



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE ECONOMÍA
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE
POSGRADO**

“COMPETENCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO”

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ECONOMÍA.**

PRESENTA:

Enrique Álvarez Cuacenetl

DIRECTOR DE TESIS

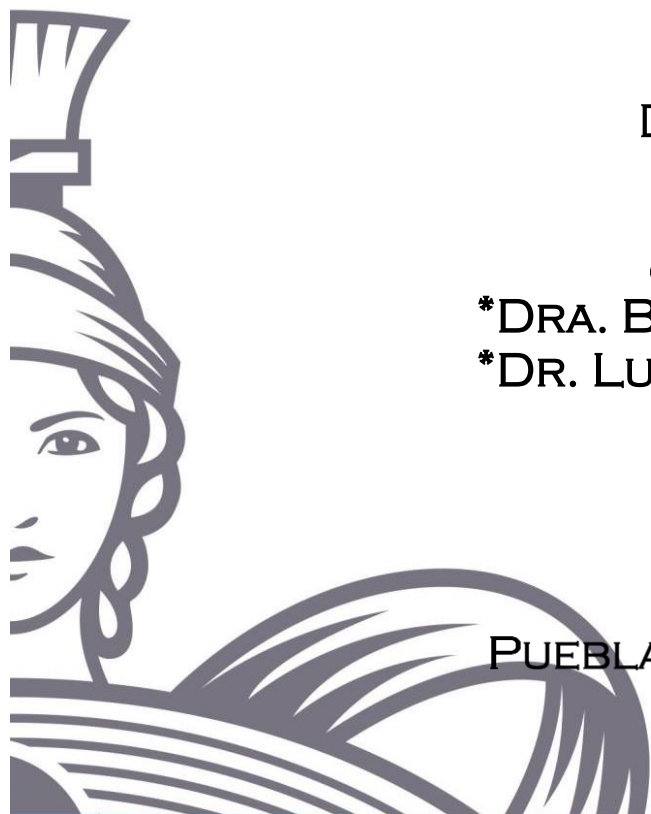
Dr. Marco Antonio López
Martínez

COMITÉ TUTORIAL:

***DRA. BLANCA LILIA AVENDAÑO VARGAS**

***DR. LUIS DANIEL TLATELPA PIZA**

PUEBLA, PUE. 24 DE ENERO DE 2021



BUAP

Facultad de
Economía

AGRADECIMIENTOS

A mis amadas Sofi y Yoli que me apoyaron durante toda la maestría, soportaron mis desvelos cuando fue necesario, y siempre estuvieron ahí para darme ánimos. Siempre con ‘un poco de paciencia’.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Coordinación de la Maestría, que me brindaron el apoyo financiero necesario para continuar con mis estudios.

A mi comité Tutorial, Dra. Blanca Avendaño y Dr. Daniel Tlatelpa, y Director de Tesis. Dr. Marco Antonio López, que me dedicaron tiempo y esfuerzo, y sin cuyos valiosos comentarios y recomendaciones esta tesis no habría sido posible.

A todos mis profesores de la Maestría en Economía, la Mtra. Noelia Conde, y todos los profesores de cursos extracurriculares que nos brindaron los conocimientos, el tiempo, y el apoyo necesario para progresar durante el posgrado.

A mis compañeros del posgrado por brindarme su amistad y múltiples saberes.

RESUMEN

Esta investigación indaga sobre el vínculo teórico y empírico que existe entre la competencia y la participación salarial para el caso del sector manufacturero en México. La hipótesis que se propone es que mientras exista mayor competencia existirá una mayor participación salarial.

Para comprobar esta hipótesis en el primer capítulo se exploran y analizan cuatro posturas teóricas: Los clásicos -principalmente A. Smith y D. Ricardo-, K. Marx, los neoclásicos, y a M. Kalecki. Una conclusión del primer capítulo es que Kalecki permite sintetizar gran parte de estas teorías mediante el concepto del poder de monopolio. Dicho concepto permite explicar la participación salarial en función del poder monopólico según una ecuación aritmética originalmente desarrollada por el economista polaco.

Considerando esto, en el segundo capítulo se abordan las consideraciones cuantitativas y metodológicas para probar la hipótesis de la investigación que va acorde al planteamiento de Kalecki. El principal insumo de información han sido los “Censos Económicos del INEGI” de 1994 a 2014 para el sector manufacturero, y se han realizado dos estimaciones: La primera es una estimación aritmética basada en la ecuación de Kalecki, mientras que la segunda es una estimación econométrica sobre una transformación logarítmica del modelo de Kalecki que incluye un término autorregresivo (AR (1)), y fue estimado mediante el método Errores Estándares Corregidos para Panel (PCSE). En ambos casos se espera que exista una relación negativa entre el poder de monopolio y la participación salarial.

Tras realizar ambas estimaciones se observa que, si bien el modelo econométrico suele estimar las participaciones con mayor precisión, ambos modelos pierden poder explicativo cuando se trata de sectores en los que la participación salarial se encuentra por encima del promedio. Esto sugiere que, aunque exista un bajo poder monopólico (símil a mucha competencia) esto no explica que un sector tenga altas participaciones salariales.

ABSTRACT

This work aims to research about the theoretical and empirical link between the competition and the wage share for the manufacturer sector in México. The hypothesis is that if there is more competition, the wage share will be larger.

To test this hypothesis in the first chapter we explore and analyze four theories: The Classical -mainly A. Smith and D. Ricardo-, K. Marx, the neoclassical, and M. Kalecki. One of the main conclusions from this chapter is that Kalecki synthesizes these theories through the concept of monopoly degree. Such concept allows to explain the wage share as a function of the monopoly degree according to an arithmetical equation developed by the polish economist.

In the second chapter we explore the quantitative and methodological concerns to put on trial the research hypothesis, which is based on Kalecki's ideas. The main source of data has been the "Censos Económicos" from INEGI from 1994 to 2014 for the manufacturer sector, and we have performed two estimations: The first is the arithmetical one, based on Kalecki's equation, and the second is an econometric, based on a logarithmic transformation of the Kalecki's equation that includes an autoregressive term (AR (1)). This was estimated through the Panel Correction Standard Error (PCSE) method. And in both cases the expected result is a negative relation between the monopoly degree and the wage share.

Both estimations allow us to realize that, while the econometrical model tends to be more accurate than the arithmetical, both lose precision when we try to predict for the sectors with a wage share higher than the average. These results suggest that, even when there is a lower monopoly degree (close to 'a lot of competition') this does not explain that the sector has such high wage degree.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO	6
1.2 LA DISTRIBUCIÓN FUNCIONAL DEL INGRESO Y LA COMPETENCIA	7
1.2.1 Enfoque Clásico	8
1.2.2 Enfoque Marxista	15
1.2.3 Enfoque Neoclásico.....	20
1.3 KALECKI, SRAFFA Y LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO	23
1.3.1 El pensamiento de Kalecki	23
1.3.2 Kalecki y el caso mexicano	29
1.3.3 El pensamiento de Sraffa	31
1.4 ¿LA COMPETENCIA EXPLICA LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO?	33
CAPÍTULO 2: EVIDENCIA EMPÍRICA	36
2.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO 2	37
2.2 HECHOS ESTILIZADOS	39
2.2.1 La participación salarial en el continente americano	39
2.2.2 La participación salarial en México	41
2.3 MODELO ECONOMETRICO	61
2.3.1 Consideraciones sobre el modelo econométrico	61
2.3.2 Resultados del modelo econométrico.....	68
CAPÍTULO 3: CONCLUSIONES	75
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	85

ÍNDICE SECUNDARIO DE GRÁFICAS

Gráfica 2.1: Participación salarial en el continente americano (excluyendo al Caribe)	39
Gráfica 2.2: Participación salarial en el producto en América del Norte	40
Gráfica 2.3: Participación salarial en el producto en América Latina.....	40
Gráfica 2.4: Participación salarial en los sectores de Alimentos (311); Bebidas y Tabaco(312); Insumos textiles(313; Productos Textiles (314); Prendas de Vestir(315); Productos Sucedáneos (316) y Madera(321).....	47
Gráfica 2.5: Participación salarial en los sectores de Papel (322); Impresión (323); Productos de Petróleo y Carbón (324); Químico (325); Plástico y Hules (326); Productos minerales no metálicos (327) y Metálica Básica (331).....	47
Gráfica 2.6: Participación salarial en los sectores de Productos Metálicos (332); Maquinaria y equipo (333); Computación y otros (334); Generación eléctrica (335); Equipo de transporte (336); Muebles (337) y Otras (339).....	48
Gráfica 2.7: Evolución de los promedios de la participación salarial y el poder de monopolio (k)	51
Gráfica 2.8: Relación entre la participación salarial y el poder monopólico (k)	52
Gráfica 2.9: Participación salarial censal versus participación salarial estimada según Kalecki	55
Gráfica 2.10: Participación salarial en censo (w) versus participación salarial estimada según Kalecki (K) en los sectores con una participación mayor al promedio.....	57
Gráfica 2.11: Relación entre el poder monopólico y ratio costos primarios a salarios versus la participación salarial	58
Gráfica 2.12: Relación entre el poder monopólico y ratio costos primarios a salarios versus participación salarial censal.	59
Gráfica 2.13: Valores reales, estimación siguiendo el modelo de Kalecki y estimación del modelo de Kalecki según PCSE en los sectores con participación salarial por encima del promedio: Prendas de vestir (315), impresión (323), equipo de computación (334) y otras (339).	69
Gráfica 2.14: Valores reales, estimación siguiendo el modelo de Kalecki y estimación del modelo de Kalecki según PCSE en los sectores con participación salarial por alrededor del promedio: Insumos textiles (313), productos textiles (314), materiales sucedáneos (316), madera (321), productos metálicos (332),	

maquinaria y equipo (333), equipo de generación eléctrica (335), y muebles (337). 71

Gráfica 2.14: Valores reales, estimación siguiendo el modelo de Kalecki y estimación del modelo de Kalecki según PCSE en los sectores con participación salarial por debajo del promedio: Alimentaria (311), bebidas y tabaco (312), papel (322), derivados del petróleo y carbón (324), química (325), plásticos y hule (326), productos minerales no metálicos (327), metálicas básicas (331) y equipo de transporte (336)..... 72

