perspectiva histórica. Fondo de Cultura Económica, México.
- Murray, M. P. (1994). A Drunk and Her Dog: An Illustration of Cointegration and Error Correction. The American Statistician, 48(1):37–39. Publisher: Taylor & Francis eprint: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00031305.1994.10476017>.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. Applied Economics, 37(17):1979–1990. Publisher: Routledge.
- Nikiforos, M. (2016a). Distribution-led growth in the long run. Review of Keynesian Economics, 4(4):391–408.
- Nikiforos, M. (2016b). On the ‘utilisation controversy’: a theoretical and empirical discussion of the Kaleckian model of growth and distribution. Cambridge Journal of Economics, 40(2):437–467.
- Nkoro, E. and Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. Journal of Statistical and Econometric Methods, 5(4).

- Onararam, O. and Galanis, G. (2013). Is Aggregate Demand Wage-led or Profit-led? A Global Model. In Wage-led Growth. An Equitable Strategy for Economic Recovery, Advances in Labour Studies, pages 71–100. Palgrave Macmillan.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2004). Employment Protection Legislation: Strictness of employment protection legislation: temporary employment.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2012). Labour losing to capital: What explains the declining labor share? In OECD Employment Outlook 2012. OCED Publishing, París.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2022). OECD National Accounts Statistics.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2023a). Labour statistics.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2023b). Trade Unions and Collective Bargaining.
- Palley, T. (2021). Financialization revisited: the economics and political economy of the vampire squid economy. Review of Keynesian Economics, 9(4):461–492.
- Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis. Econometrica, 57:1361–1401.
- Perron, P. (1990). Testing for a Unit Root in a Time series with a changing mean. Journal of Business and Economic Statistics, 8:153–162.
- Perry, N. and Cline, N. (2016). What caused the great inflation moderation in the US? A post-Keynesian view. Review of Keynesian Economics, 4(4):475–502.
- Pesaran, M. H. and Shin, Y. (1995). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. Cambridge Working Papers in Economics. Number: 9514 Publisher: Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., and Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. Journal of Applied Econometrics, 16(3):289–326. Publisher: Wiley.
- Phillips, P. and Perron, P. (1987). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. Biometrika, (75).
- Piketty, T. (2014). El capital en el siglo XXI. Fondo de Cultura Económica, México.
- Rada, C. (2007). A Growth Model for a Two-Sector Economy with Endogenous Employment. Cambridge Journal of Economics, 31:711–740.

- Romero, J., Puyana, A., and Dieck, L. (2005). Apertura comercial, productividad, competitividad e ingreso: la experiencia mexicana de 1980 a 2000. Investigación Económica, 64(252):63–121. Publisher: Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Ros, J. (2003). Development Theory and the Economics of Growth. The University of Michigan Press, United States of America.
- Ros, J. (2013). Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico en México. Grandes Problemas. COLMEX-UNAM, México.
- Ros, J. (2015a). Development macroeconomics in Latin America and Mexico. Palgrave Macmillan, New York.
- Ros, J. (2015b). ¿Por qué cae la participación de los salarios en el ingreso total en México? Economía UNAM, 12(36):3–15.
- Ros, J. (2016). Can growth be wage-led in small open developing economies? Review of Keynesian Economics, 4(4):450–457.
- Rowthorn, B. (1981). Demand, real wages and economic growth. Thames Polytechnic, London. Open Library ID: OL20737917M.
- Samaniego, N. (2014). La participación del trabajo en el ingreso nacional: el regreso a un tema olvidado. Economía UNAM, 11(33):52–77. Publisher: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2001). Criterios generales de política económica para 2001.
- Setterfield, M. (2016). Wage- versus profit-led growth after 25 years: an introduction. Review of Keynesian Economics, 4(4):367–372.
- Shrestha, M. B. and Bhatta, G. R. (2018). Selecting appropriate methodological framework for time series data analysis. The Journal of Finance and Data Science, 4(2):71–89.
- Snowdon, B. and Vane, H. (2005). Modern Macroeconomics. Its Origins, Development and Current State. Edward Elgar Publishing, Great Britain.
- Soberanis, O. (2017). Distribución funcional del ingreso y su impacto sobre la demanda agregada en México: un análisis econométrico, 1970-2015. PhD thesis, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Steindl, J. (1952). Maturity and Stagnation in American Capitalism. Monthly Review Press, New York.
- Stockhammer, E. (2008). Some Stylized Facts on the Finance-Dominated Accumulation Regime. Competition & Change, 12(2):184–202. Publisher: SAGE Publications Ltd.

- Stockhammer, E. (2012). Financialization, income distribution and the crisis. Investigación Económica, 71(279):39–70. Publisher: Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Storm, S. (2017). The New Normal: Demand, Secular Stagnation, and the Vanishing Middle-Class. International Journal of Political Economy, 46:169–210.
- Tavani, D. and Zamparelli, L. (2017). Endogenous Technical Change in Alternative Theories of Growth and Distribution. Journal of Economic Surveys, 31(5):1272–1303. _eprint: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/joes.12220>.
- Taylor, L. and Ömer, (2020). Macroeconomic Inequality from Reagan to Trump. Market Power, Wage Repression, Asset Price Inflation, and Industrial Decline. Cambridge University Press, United Kingdom.
- Tello, C. (2010). Estado y desarrollo económico: México 1920-2006. Facultad de Economía, UNAM, México.
- Unión Europea (UE) (2007). The labour income share in the European Union. Bruselas.
- Valencia, R. (2019). Una reflexión teórica de metas de inflación, distribución del ingreso y estancamiento económico en México. In Levy, N. and Bustamante, J., editors, Movimiento de capitales, crisis sistémicas y alternativas de crecimiento. Una mirada a América Latina, pages 259–279. Facultad de Economía, UNAM, Ciudad de México.
- Vargas, G. and Luna, A. (2014). Slow growth in the Mexican economy. Journal of Post Keynesian Economics, 37(1):115–133.
- Werner, A. and Messmacher, M. (2002). La Política Monetaria en México: 1950-2000. Gaceta de Economía, ITAM, 7(Número especial):19–59.
- Zivot, E. and Andrews, D. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock and the Unit-Root Hypothesis. Journal of Business and Economic Statistics, 10(3):251–270.