ÍNDICE SECUNDARIO DE TABLAS

Tabla 2.1: Subsectores en los censos económicos de 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014	42
Tabla 2.2: Participación relativa de los salarios en el valor agregado en el sector manufacturero en Estados Unidos, 1879-1937	44
Tabla 2.3: Variables proxys	46
Tabla 2.4: Clasificación de los subsectores según su relación con el promedio de participación.	49
Tabla 2.5: Estimaciones de la participación salarial según la ecuación 1 (K) y participación salarial censal según datos del INEGI (w).	53
Tabla 2.6: Diferencias entre la participación salarial según los Censos Económicos y la ecuación 3 de Kalecki.....	54
Tabla 2.7: Estimación del modelo mediante efectos aleatorios.....	63
Tabla 2.8: Prueba del Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios.....	64
Tabla 2.9: Estimación del modelo mediante efectos fijos	65
Tabla 2.10: Prueba F de significancia del modelo	65
Tabla 2.11: Prueba Hausman para probar correlación entre residuos y variables explicativas	66
Tabla 2.12: Prueba modificada de Wald	68
Tabla 2.13: Resultados de la estimación mediante PCSE	69
Tabla 4.1: Base de datos y resultados de las estimaciones	86
Tabla 4.2: Resultados del modelo de Random Effects	96
Tabla 4.3: Resultados de la prueba Breush Pagan del Multiplicador de Lagrange para Random Effects	96
Tabla 4.4: Resultados del modelo de Fixed Effects (incluye resultados de la prueba F de significancia conjunta)	97
Tabla 4.5: Resultados de la prueba de Hausman	97
Tabla 4.6: Resultados del modelo de la prueba de heteroscedasticidad	98
Tabla 4.7: Resultados del modelo de Errores Estándar Corregidos para Panel con rezago (PCSE)	98

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad explorar el vínculo que existe entre la competencia y la distribución funcional del ingreso. En este sentido se propone la hipótesis de que existe una relación positiva entre la competencia y la participación salarial. Para esto, en el capítulo 1 se contrastan las posturas teóricas de los clásicos –principalmente Ricardo y Smith–, los neoclásicos, Marx, y Kalecki-. Esto será posteriormente analizado en el capítulo 2 mediante un conjunto de hechos estilizados para la economía mexicana a nivel sectorial –centrados en el sector manufacturero–, que servirán de soporte a nuestra propuesta empírica al desarrollar un modelo econométrico con la técnica de datos panel. Como lo sugiere la mayor parte de la teoría revisada, se esperaría que dicho modelo comprobara que existe una relación positiva entre la competencia y la participación salarial.

Tomando esto en cuenta en el capítulo 1 se exploraron y contrastaron cuatro propuestas teóricas: La clásica, la marxista, la neoclásica, y la kaleckiana. Aunque de distinto modo, y con una lectura diferente de lo que significa ‘competencia’ estas cuatro posturas iniciales vinculan la idea de la competencia a la distribución del ingreso, principalmente a la participación del ingreso. A partir de este primer acercamiento fue que se diseñó la hipótesis de investigación: Existe una relación positiva entre la participación salarial y la competencia. Es decir: Mientras más competitivo sea un sector mayor participación tendrán los salarios en el producto del sector. Esta hipótesis pareciera acorde, o al menos no sería contradictoria a tres enfoques: el clásico, el neoclásico, y el kaleckiano.

Así, el capítulo I incluye explícitamente los aportes teóricos de estas cuatro posturas teóricas en torno a la distribución del ingreso y va hilando su relación con la ‘competencia’ en los términos que cada enfoque la incorpora, ya sea como una cuestión práctica o como un ‘ideal’ –especialmente en el caso de la competencia perfecta mencionada por los neoclásicos–. Algo muy curioso que ha sucedido en esta investigación es que, explorando la teoría de la distribución del ingreso para el caso de México, frecuentemente se puede encontrar la teoría de Kalecki para explicar la participación salarial en el país. Y, de manera similar, al realizar la revisión de los cuatro enfoques teóricos, pareciera nuevamente que ‘todos los caminos conducen a Kalecki’, pues el economista polaco pareciera incorporar ideas de varias corrientes. En este sentido,

aunque su teoría le da gran peso al poder de monopolio de las empresas, este concepto engloba una gran variedad de factores que, en última instancia serán expresados en la capacidad de los productores de aumentar un margen de ganancia –mark-up– a los productos producidos.

En un sentido amplio esta es una idea que se puede rastrear a los clásicos donde, aunque la competencia se percibía como un ‘centro de gravedad’ este no era el único factor que determinaba la participación de los salarios. Además, en dicho concepto se aprecia la influencia de Marx pues conforme el poder monopólico de una empresa es mayor entonces se espera que los salarios tengan una mayor participación, denotando un conflicto distributivo entre las clases sociales. Y si bien la relación con los neoclásicos no es tan explícita debemos considerar que en dicha teoría cuando existe competencia perfecta los trabajadores son remunerados según su productividad marginal, por lo que de existir distorsiones en la ‘competencia perfecta’, los trabajadores no estarían recibiendo lo ‘justo’ por su productividad.

Posteriormente, en el segundo capítulo se abordaron las cuestiones empíricas y metodológicas que nos permitieran confirmar o rechazar si la relación teórica entre la competencia y la participación salarial propuesta mediante la hipótesis es la correcta. Para esto, el insumo principal de la evidencia empírica fueron los censos económicos del INEGI de 1994 a 2014. De estos, se tomó la información de los 21 sectores que componen al sector manufacturero referente a las remuneraciones, el producto del sector, y los costos primarios de cada sector. Cabe mencionar que el modelo de Kalecki fue estimado de dos formas: La primera fue siguiendo su estimación aritmética, y la segunda fue mediante una transformación logarítmica de su modelo aritmético, estimada mediante un modelo de datos panel con un vector autoregresivo que incorpora un rezago.

En relación con la estimación aritmética se observó que si bien en promedio el error - calculado como el promedio de las diferencias entre las participaciones estimadas y las reales- no era muy grande, existían tres ‘niveles de precisión’: Por un lado, se observaba que en aquellos sectores que la participación era menor o alrededor del promedio, la estimación de Kalecki solía tener una variación menor. Mientras que en aquellos sectores que la participación era superior al promedio, la ecuación de Kalecki no era capaz de predecir la participación salarial.

Posteriormente, la estimación econométrica se realizó mediante una transformación logarítmica del modelo de Kalecki. No obstante, debido a que el insumo de información -los

censos económicos de INEGI- corresponden a datos panel, se tomó en consideración algunos de los supuestos y pruebas más importantes del modelo. En este sentido, uno de los más importantes corresponde a elegir si estimar mediante un modelo de efectos fijos, o mediante uno de efectos aleatorios. La prueba de Hausman realizada para comparar los coeficientes de ambos modelos sugirió que la opción adecuada sería el modelo de efectos fijos. Esto es congruente a que en teoría se esperaría que, al tener diferentes niveles de tecnificación, de competencia -en este caso representado por el grado de monopolio-, y de crecimiento, entre otros, se esperaría que cada elemento del sector manufacturero tuviera distintos 'interceptos', algo que supone el modelo de efectos fijos. Tras realizar la comprobación de los supuestos se observó que nuestro modelo logarítmico de panel de datos tenía varias violaciones a los supuestos habituales de un modelo de efectos fijos. Por lo tanto, se recurrió a un modelo de Errores Estándares Corregidos para Panel que incorporara un término autorregresivo con un rezago. En dicho modelo se esperaba que el coeficiente asociado al término autorregresivo fuera significativo -lo que supondría que la especificación es la adecuada-, y que el coeficiente asociado al grado de monopolio fuera negativo -dado que lo que se evalúa es el grado de monopolio, un mayor grado de monopolio se podría traducir a 'un menor grado de competencia'-.

Tras estimar el modelo y observar que tanto las variables explicativas como el modelo eran significativos, y que los resultados fueran los esperados, se procedió a comparar los resultados de los dos modelos: la estimación aritmética de Kalecki y la transformación logarítmica de Kalecki. Los resultados no fueron tan evidentes a primera vista: Por un lado, se observó que en general el modelo econométrico fue más preciso que el modelo aritmético. No obstante, al revisar los sectores que tenían una participación salarial superior al promedio el modelo econométrico mantenía perdía capacidad explicativa.

Esto nos llevó a concluir que, aunque en términos generales la explicación de Kalecki pareciera tener un amplio poder explicativo, conforme aumenta la participación de los salarios en el producto, el poder de monopolio parece ser menos significativo en su explicación. Esta observación es nutritiva para investigaciones futuras, pues deja ver que, si bien el poder de monopolio de las empresas juega un rol importante en la determinación de la participación salarial, un grado bajo de poder de monopolio es una condición necesaria mas no suficiente. Finalmente, en el capítulo tercero se presentan las conclusiones y hallazgos de la investigación

para responder si la competencia –evaluada por el grado de monopolio– es un determinante de la participación salarial.

Finalmente queda mencionar que, si bien existen otros estudios para el caso de México basado en las aportaciones de Kalecki, ninguno de ellos toma como principal insumo estos censos, además de que no centran su atención en realizar un análisis detallado al interior del sector manufacturero. Adicionalmente, la división sectorial que se explora en esta investigación permite identificar que, aunque en general se trata de un sector donde la oferta suele tener cierta elasticidad, existen múltiples grados de monopolio, y son reconocibles al menos tres niveles de participación salarial (alrededor del promedio, por encima del promedio y por debajo del promedio). Como se constatará en el capítulo 2, estas diferencias tendrán un papel crucial en los efectos que pueda tener el grado de monopolio sobre la participación del ingreso. En este punto cabe mencionar que, si bien otros detalles que hacen heterogéneo a los subsectores del sector secundario escapan a los objetivos de la investigación, tales como sus tasas de crecimiento, nivel de tecnificación, o niveles de productividad, estas variables podrían ser exploradas en futuras investigaciones.

CAPÍTULO 1: DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y COMPETENCIA

1.1 INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO

El presente capítulo tiene el objetivo de presentar el marco teórico-conceptual que servirá para verificar la validez de nuestra hipótesis de investigación, la cual sugiere que existe una relación positiva entre el ‘grado de competencia¹’ existente en un sector y la participación salarial en dicho sector. Dicha hipótesis, será puesta a prueba con un marco teórico-conceptual principalmente inspirado en Kalecki y mediante evidencia empírica.

Bajo esta perspectiva, para lograr la construcción de dicho marco teórico-conceptual es necesario integrar la distribución funcional con la competencia. Aludiendo a este fin, y en un sentido amplio, pero que sirve para dar una guía al lector de cómo seguir este capítulo, se propone que el mecanismo de transmisión que integra a los elementos funcione bajo el siguiente esquema: El nivel de competencia que existe en un sector es una cualidad que afecta la distribución del ingreso. Por lo que, si existe un alto grado de competencia se esperarían mayores salarios y viceversa: menor competencia implicaría menores salarios.

En un sentido teórico, se propone y retoma la idea de que el grado de competencia – factor de la estructura del sector– afecta la distribución del ingreso debido a la capacidad que las empresas y los empresarios tienen para fijar precios. Así, ante la existencia de costos fijos – capital constante– existirá una disputa entre los movimientos que puedan darse entre los salarios y la tasa de ganancia; disputa que se ve reflejada directamente en los precios, y que por lo tanto no se puede dar de manera armoniosa sino en un contexto de conflicto entre los trabajadores y sus empleadores.

En este contexto, se propone dividir el siguiente capítulo en tres subtítulos: Posterior a la introducción, el segundo subtítulo presentará las posturas en torno a la distribución funcional y, a su vez, se vincula con el rol teórico que suele atribuírsele a la ‘competencia²’. En este apartado se presentan algunas de las principales aportaciones de tres enfoques: clásico, marxista, y neoclásico. Finalmente, el tercer subtítulo se divide en dos partes: inicialmente se presentará

¹ El concepto por utilizar será el grado de monopolio; sin embargo, se optará por utilizar el término hasta que sea presentado.

² Como se verá más adelante, en general existirán dos posturas: aquellas que parten de un supuesto de las empresas/capitalistas como fijadores de precio y para las cuales ‘competencia’ se asemeja más a un cierto grado de poder monopolístico; y aquellas que parten del supuesto de las empresas/capitalistas como tomadores de precios, y para quienes existen principalmente ‘desviaciones’ de la competencia perfecta. Nuevamente se opta por aludir a la ‘competencia’ para sobre simplificar la introducción.

el modelo de Kalecki que explica la distribución del ingreso y la segunda parte incorporará algunas extensiones al modelo de Kalecki para el caso de México.

Es pertinente señalar que estas cuatro escuelas no abarcan la totalidad del pensamiento económico, sin embargo, permiten tener una idea general de los principales debates que han existido ante tales conceptos. Además, la revisión inicial de la bibliografía acerca de la distribución del ingreso es la que orilla a presentar a la ‘competencia’ como la variable explicativa en este trabajo.

1.2 LA DISTRIBUCIÓN FUNCIONAL DEL INGRESO Y LA COMPETENCIA

En lo que refiere al tratamiento de la distribución del ingreso existen dos vertientes generales, que son la distribución personal del ingreso y la distribución funcional del ingreso. La primera implica estudiar las ganancias que puede obtener un individuo a partir de distintas fuentes, como lo son su salario, apoyos del gobierno, o ingresos por inversiones, entre otros. Y por otro lado está la distribución funcional del ingreso que, aunque no implica un cuerpo teórico homogéneo, la característica principal de este enfoque es que se estudia cómo se divide el producto de un proceso productivo entre sus participantes.

En esta investigación se pretende estudiar principalmente la distribución funcional. En este sentido, Asimakopulos (1988) nos presenta cuatro enfoques distintos que abordan la distribución funcional del ingreso. Estos son: el enfoque clásico, el marxista, el neoclásico, y el kaleckiano. Algunas de las diferencias generales en estos enfoques se sintetizan en: 1) si se trata de clases sociales que reciben una parte de la producción, o si se trata de miembros de una comunidad que no están precisamente identificados como miembros de una clase social; 2) si reciben aquella parte que les corresponde o si se apropian de la producción; y 3) cuáles son los determinantes de la parte que se apropiarán los participantes (como clase o individuos) del proceso productivo.

A su vez, dentro de estos enfoques será posible observar que la competencia –entendida en un sentido amplio– frecuentemente se menciona como un factor que suele tener influencia sobre la distribución. Complejizando y haciendo un énfasis más detallado del concepto general

de la competencia, Shaik (2016) sugiere diferenciar entre dos vertientes: Aquellos que son tomadores de precios y los que son fijadores de precios.

En este sentido, generalmente aquellos enfoques que ven a los agentes económicos —principalmente a las empresas— como tomadores de precios, parten de un ideal de ‘competencia perfecta’³. A su vez, en dichos enfoques aceptan que existirán ciertas ‘distorsiones’ sobre los mercados que los convertirán en ‘imperfectos’ o los sacarán de su estado ‘natural’; no obstante, esto les da un rol un tanto pasivo a los agentes económicos. Con sus debidas diferencias y conceptos correspondientes, esta es la idea predominante en los enfoques clásico, neoclásico, y parte del keynesiano (Shaik, 2016).

Por otra parte, están los enfoques donde las empresas —y más concretamente, los capitalistas— tienen la capacidad de fijar precios. En este sentido, dado que ejercen sus capacidades para ‘imponer’ sus condiciones, más allá de hablar de un ‘ideal de competencia’ se parte de que estos agentes tienen un cierto grado de monopolio; que mientras mayor sea, entonces mayor será su capacidad de fijar precios (Shaik, 2016). Esta será la visión predominante en el enfoque marxista y el kaleckiano.

1.2.1 Enfoque Clásico

De acuerdo con el orden cronológico, los clásicos —considerando como tales a Smith, Ricardo, Malthus, Petty, y King, entre otros— son los primeros en tratar el tema. De acuerdo con Weldon (1988), entre ellos, una de las principales similitudes es aceptar la distribución propuesta por Smith donde, a partir de las clases sociales, se distribuirán distintas partes del proceso productivo. De este modo a los capitalistas les corresponderá los beneficios, a los trabajadores los salarios, y a los terratenientes la renta.

Cada una de estas partes que se distribuirá —beneficios, salarios y renta— sigue ciertos determinantes, sin embargo, una condición necesaria para que exista distribución es que se produzca un excedente, pues a partir de este excedente es que habrá algo a distribuir y, adicional a esto, se considera que la distribución de tal excedente estará condicionado a las instituciones del momento (Weldon, 1988). Para los clásicos una parte inicial del proceso distributivo es la

³ Nuevamente esto es reducido: la idea de la competencia perfecta, en los enfoques que se mencionan, aparecen hasta el enfoque neoclásico; sin embargo, esto se profundizará más adelante para no desviarnos de la idea general.

del salario, pues se espera que este cubra cuando menos una cualidad de ser un salario de subsistencia. En palabras de Smith: "El precio monetario del trabajo está necesariamente determinado por dos circunstancias: la demanda de trabajo y el precio de las cosas necesarias y cómodas para la vida" (Smith, 1776, P. 79). Y si bien existe cierta diversidad en torno a lo que implica la subsistencia, está cuando menos debe de contemplar que sea lo necesario para vivir de acuerdo con los requerimientos o estándares sociales del momento, lo que implica que no podrá ahorrar nada el trabajador. Cabe hacer la precisión de que un salario de subsistencia tiene como consecuencia que el trabajador no obtiene nada del excedente. Esto significa que únicamente se le está pagando una especie de costo operativo.

Para los clásicos la determinación del salario, en un contexto ideal, debería darse en un contexto de 'libertad natural' en el cual, a partir de las propias dificultades y esfuerzo aplicado al trabajo que se realiza, es que se establecerá el salario. Esto será posible debido al rol determinante que toma la competencia dentro del pensamiento de los clásicos. Por lo que distorsiones del mercado, como lo sería el poder monopólico de alguna empresa, implicaría perjudicar el salario de los trabajadores (Weldon, 1988).

Para profundizar más en la noción de la competencia de los clásicos, particularmente de Adam Smith es necesario tomar una pausa y explicar brevemente cómo consideraban que se determinaban los precios.

De acuerdo con Smith, toda mercancía tenía un precio natural y uno de mercado. El precio natural cubría tres tasas que le permitían ser producidos: El salario de los trabajadores que lo laboran, los beneficios del capitalista que pondría su maquinaria para producir, y la renta a pagar al terrateniente.

Por otra parte, está el precio de mercado; dicho precio "está determinado por la proporción entre la cantidad que de hecho se trae al mercado y la demanda de los que están dispuestos a pagar el precio natural de la mercancía" (Smith, 1776, P. 57). Y su explicación, vista de un modo retrospectivo pareciera una mezcla del esquema clásico Walrasiano, pero con un toque Keynesiano al hacer énfasis en la demanda efectiva –la cual se concreta–. Iniciando con la explicación que parecería ser la base del modelo de equilibrio general Walrasiano dice que "Si en un momento dado [la cantidad de toda mercancía lleva al mercado] supera a la demanda

efectiva, alguna de las partes componentes del precio deberá ser pagada por debajo de su tasa natural” (Smith, 1776, p. 59)

Y esto lleva un efecto en cadena donde:

Cuando la cantidad de cualquier mercancía llevada al mercado es menor que la demanda efectiva, todos aquellos que están dispuestos a pagar el valor completo [...], no podrán ser suministrados con la cantidad que desean”. Entonces “algunos estarán dispuestos a pagar más. Se establecerá inmediatamente una competencia entre ellos, y el precio de mercado subirá más o menos por encima del precio natural, según que la mayor o menor escasez, o la riqueza y el deseo de ostentación de los competidores anime más o menos su afán de competir. De ahí el precio exorbitante de los medios de subsistencia durante el bloqueo de una ciudad o durante una hambruna (Smith, 1776, p. 58)

Y prosigue apuntando que:

Cuando la cantidad traída al mercado es exactamente suficiente para satisfacer la demanda efectiva y nada más, el precio de mercado llega a coincidir de manera precisa, o tan precisamente como pueda pensarse, con el precio natural. Toda la cantidad ofrecida se venderá a ese precio, y no podrá venderse más cara. La competencia entre los diversos comerciantes obliga a todos a aceptar este precio, pero no uno menor. (Smith, 1776, p. 58)

Este sistema genera incentivos en los productores y mercaderes en no vender más allá de lo necesario. Por lo tanto, Smith considera que “La cantidad de toda mercancía llevada al mercado se ajusta naturalmente a la demanda efectiva” (Smith, 1776, p. 59). Como bien apuntábamos anteriormente, si inicialmente da una idea muy similar al diagrama de tijeras, base del modelo neoclásico, más adelante, con Smith toma otra dirección, pues será la oferta la que siga a la demanda. Siguiendo con la explicación de Smith: “Si en un momento dado [la cantidad de toda mercancía lleva al mercado] supera a la demanda efectiva, alguna de las partes componentes del precio deberá ser pagada por debajo de su tasa natural.” (Smith, 1776, p. 59.) Y esto lleva un efecto en cadena donde:

Si es la renta, el interés de los terratenientes les llevará de inmediato a retirar una parte de su tierra; si es el salario o el beneficio, el interés de los trabajadores en un caso y de sus empleadores en el otro los conducirá a retirar una parte de su trabajo o de su capital de este empleo. Por lo tanto: “La cantidad presentada en el mercado pronto no será más que suficiente como para satisfacer la demanda efectiva. Todas las diversas partes de su precio subirán hasta su tasa natural, y el precio total hasta su precio natural” (Smith, 1776, p. 59)

Y esto también pasa en caso de que exista un exceso de oferta, donde:

Si la cantidad traída al mercado cae en un momento dado por debajo de la demanda efectiva, alguna de las partes componentes de su precio deberá subir por encima de su tasa natural. Si es la renta, el interés de todos los demás terratenientes los impulsará a preparar más tierra para producir esa mercancía; si es el salario o el beneficio, el interés de los demás trabajadores y comerciantes los alentará a emplear más trabajo y capital en prepararla y llevarla al mercado. La cantidad allí presentada pronto será suficiente como para satisfacer la demanda efectiva. Todas las diversas partes de su precio bajarán hasta su tasa natural, y el precio total hasta su precio natural. (Smith, 1776, p. 59)

Estas dos últimas citas ilustran bien la famosa hipótesis clásica según la cual “El precio natural, por tanto, es como un precio central en torno al cual gravitan constantemente los precios de todas las mercancías.” (Smith, 1776, p. 59) Estos pueden ser alterados por algunos ‘accidentes’ sin embargo constantemente tenderán hacia él. Esto quiere decir que en el corto plazo puede prevalecer un precio de mercado abrupto, pero eventualmente en el largo plazo el precio que prevalecerá es el precio natural.

Adicionalmente, resulta tentador hacer alusión al término de *elasticidad de oferta* pues parece hablar de algo similar. De este modo distingue dos sectores: por un lado, están las producciones agrícolas. En estas la producción no depende del esfuerzo de los trabajadores sino de eventos ajenos a su propia producción, por lo tanto, *el precio de mercado será susceptible de violentas fluctuaciones*. Y, por otro lado, se encuentran producciones que dependen de la cantidad de trabajo –Smith hace alusión a la producción de una fábrica de hilos–, donde la producción podrá ser constante. Esto hace que se pueda adaptar de una mejor forma a la demanda efectiva, y, en consecuencia, “si esa demanda sigue siendo la misma, el precio de

mercado probablemente hará lo propio y coincidirá exactamente, o lo más exactamente que se pueda juzgar con el precio natural.” (Smith, 1776, p. 60).

Visto de manera retrospectiva, se puede decir que para Smith serán las industrias con menor elasticidad en la producción las que verán las mayores diferencias entre sus precios naturales y los precios del mercado, mientras que en las que es elástica la oferta con respecto a la demanda, podrá existir un menor diferencial entre el precio natural y el de mercado. Una idea similar la analizaremos más adelante con Kalecki.

A pesar de esto, Smith sugiere que existen dos situaciones en las cuáles los precios de mercado se pueden mantener por períodos más largos. En primer lugar, considera que suceden cuando existen ciertas ventajas de los productores o comerciantes. Por ejemplo, si el mercado está físicamente lejos de donde vive el comerciante o productor, pues de haber encontrado algún ‘secreto’ para obtener beneficios extraordinarios, quizá sea capaz mantener el secreto sobre la existencia de tales beneficios. Pero, Smith también señala que por lo general los beneficios extraordinarios suelen ser breves. Esto se debe a que al entrar más participantes en tal mercado los beneficios volverán a reducirse.

Y, en segundo lugar, apunta a que si existen productos naturales que son "tan especiales que toda la tierra apta para su cultivo en un gran país puede resultar insuficiente para satisfacer la demanda efectiva" (Smith, 1776, p. 61), entonces los productores tomarán ventaja de esto y elevarán los precios.

Ambos ejemplos muestran cómo se puede mantener un precio elevado por varios siglos. En estas situaciones sucede que "los salarios del trabajo y los beneficios del capital empleados en traer esas mercancías al mercado rara vez están fuera de su proporción natural con respecto a los demás empleos del trabajo y del capital en las cercanías." (Smith, 1776, p. 61)

Sin embargo, existe una situación todavía más especial donde estos beneficios extraordinarios se pueden mantener de manera indefinida, y donde el precio de mercado se desfazará completamente de su precio natural. Este es el caso de los monopolios, en cuya situación sus efectos son similares al caso del secreto. Aunque en esta situación los productores o comerciantes mantienen el mercado "constantemente desabastecido, al no suministrar nunca plenamente a la demanda efectiva, ofertan sus mercancías muy por encima de su precio natural, y elevan sus remuneraciones, sea que consistan en salarios o beneficios, considerablemente

sobre su tasa natural. [Esto permite que] el precio de monopolio [sea] siempre el más alto posible". (Smith, 1776, p. 62)

A partir de estas ideas se retoma la idea de la libre competencia, y se afirma que *el precio natural, o precio de libre competencia, por el contrario, es el más bajo posible*, siendo esto posible en el largo plazo –hay que recordar que algún desabasto en el corto plazo podría generar precios más bajos que los naturales; no obstante, en el largo plazo se esperaría que estos sean iguales a los naturales–. Este segundo escenario es *el más bajo que los vendedores pueden normalmente aceptar, y al mismo tiempo continuar con sus negocios*.

Este análisis nos permite llegar a una especie de 'mercado laboral' donde se permite aumentar o colocar por debajo de la tasa natural al salario. Por ejemplo, si un trabajador tiene ciertas protecciones –Smith menciona leyes gremiales y estatutos de aprendizaje– y existe una manufactura próspera, entonces posiblemente aumentará su salario por encima de la tasa natural. Sin embargo, si la industria comienza a decaer, este trabajador estará limitado a buscar trabajo en otras manufacturas y por lo tanto probablemente acepte una reducción en su salario –incluso por debajo de la tasa natural–. Sin embargo, esto no se podría mantener mucho tiempo, pues tras una generación nuevamente la demanda se adaptaría, y los salarios regresarían a su nivel natural. Bajo este contexto es posible vincular la competencia con la determinación de los salarios.

Por esto, para Smith, la competencia que pudiera existir entre los trabajadores por un empleo, o entre los capitalistas por un trabajador también se encuentra vinculado a la dinámica de la economía. En las palabras del propio Smith: "la escasez de mano de obra desencadena una competencia entre los patronos para conseguir trabajadores, y rompen así voluntariamente su combinación natural para no incrementar los salarios" (Smith, 1776, p. 67). De esta forma Smith sugiere que el consumo en general estará determinado en gran medida por el nivel de los salarios de los trabajadores. Y, por lo tanto, los salarios serán más altos en aquellos países que 'prosperan más', aunque no necesariamente en los más ricos. Como ejemplo cita el caso de Nueva York –aun cuando era una colonia inglesa– en contraste a Londres. Y menciona que, mientras que la segunda es más rica, la primera tiene mayores salarios debido al ritmo de crecimiento que tiene. A su vez esto genera que, a pesar de que exista una población creciente continuamente los empleadores hablen de una escasez en la mano de obra, motivo por el cual los salarios suelen ser más elevados. Esto sugiere que, aunque los salarios están en función de la competencia –

considerando el mecanismo previamente descrito por Smith— en una especie de mercado laboral, en el fondo, la dinámica y el motor de estos salarios será la velocidad del crecimiento de una nación o un sector en particular.

En lo referente a los beneficios, que serán para los capitalistas, se espera que estos sean obtenidos de dos formas: mediante la parte del excedente que son capaces de retener o, mediante el cobro de intereses sobre el capital arrendado. En los clásicos se habla de una tasa de beneficios —que será general— debido a que se espera que las ganancias que puedan obtener/retener los capitalistas sean similares. Esto es nuevamente gracias a las propiedades de la competencia: debido a que los capitalistas desean hacer más competitivo su producto, por lo que intentarán que los beneficios que obtengan/retengan no distorsionen tanto el precio, a modo que el precio asignado les permita seguir compitiendo contra otros productos. Nótese que, similar al caso de los salarios, si existe un monopolio o el grado de competencia es bajo, el precio se podrá establecer de una manera relativamente libre, y esto conlleva fijar arbitrariamente su tasa de beneficios. En el caso contrario la competencia forzarán a los capitalistas a reducir este margen, bajando así los precios (Weldon, 1988).

Finalmente, en lo que respecta a la renta, este es un precio que se paga a los dueños de la tierra —terratenientes— por su uso, y se esperaría que tal precio varíe dependiendo de la riqueza —productividad— de la tierra. Esta descripción parecería empatar en la mayoría de los sentidos las aportaciones de los autores clásicos, a pesar de que se debe de señalar que no desarrollaron una teoría homogénea, e incluso entre ellos debaten ciertos puntos específicos.

Haciendo énfasis en la idea de la competencia, dentro del amplio espectro de la teoría clásica sirve retomar a Smith y Ricardo para ilustrar el vínculo que existe entre la competencia y la actitud ‘pasiva’ de las empresas como tomadoras de precios. En el caso de Smith, como se mencionó previamente la competencia funge como un centro de gravedad. Por lo tanto, aunque los precios del mercado fueran diferentes de los precios naturales, tales precios estarían gravitando alrededor de los precios naturales siempre que el mercado sea competitivo. Por lo tanto, si bien las si bien las empresas gozan de cierta capacidad de establecer un precio, el precio que den a sus productos no podrá estar completamente desapegado del nivel del precio natural, por lo que dichas empresas se verán obligadas, por efecto de la competencia, a tomar precios que circulen el precio natural.

De la perspectiva de Smith (Shaik, 2016), se puede derivar que los precios contienen cuando menos dos elementos: El primero son los costos, que a su vez se componen por el precio de los factores y los salarios que reciben los trabajadores; El segundo elemento son los beneficios, que, en un sentido práctico, es la diferencia entre los precios y los costos. De esto se desprende que, si se mantienen los costos alrededor de su ‘nivel natural’, pero los precios aumentan, el elemento que estaría aumentando serían los beneficios.

Conjuntando estos dos últimos párrafos es posible darse cuenta que el nivel de beneficios se podrá mover según se muevan las condiciones de la competencia. Así, en el mejor escenario se esperaría que, si tanto precios como costos oscilan en torno a los costos y precios naturales, también los beneficios estarían oscilando en torno a una tasa natural de beneficios. Retomando la cita de Shaik sobre McNulty, podríamos decir que la contribución de Smith fue “elevar la competencia a un nivel de un principio general organizador de la sociedad económica” (Shaik, 2016 p. 330).

Siguiendo un principio de competencia similar, donde nuevamente se introduce la idea de que las búsquedas individuales –tanto de capitalistas, como de trabajadores– conducirán a condiciones de competencia, Ricardo introduce el análisis de la renta diferencial, este permite ver mediante su modelo del trigo, cómo se irán modificando las rentas, beneficios, y los salarios según qué tan fértil sean las tierras. En esta lógica, Ricardo argumenta que “siempre aumenta la participación de la renta en el total del excedente, y esto disminuye la participación de los beneficios” (Shaik, 2016 p. 330). Nuevamente aquí aparece el mecanismo de competencia, pues mientras existan muchas tierras fértiles, los rentistas no podrán aumentar sin límites sus rentas. Sin embargo, Ricardo introduce en el análisis el principio de la escasez, por lo que, al irse agotando las tierras más fértiles, se van consumiendo las menos fértiles, y a su vez, van aumentando la participación de las rentas.

1.2.2 Enfoque Marxista

En lo que respecta a la teoría marxista de la distribución del ingreso se observa nuevamente que la distribución se hará a partir de las clases sociales a las que pertenecen los individuos. En este sentido las dos clases sociales principales serán la de los capitalistas y la de los obreros, y sus retribuciones por participar en el proceso productivo serán, una parte de la plusvalía para los

capitalistas, y el salario para los trabajadores. En este contexto tres conceptos aparecen como fundamentales para abordar la distribución del ingreso en términos marxistas, estos son el valor, la plusvalía, y el valor de la fuerza del trabajo. A partir de esto, se considera que el valor es determinado por el valor de la fuerza del trabajo más la plusvalía. Siguiendo a Levine (1988) la plusvalía es un símil de los beneficios, pues estos serán parcialmente —pues de estos se descuentan la renta, y el interés— apropiados por los capitalistas.

Por una parte, la teoría marxista coincide con los clásicos en: a) los capitalistas se apropian de la plusvalía a partir de la creación de un excedente, y que b) el valor de la fuerza de trabajo cuando menos implica un salario de subsistencia; es decir, lo necesario para que el trabajador se presente al día siguiente a trabajar. Sin embargo, difiere de los clásicos en el sentido de que si bien, podía existir una relación positiva entre la tasa de crecimiento y la parte del excedente que los trabajadores pudieran adquirir, para el caso de la teoría marxista existe una relación inversa entre las tasas de crecimiento y la distribución del ingreso.

En palabras de Marx: “Mientras mayor sea la riqueza social, el capital funcionando, la extensión y energía de su crecimiento, y también la masa absoluta del proletariado y la productividad de su trabajo entonces será mayor el ejército industrial de reserva” (Marx, citado en Levine, 1988, p. 61). Esta relación inversa se puede explicar a partir de comprender la composición orgánica del capital y cómo esta se relaciona con la producción. (Levine, 1988)

La composición orgánica del capital se refiere a la relación que existe entre el capital, como numerador, y los trabajadores, como denominador —capital fijo y capital variable—. Así, la productividad dependerá de la relación que exista entre estos. Por lo que si existen incrementos en el nivel de capital se espera que existan incrementos en la productividad, no obstante, si existen aumentos en el número de trabajadores, entonces la productividad se reducirá. En el caso que plantea Marx existirán incrementos tanto en el capital como en los trabajadores, no obstante, el crecimiento del capital deberá ser mayor al de los trabajadores, por lo que la productividad aumentará.

Esta composición orgánica del capital permite que el capital se siga reproduciendo. Sin embargo, tiene consecuencias para los trabajadores, pues al disminuir su demanda —o al ser más lento el incremento en la demanda de trabajadores que la oferta de trabajadores— su capacidad de negociar el salario se limita. En este sentido, el límite inferior de su salario

corresponderá al de un salario de subsistencia, que como se ha mencionado anteriormente, será aquel salario que le permitirá cuando menos los nutrientes necesarios para continuar trabajando al día siguiente.

Adicional a esto, y si consideramos que la compra del capital se realiza a partir de la ganancia del capitalista (es decir, de sus beneficios), entonces podemos comprender que existirá también una relación inversa entre la remuneración de los trabajadores (salario) y los beneficios de los capitalistas. Por lo que también podemos deducir que existirá una relación inversa entre la tasa de beneficios y el salario de los trabajadores.

Por otra parte, en lo que refiere a la tasa de beneficios, que ocupa al capitalista, podemos comprender que también se encuentra vinculada a la composición orgánica del capital y la plusvalía. Por lo que si tenemos un incremento en la productividad —aumentando el capital, por ejemplo— pero si la plusvalía se mantiene constante, entonces tendremos una reducción en la tasa de beneficios.

De este modo, finalmente tendremos que “debido a que el beneficio afecta la acumulación del capital y la tasa de beneficios directamente determina la tasa de acumulación, la caída en la tasa de beneficios deberá reducir la velocidad del proceso de acumulación”. (Levine, 1988, p. 64)

Así, aunque en lo que respecta a la demanda y oferta del trabajo, y la determinación de los salarios, pareciera existir un mecanismo ‘tradicional’ en Marx, asociado a la competencia entre los trabajadores por emplearse, la competencia, en un sentido más general difiere mucho de la concepción de los clásicos —especialmente de Smith—.

En este sentido, si bien en el caso de Smith la competencia solía ser una fuerza ordenadora, que suele llevar a la homogeneización de la tasa de beneficios, en Marx esto es diferente. De hecho, para Marx la competencia no sólo entre distintas industrias, sino también dentro de una misma industria hará que las firmas se empiecen a diferenciar unas de otras, pues las tasas de beneficios comenzarán a divergir, favoreciendo a unos competidores sobre otros. Eventualmente, en el escenario más extremo, esto lejos de fomentar la competencia llevará a la concentración del poder monopólico (Semmler, 1984). Obedeciendo a este principio, en un enfoque de competencia de Marx las empresas buscarán acumular mayor capital y hacer crecer su firma. Esto le otorga su carácter último de ser una fuerza del ‘desequilibrio’ a la competencia.

No obstante, esta solo es una parte de lo que la ‘competencia’ significa para Marx. A diferencia de otros autores es un concepto más amplio, y no solo tiene efectos ‘económico-armonizadores’ sino es incluso ‘socialmente disruptivo’. De hecho, en Marx la competencia no se limita únicamente a lo descrito en el párrafo anterior, pues existe una ‘competencia de capital’, y esto hace que sus efectos tengan peso sobre los procesos de producción, de circulación, y sobre el flujo de las inversiones. Esta competencia en múltiples ámbitos hace que, además de las presiones ‘intraindustriales’, también llegue a existir una presión para reducir el precio de las materias primas (Semmler,1984), todo esto obedeciendo a la lógica de que los capitales buscarán invariablemente aumentar su tamaño y participación en el mercado para obtener ‘mejores condiciones’ derivadas de su poder de mercado.

Además de esto, Marx afirma que la competencia "no es meramente algo que existe de manera independiente a la explotación del trabajo. La competencia es la forma a través de la cual la relación esencial entre trabajo y capital aparece, esto es una forma en la cual la relación de clase entre el capital y el trabajo se manifiesta a través de sí misma entre las mismas cosas, entre capital y capital." (Marx, 1972 p. 206 en Semmler,1984) Y esto tiene el efecto de oscurecer el entendimiento de la explotación capitalista del trabajo, pues "Los capitales individuales compiten por una parte del valor social total extraído del trabajo en el proceso de producción por el capital como un todo" (Marx, 1972 p. 206 en Semmler, 1984), ocultando que es el trabajo del obrero el que genera el valor.

Interpretando a Marx esto hace parecer que el ‘*casus belli*’ para la explotación del trabajador es la competencia, mientras que esta es más bien una consecuencia de la producción capitalista.

En este sentido, y de acuerdo con el autor del libro *El Capital*: "La libre competencia impone las leyes inmanentes de la producción capitalista, frente al capitalista individual, como ley exterior coercitiva" (Marx, 2010, p. 326). Y, para ilustrar esta frase se hace alusión a un oscuro pasaje de la historia británica donde, a pesar de reconocer que la inclusión ‘*voluntaria del tiempo de trabajo de los niños*’ es un mal deplorable –pues por ley podían trabajar hasta 10 horas diarias o 60 semanales–, las distintas alfarerías de la época señalaban que es algo que deben de seguir realizando pues así lo impone ‘*la competencia con otros capitalistas*’. Y, ante tal escenario buscaban promover una ley coercitiva.

Adicionalmente, en otra parte de *El Capital* se pueden encontrar pasajes donde nuevamente se habla de la competencia en contextos en que existen salarios extremadamente bajos: "El trabajo impago de los oficiales configura la base de su competencia" (Marx, 2010 p, 301). En estos casos, los trabajadores –panaderos según el caso que presenta Marx– buscarán la participación de una comisión investigadora ante estas prácticas que califican a los primeros como "ladrones de trabajo ajeno y adulteradores". Según el caso que nos platica Marx, estos eventos en los que existen estos 'panaderos' con mano de obra barata se encuentra asociado a la aparición de los molinetos y el fabricante de harina. Ambientes en los que "quedaban echadas las bases para la producción capitalista, para la prolongación desmesurada de la jornada laboral y el trabajo nocturno" (Marx, 2010, p. 302).

Esto refuerza la idea de que si bien, en parte la competencia puede forzar los salarios a la baja –cuando existe una oferta de trabajadores superior a su demanda–, en el fondo esta competencia es ocasionada por la producción capitalista. Y además, aunque la competencia podría tener sus efectos positivos sobre los salarios, finalmente Marx da un atisbo de cómo la competencia suele caer en detrimento de los trabajadores: "Pero la desgracia de la industria, especialmente en la metrópoli, es que está monopolizada por unos 26 capitalistas que, aprovechándose de las ventajas que derivan del capital [economizan desembolsos derrochando fuerza de trabajo]" (Marx, 1972, p. 206, en Semmler, 1982). Por lo que "su poder se hace sentir en todo el dominio de esta clase de trabajadoras. Si una modista consigue una reducida clientela, la competencia la obliga, para conservarla, a matarse en su casa trabajando, y necesariamente tiene que infligir el mismo trabajo excesivo a sus ayudantas" (Marx, 1972, p. 206, en Semmler, 1982).

Sintetizando la relación entre el concepto de competencia y el de la participación salarial se podría decir que en Marx parece operar un mecanismo que por un lado es similar al de los clásicos: si existe mucha demanda por un trabajador, esto puede elevar sus salarios. No obstante, en el fondo el concepto de la competencia generalmente no tendrá este efecto sobre los salarios, pues no es como en Smith, donde suele 'homogeneizar' los salarios y tasas de beneficios. En las palabras de Marx, (1972):

La competencia no acerca los valores de mercado o los precios de mercado igualando los beneficios en una esfera particular de producción... al contrario, la competencia iguala los

diferentes valores individuales a la misma, igual, indiferenciado valor de mercado, permitiendo diferencias entre los beneficios individuales, beneficios de los capitalistas individuales, y sus desviaciones de la tasa promedio de beneficio en la esfera. (p. 206, en Semmler, 1982)

En este sentido:

La competencia no determina los precios de mercado, sino que distribuye el valor a los capitalistas individuales de acuerdo con su efectividad en explotar en trabajo dentro de sus límites del tiempo de trabajo socialmente necesario en una escala global. No hay cosa como el valor individual; solo hay valor social que es determinado por el monto de trabajo socialmente necesario requerido para la producción de mercancías. (Marx, 197, p. 206, en Semmler, 1982)

Y concluye tomando distancia de la ‘mano invisible’ apuntando que:

No es la mano invisible, sino la explotación del trabajo la que constituye y le da dirección a la crisis de la acumulación capitalista. La categoría de competencia presupone la constitución social del valor. Esta constitución revela el hecho de la autorrelación del capital al capital está basada en la relación de clase entre el capital y el trabajo (Marx, 1972, p. 206, en Semmler, 1982)

Todo esto quiere decir que: La competencia puede influenciar el precio, no obstante, no es lo que los determina. Y, lejos de que la competencia sea algo similar a una mano visible, es propiamente producto de la producción capitalista. Paradójicamente, mientras que la competencia tendería a la acumulación por algún capitalista más ‘hábil’ en la ‘explotación del trabajador’, esto sería lo que llevaría a la crisis de acumulación capitalista, donde finalmente la demanda se vería sofocada, y por ende la oferta no tendría sentido alguno.

1.2.3 Enfoque Neoclásico

Finalmente podemos encontrar a los economistas neoclásicos. Como su nombre lo sugiere, mantienen algunas similitudes respecto a los clásicos. Una de las más destacables es que coinciden en que un aumento en el producto —y especialmente en la productividad— conlleva un incremento en los salarios, además de que, si bien no se habla de una tasa homogénea de beneficios, se sugiere que en competencia perfecta los beneficios podrán ser similares, pues las

empresas, buscando maximizar sus beneficios, siendo racionales, y por lo tanto aceptando precios, tendrán beneficios similares. Por otra parte, quizá una de las diferencias más grandes que existan respecto a los clásicos es que se hacen a un lado las clases sociales y se introducen en el proceso productivo nuevos ‘actores’ como lo son las empresas y los individuos. Estos a su vez serán retribuidos a partir del proceso productivo: individuos con un salario y las empresas mediante beneficios. (Braff, 1988)

En este enfoque existen dos niveles distintos para estudiar la distribución, una es a nivel empresa/industria, y la otra es a nivel economía. Una diferencia es que al estudiar la distribución al nivel de la economía —país— se debe de considerar una función de producción agregada, desde la cual será posible calcular la masa salarial a partir de la productividad marginal general, que será el pago a los trabajadores, a diferencia del nivel empresa/industria donde se calcularía la productividad marginal para determinar el salario del trabajador. (Braff, 1988)

Resulta controversial contrastar este enfoque con la teoría marxista, debido a que para los neoclásicos desaparece el conflicto distributivo. Esto se puede encontrar en la aportación de Clark en torno a la explicación de los dividendos distribuidos a los trabajadores —individuos inmersos en un proceso productivo—, pues sugiere una asignación justa, en tanto reciben como pago su producto marginal. Esto quiere decir, en términos más cotidianos, que ganan lo que merecen; por lo tanto, si sus salarios son bajos es porque su productividad es baja, así como, si su salario es alto se deberá a que su productividad es alta. (Braff, 1988)

Irónicamente, por otra parte, este enfoque también podría reforzar en cierta forma la idea de una apropiación injusta. Pues si existen beneficios es debido a que no se le está dando a los factores de producción sus respectivas contribuciones; esto indicaría que existen distorsiones en el mercado. En este sentido, si los factores son retribuidos son sus productividades marginales entonces existirá un agotamiento del producto, lo que se traduce en que tampoco existirán beneficios a repartir⁴. Ante esto cabría recordar que en la teoría neoclásica es necesario que exista competencia perfecta para que se cumpla que las retribuciones a los factores sean sus productividades marginales, de otra manera no será así.

⁴ Esto se puede demostrar a partir del teorema de Euler en torno a las funciones homogéneas. Este señala que si tenemos una función original ($u=x^2y^2$ por ejemplo), de donde multiplicamos cada argumento x,y por sus respectiva derivada $2xy;2yx$ y estos los sumamos, obtendremos la función original multiplicada por el grado de la función nu . En nuestro caso: $x^2xy^2+y^2x^2y=4x^2y^2x$; donde $n=4$ indica el grado de la función y x^2y^2 es nuestra función original.

Por su parte, la competencia suele tener un sentido muy importante en la teoría neoclásica: En los modelos más sencillos –pero base de los más complejos– existen individuos y familias que maximizan su utilidad mediante la adquisición de bienes producidos por las empresas, que a la vez que buscan minimizar sus costos, intentarán maximizar sus beneficios (Mankiw, 2003). Estos dos actores se conocerán en los mercados. Este mercado podrá tener una distinta estructura según qué tan competitivo pueda ser.

Uno de los casos extremos son los modelos de competencia perfecta, donde en el largo plazo los beneficios de las empresas tenderán a 0, y sus ‘dueños’ se beneficiarán únicamente mediante sus ‘salarios’ por conceptos gerenciales, y los trabajadores serán remunerados según su productividad. Esto será consecuencia de que existan muchos productores y muchos consumidores, lo que hace que el efecto de una empresa o de un consumidor sea prácticamente imperceptible, y por ende ambos tengan que optar por un rol pasivo en lo que respecta a la adopción de los precios. Esto es debido a que, si un productor eleva los precios, existen tantas opciones para los consumidores, que por ende no aceptarán esa subida en los precios. Mientras que, si algún consumidor no consume el producto, esto será prácticamente imperceptible para los productores (Mankiw, 2003).

Por otra parte, existirán los monopolios, donde un único productor tiene el poder de fijar el precio. Dicho precio tendrá que ser *ad hoc* al precio de reserva de los consumidores, pues de otra forma no podrán adquirir dicha mercancía. En este modelo los productores suelen maximizar sus beneficios elevando sus precios tanto como el precio de reserva de los consumidores lo permita (Mankiw, 2003).

Existen dos críticas relativamente frecuentes a los modelos neoclásicos: por un lado, se considera que son modelos ‘ideales’ y que por ende difícilmente se adaptan poco a la realidad. Esta crítica suele ser abordada por los neoclásicos al menos de dos formas: por un lado, se acepta que, aunque son sencillos explican los principios generales de la economía, y por otro se elaboran extensiones de los modelos que los vuelven más complejos, y permiten la incorporación de nuevos actores e incluso nuevas funciones –como el gobierno y el sistema financiero–. De manera similar, otra crítica es sobre la ergodicidad de los modelos: Incluso cuando se habla de múltiples escenarios, se supone que estos pueden ser, cuando menos,

‘estimados’. Esto hace que, si bien se acepte que los modelos básicos son muy simples, al volverlos más complejos siguen manteniendo el mismo ‘armazón’ teórico.

Por ende, aunque existen modelos que complejizan estos ‘ideales’, como el uso de teoría de juegos en organización industrial, estos siguen manteniendo algunos principios. Especialmente siguen siendo proclives a aceptar la existencia de equilibrios en el mercado.

1.3 KALECKI, SRAFFA Y LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

1.3.1 El pensamiento de Kalecki

Como se podrá haber visto en el apartado anterior, la mayor parte de las teorías, aunque en distinta medida, asocia el concepto general de la competencia al fenómeno distributivo. En términos generales se podría señalar que la mayoría de estos enfoques—con la salvedad de que usarían distintos conceptos con distintas aplicaciones— suelen coincidir en que una mayor competencia se vincula con una mejor distribución.

Bajo esta idea, también podemos localizar el planteamiento de Kalecki. En un contexto general parte de su pensamiento se podría localizar con ciertos fundamentos keynesianos, como la idea de la demanda efectiva, la inversión en función de las expectativas, que la demanda es generalmente la que conduce la inversión, y que la inversión precede al ahorro. Y, a su vez, podemos también localizar elementos del pensamiento marxista, como la idea del conflicto distributivo, la distribución de beneficios hacia los capitalistas y salarios hacia los trabajadores, y que en general los capitalistas tendrán una actitud de fijadores de precios en donde buscarán explotar al máximo su poder de monopolio.

1.3.1.1 Aspectos generales del pensamiento de Kalecki

Si bien el objetivo de este apartado es presentar la teoría de Kalecki, donde se explica la distribución del ingreso en función del poder de monopolio, resulta prudente dar una breve explicación al contexto teórico-macroeconómico donde se anida esta teoría. Dando una ‘imagen’ general de su planteamiento, para Kalecki (1969), al interior de las empresas existe un proceso de fijación de precios, esta fijación de precios estará sujeta a los cambios en el poder de

monopolio que exista en dicha industria o firma; no obstante, este proceso está inmerso en una dinámica general a la que está sujeta la economía.

En este sentido, para explicar la dinámica general de la economía, Kalecki parte, cuando menos, de tres supuestos claves: El primero es que existirá una capacidad ociosa en la economía, esto aplica tanto para las firmas, como para el mercado laboral. Esto es posible debido a que las firmas actúan en un contexto con un cierto grado de incertidumbre que le obliga a tomar una actitud que no siempre estará guiada por principios de optimización sino por la búsqueda de mayores beneficios (López y Assous, 2010).

El segundo supuesto es que pueden existir puntos de equilibrio aun cuando no se ha alcanzado el pleno empleo. Esto va vinculado con el primer supuesto, y además se liga con el rol de las expectativas de las firmas, pues si sus expectativas de oferta coinciden con la demanda del momento, se pueden dar puntos de equilibrio temporales sin que necesariamente se alcance el pleno empleo.

Por último, el tercer supuesto es que, especialmente en periodos cortos, la inversión permanecerá constante, y dado la gran influencia que este movimiento tiene sobre la determinación de los salarios, y los beneficios, se debería asumir que en periodos cortos estos se mantendrán constantes. Esto se explica en parte porque para incrementar o disminuir la capacidad productiva es necesario un proceso de inversión que intrínsecamente está vinculado a un proceso de construcción que a su vez está asociado con ‘pedidos’ de capital. Esto, desde la perspectiva de Kalecki, no es posible disminuirlo o expandirlo de manera esporádica, por lo que las variaciones en la inversión se deberán de ver en los periodos más amplios. (López y Assous, 2010).

Considerando los supuestos anteriormente analizados, la teoría de Kalecki parte de la idea de una economía que está principalmente conducida por la demanda, pero en la que los capitalistas tienen un rol muy importante al reaccionar a los cambios en la demanda. Así, el argumento de Kalecki es que, basados en la demanda del periodo anterior –las ventas–, los capitalistas decidirán el nivel de producción que mantendrán. Ahora bien, recordando el primer supuesto, es posible entender que estos movimientos en la producción, dentro de períodos cortos, son posibles debido a que las firmas operan debajo de su máxima capacidad. (López y Assous, 2010)

A partir de fijar el nivel de producción es que se determinará el nivel de empleo. Esto tendrá efectos principalmente en el aumento en la participación de los salarios. Esta teoría sugiere que aumentaría su peso, pues al requerir mayor mano de obra aumentaría su capacidad de negociación y esto repercutirá en salarios más elevados. (Dutt, 2012)

Por otra parte, algo que moverá la ‘actitud’ de los capitalistas en torno a la inversión son las expectativas de los beneficios que puedan obtener. No obstante, estas expectativas se estarán moviendo según un principio de demanda efectiva, por lo que, cuando no coincidan las expectativas con el volumen de demanda esperado, especialmente si son menores, los capitalistas optarán por disminuir la producción. Como es de esperarse, en periodos más amplios esto dará lugar a la existencia de ciclos. (López y Assous, 2010)

1.3.1.2 La distribución del ingreso en función del poder de monopolio

De acuerdo con Asimakopulos el enfoque kaleckiano, junto con el keynesiano, tiene tres características distintivas: “(1) [se] considera a la inversión como un determinante importante de los beneficios; (2) [se] asume que, al menos sobre un amplio rango de posibles valores, la inversión es independiente del ahorro, donde el ahorro se adapta a la inversión; (3) la propensión a ahorrar a partir de los beneficios es mayor que la propensión a ahorrar a partir de los salarios”. (Asimakopulos, 1988, p. 133)

En términos generales, Kalecki rescata la idea de la lucha de clases, por lo que existirá un conflicto distributivo entre los dueños de los medios de producción y los trabajadores. En este sentido, se retoma la idea de que existirá una relación contraria entre los beneficios y el salario real, pues mientras que los trabajadores buscarán aumentar su salario nominal, los capitalistas podrán mover los precios para no disminuir su margen de ganancias. Esto afectará al salario real.

De esta forma, Kalecki (1969) considera que, en un sentido macroeconómico, la participación de los salarios en el producto nacional se determina con base en dos razones principales: la ratio de los ingresos brutos a los costos primarios, representado mediante k –que a su vez es el grado de monopolio en el nivel más general– y, la ratio de los costos de los insumos necesarios para la producción y el salario, representada con j . Para el economista polaco, la expresión que resume la participación de los salarios en la renta nacional es la siguiente:

$$[1] \quad W = \frac{1}{1+(k-1)(j+1)}$$

De esta expresión se puede observar que, conforme mayor sea el grado de monopolio k , menor será la participación de los salarios en la renta nacional. A su vez, esta ecuación hace notar que mientras mayor sea la ratio de los costos primarios a los salarios j , entonces mayor será la participación salarial en la economía.

Por su parte, Kalecki suele vincular al grado de monopolio con la capacidad de los capitalistas para mover los precios, estableciendo un markup. Kalecki (1969) pareciera sugerir que este grado de monopolio se puede dar en distintos niveles. El caso más particular es el grado de monopolio que pueda tener una empresa determinada dentro de una industria; superior a este nivel se encuentra el grado de monopolio existente en una industria; y finalmente habla de un grado de monopolio que se podría interpretar en términos más amplios, y que podría abarcar a un mayor conjunto de industrias.

Y si bien, en el fondo la idea del grado de monopolio se refiere a la capacidad que tiene una empresa para influir en los precios, este grado de monopolio se puede evaluar de una manera distinta en los tres casos: Para el caso de una empresa perteneciente a una industria –que parecería un análisis micro de la determinación de los precios—Kalecki (1969) sugiere la siguiente ecuación:

$$[2] \quad p_i = mu + n\underline{p}$$

Donde p_i corresponde a los precios de la firma i , u a los costos primarios de producción, y \underline{p} a los precios promedio de la industria en la que participa la firma i . A su vez, Kalecki señala que m y n simbolizan la política de fijación de precios de dicha empresa. Estas constantes son de gran relevancia para el grado de monopolio pues, a su vez, representan la intensidad con la que la empresa i será capaz de transmitir las variaciones en los costos primarios de la producción y los precios promedios de la industria a sus consumidores. En un sentido formal, se espera que tanto m y n sean magnitudes positivas, mientras que específicamente n se espera que sea menor que 1.

En este nivel es posible evaluar el grado de monopolio, según Kalecki (1969), mediante la siguiente expresión:

$$[3] \quad \frac{m}{1-n}$$

Esta expresión matemática deja ver que el grado monopolístico de una empresa dependerá de su política de fijación de precios. Así, si una empresa es capaz de transmitir con gran facilidad las variaciones en sus costos asociados a sus insumos (m), y los cambios en los precios promedio (n), entonces se puede decir que dicha empresa goza de un grado considerable de monopolio.

En un segundo nivel, Kalecki (1969) contempla que a un nivel industrial los precios se siguen fijando de acuerdo con políticas –promedio– de fijación de precios. En este sentido, el precio promedio de la industria estará dado por la siguiente expresión:

$$[4] \quad \underline{p} = \frac{\underline{m}}{1-\underline{n}} \underline{u}$$

Donde, nuevamente, \underline{p} simboliza el precio promedio en la industria, \underline{u} se refiere al costo primario promedio, y tanto \underline{m} como \underline{n} representan la política promedio de fijación de precios en dicha industria. Al respecto, las únicas modificaciones que se deben hacer a la expresión anterior sobre el grado de monopolio en el nivel industria, es tratarlo con las políticas promedio:

$$[5] \quad \frac{\underline{m}}{1-\underline{n}}$$

Las implicaciones de esta expresión son similares a las que se han explicado previamente: mientras más fácil le sea transmitir a una industria las variaciones en los precios de sus insumos y sus costos promedio a sus consumidores, esta será una industria que goza de un mayor poder monopolístico.

No obstante, a diferencia del caso anterior, donde el grado de monopolio dependía principalmente de qué tanto peso tuviera una empresa en un sector, en este caso pueden existir distintas situaciones por las cuáles este determinante del ingreso se modifique: En primer lugar puede existir una empresa que sea tan representativa y preponderante, que sus movimientos en los precios tengan una alta influencia en los precios promedio de la industria, lo cual causaría que para esta empresa su coeficiente n pudiera ser cercano al 1; y que esto, a su vez, repercutirá en las políticas de fijación promedio de la industria.

En segundo lugar, Kalecki (1969) nos habla de que pueden existir acuerdos, ya sean tácitos o explícitos, entre las distintas empresas –funcionando como cartel– que les permita proteger hasta cierto punto sus beneficios; por lo que, ante en variaciones en las condiciones ajenas –como los cambios en los costos de los insumos básicos para su sector– podrían mover holgadamente sus precios sin tener que sufrir una reducción en sus beneficios.

Finalmente, como el tercer elemento que puede influir el grado de monopolio, Kalecki (1969) señala al poder y las capacidades de los sindicatos a nivel industria. Pues si bien las empresas pueden tener la capacidad de mover indefinidamente sus precios, mientras más fuertes sean los sindicatos, mayor capacidad de negociación tendrán para exigir aumentos salariales. Estos, a su vez, actuarán como un contrapeso de los cambios en los precios y por lo tanto reducirán el grado de monopolio de la empresa.

Finalmente, en un sentido más amplio, y que le permite articular su análisis con muestras empíricas, Kalecki (1969) vincula la ratio de los ingresos brutos a los costos primarios para evaluar el grado de monopolio de varias industrias a nivel de economía. Si bien Kalecki (1969) no es tan detallado en este aspecto, sus observaciones con respecto a Estados Unidos y Reino Unido indican que mientras más se aumenta esta relación y, por ende, aumenta el grado de monopolio, la participación salarial suele disminuirse.

En este último contexto, más general, es donde Kalecki (1969) se permite generalizar acerca de los determinantes de la fijación de precios. Por lo que señala que la participación salarial se determina, principalmente, por dos elementos: el grado de monopolio –entendido como la ratio de los costos brutos a costos primarios– y la ratio de costos de materias primas a salarios.

En este punto cabe hacer la precisión de que para Kalecki (1969) existen dos tipos de precios: 1) Los precios que son determinados por la demanda, estos son principalmente los bienes primarios. Tienen la peculiaridad de que su oferta es inelástica, y por lo tanto se encontrarán en un mercado competitivo; congruente a esta característica, los capitalistas en este sector no tendrán gran capacidad de alterar sus precios, por lo que su markup será muy limitado. 2) Los precios de los productos maquilados que son determinados a partir de sus costos de producción. Contrario a los anteriores, estos tienen una oferta elástica, por lo que el mercado en el que se venderá presentará más distorsiones que el de los bienes primarios. Así, en este sector los capitalistas podrán tener una mayor capacidad para alterar el markup; mejorando sus tasas de ganancias.

1.3.2 Kalecki y el caso mexicano

Como parte de la revisión bibliográfica sobre la distribución funcional, se han encontrado diversos aportes al caso mexicano. Los aportes revisados han explorado la evidencia empírica en torno a la participación de los salarios (Samaniego, 2014), la participación de los salarios en un contexto latinoamericano desagregando los resultados por sector y país (Abeles, Arakaki, y Villafañe, 2017), y mediante un enfoque teórico vinculado a Kalecki (Hernández, 2000; López y Malagamba-Morán, 2016; Ibarra y Ross, 2017).

De estos estudios existe consenso sobre tres puntos para el caso mexicano: Por un lado, se señala que, comparado al periodo de sustitución de importaciones, la participación del ingreso ha disminuido tras el periodo de apertura. Por otra parte, en términos generales los que lo abordan, aceptan que la visión de Kalecki –expuesta en el apartado anterior– es congruente con el caso mexicano, pues mientras que el poder de monopolio –aproximado de distintas formas en los tres trabajos– ha aumentado o disminuido, esto se ha visto reflejado en una mayor o menor participación de los salarios. Adicionalmente, sus conclusiones señalan que el sector donde la participación salarial ha disminuido, a la vez que el poder de monopolio ha aumentado es, dentro del sector industrial, el sector manufacturero.

Y si bien, en estos trabajos se llega a conclusiones similares, cada uno de estos presenta diversas aportaciones que pueden ser integradas en el marco del análisis de Kalecki. Dichas aportaciones se pueden clasificar en dos grupos: 1) La generación de indicadores y distintas variables–indicadores para aproximar los mismos conceptos; y 2) Las extensiones y/o sugerencias que se recomiendan para darle una mejor adaptación al caso de la economía mexicana.

En lo referente a los indicadores, el que toma un giro más radical es Hernández Laos (2000) debido a que, para aproximar la idea del poder de monopolio, recurre al índice Herfindahl, el cual, en términos generales mide el tamaño relativo de un conjunto de empresas representativas en un determinado sector; y dependiendo qué tan grande sea su participación en dicho sector es el grado de competencia/oligopolio/monopolio que existe. Esta idea es un cambio un tanto radical en tanto, pues cabe recordar que el poder de monopolio propiamente se refiere a la capacidad de las firmas en una industria para fijar un mark-up sobre los costos unitarios de producción; es decir, es una relación entre los precios de producción y los precios

de venta, mientras que el índice Herfindahl evalúa el tamaño de la empresa (Brezina et al, 2016). Queda mencionar que, a pesar de esta aproximación un tanto diferente, las conclusiones son similares: Conforme existe un mayor ‘poder monopólico’ dentro de un sector, la participación de los salarios en el mismo disminuye.

Por su parte, López G. y Malagamba (2016) desarrollan su análisis de Kalecki pero enfocado en una economía abierta. En este sentido, la mayor aportación de su trabajo es observar cómo influye la apertura comercial sobre el mecanismo del poder de mercado. En este sentido, en las ecuaciones previamente presentadas, la principal modificación se presenta en la determinación de los precios, de modo que los precios se determinan mediante la siguiente ecuación:

$$p = mu(ER) + n\underline{p}(ER)$$

Donde p se mantiene como el precio, u los costos unitarios, \underline{p} el precio medio en la industria, y tanto n como u unas constantes que indican la política de fijación de precios, a su vez, ambos términos del lado derecho de la ecuación se encuentran multiplicados por ER que simboliza al tipo de cambio. Esta ecuación es relevante para una economía abierta en tanto puede revelar la presencia de un tipo de efecto *pass through*, donde se viera qué tan sensibles son las políticas de fijación de precios a las variaciones en el tipo de cambio.

Y, de hecho, López G. y Malagamba (2016) concluyen que tanto el grado de monopolio, como la ratio de los costos materiales de producción a los costos vinculados al salario, se ven ampliamente afectados según existan modificaciones en el tipo de cambio. En este sentido, señalan que generalmente, cuando existen devaluaciones en el tipo de cambio, las firmas suelen transferir estas variaciones en el tipo de cambio a sus precios finales, que, a su vez se elevan; no obstante, cuando existe una apreciación del tipo de cambio, este efecto no se suele ver reflejado. Esto implica que cuando existe una depreciación en el tipo de cambio, el grado de monopolio suele incrementarse. Al respecto, López G. y Malagamba (2016) argumenta que este es un fenómeno que surge tanto en el sector industrial nacional como el extranjero, pues si bien los productos nacionales enfrentan en parte ‘precios nacionales’, el aumento en los precios de los productos extranjeros retira presión de los productos domésticos, por lo que los productores nacionales pueden elevar sus precios; elevando así su poder de monopolio.

Finalmente, las aportaciones de Ibarra y Ros (2017), se pueden situar precisamente en sus conclusiones, donde se observa otro comportamiento un tanto ‘anormal’ –según la prescripciones del modelo kaleckiano– pues, en teoría las ganancias incentivan o desincentivan la inversiones, por lo que, si existe un incremento en las ganancias –acompañado de una disminución en la participación de los salarios– debería de existir también un aumento en la tasa de acumulación; sin embargo la evidencia demuestra que esta también ha caído.

Ante esta situación proponen hacer hincapié en diferenciar la tasa de beneficios de la participación de los beneficios. Pues observan que, si bien puede existir un incremento de la participación de los beneficios, a su vez puede estar existiendo una caída en la tasa de los beneficios, lo que tiene un efecto contraproducente sobre la acumulación de capital e inversión.

Considerando especialmente estos dos últimos trabajos, es posible, siguiendo la extensión del modelo kaleckiano propuesta por López G. y Malagamba (2016) considerar estudiar a México incluyendo también las variaciones en el tipo de cambio. Y, a su vez, tener una observación más cercana de los beneficios, evaluados tanto como participación –lo cual se tendría que observar al observar la participación salarial y del capital–, así como tasa. Especialmente esto podría permitir comprender la dinámica distributiva y sus consecuencias a la producción y el lento crecimiento de México.

1.3.3 El pensamiento de Sraffa

Tanto Sraffa como Kalecki argumentan que el precio no se encuentra determinado por los costos marginales sino más bien por los costos de producción. De hecho, el propio Sraffa coincide con los clásicos en el sentido de que los precios son determinados por los costos, y el nivel del producto por la cantidad demandada (Keen, 2002).

Siguiendo este argumento particularmente, Sraffa discute la cuestión de que sea el incremento de los costos marginales, asociados a la ley de los rendimientos decrecientes en el corto plazo, los que sean los causantes de los incrementos en los precios como lo estipula la teoría neoclásica. Para defender este argumento, Sraffa señala que, en el corto plazo se puede cumplir solo una de las dos siguientes condiciones (Keen, 2002):

1. Que un factor de la producción se mantenga fijo.

2. Que la oferta y la demanda sean independientes.

Qué tanto aplique un principio o el otro, de acuerdo con Sraffa, dependerá en gran medida de qué tan amplia sea la definición de una ‘industria’. Así, si se define una ‘industria’ en un sentido tan amplio como un sector –sea primario, secundario, o terciario–, entonces es probable que sí exista algún factor de la producción se mantenga fijo y esto orillaría a dicho sector a presentar rendimientos marginales decrecientes en el corto plazo conforme se acerquen a agotar la utilización de aquel factor fijo. Sin embargo, dado que es una ‘industria’ definida en un sentido muy amplio, es probable que el peso de este sector sea tal que tenga efectos sobre los otros dos sectores restantes (Keen, 2002).

Y, debido a que todo el sector tendrá un peso específico importante para el resto de la economía, implicaría alterar también la demanda en el mercado laboral, la distribución del ingreso, y posteriormente la demanda de las mercancías. Esta alteración en la demanda –que se tornaría significativa debido al peso propio del sector– resultaría en invalidar el supuesto de que la oferta y la demanda sean independientes, pues para no ‘quedar fuera del juego’, los empresarios tendrían que adaptar su oferta a este nuevo nivel de demanda (Keen, 2002).

Por otra parte, si la definición que se toma de la industria es más estrecha –un subsector, por ejemplo, el de elaboración de alimentos– sería de esperarse que se cumpla la independencia de la oferta y la demanda, pero no así la existencia de algún factor fijo en la producción. La independencia de la oferta y la demanda tendría que cumplirse debido a que dicho subsector es lo bastante pequeño para no afectar a la demanda general –aunque puede haber excepciones–, mientras que es posible sostener que en general, en un subsector será difícil que existe incluso en el corto plazo un factor fijo, pues casi cualquiera que sea este factor necesario – aunque el propio Keen (2002) señala como una excepción la construcción de infraestructura– puede ser adquirido en otros subsectores de la economía.

Justamente el hecho de que tanto una empresa como un subsector no estén sujetas a la ley de los rendimientos crecientes, le sugiere a Sraffa (Keen, 2002), que entonces las empresas productoras no tendrán problemas en mantener una oferta horizontal –elástica–, que por lo tanto tendrá cierta capacidad ociosa que le permita aumentar o reducir su oferta según sea la demanda.

1.4 ¿LA COMPETENCIA EXPLICA LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO?

Hasta este momento se ha propuesto que la competencia sea considerada la variable explicativa de nuestro modelo de distribución del ingreso. Sin embargo, parece adecuado preguntarse si esto es teóricamente adecuado. En términos generales es momento de aclarar que si bien, en la bibliografía suele ser mencionada la competencia como una variable que permite explicar la participación salarial, puramente la competencia no puede ser una variable ‘independiente’: en gran parte de la teoría la competencia es producto de otras variables que a su vez la condicionan. No obstante, por simplicidad, se optará por considerarla como la variable explicativa, aun sabiendo que esta tiene por detrás diversos elementos. En este sentido, vale la pena recapitular algunos de los elementos teóricos más importantes:

En Smith y Ricardo la competencia es una especie de estructura, pero que viene dada por las instituciones y las interacciones de los participantes del mercado. Pero la cuestión más importante en este esquema de la competencia es que hace gravitar los precios alrededor de sus niveles naturales. Y esto aplica también a las tres clases: a la burguesía, al proletariado, y a los terratenientes. De modo que: en un estado natural, con cierta libertad, esta competencia llevará a homogenizar las tasas de ganancias, y hará que los salarios dependan del propio esfuerzo que la labor requiera, y no de fijaciones artificiales. A pesar de esto, es importante destacar que esto es más bien un fenómeno de largo plazo, pues en el corto plazo es posible que existan muchas desviaciones, ya sean por razones físicas –como una sequía– o políticas –como un nuevo impuesto–.

En Marx la competencia es más bien una consecuencia, es decir se le trata más bien como el producto del surgimiento del capitalismo. Aquí su rol más que como una variable con un 'input' y un 'output' es como una variable que genera una especie de proceso dialéctico, donde a la vez que es causada por el modo de producción capitalista, esta le da cierta caracterización a dicho modo de producción. Por ende, si bien el capitalismo obliga a la burguesía a competir entre ellos y en algún caso podría ayudar a elevar los salarios, esta competencia tiene una tendencia negativa sobre los trabajadores y sus derechos: suele deprimir los salarios de los trabajadores. Estos, que, en búsqueda de no quedarse desempleados, aceptarán salarios

paupérrimos. Así, el deseo de los capitalistas por tener una mayor plusvalía los lleva a adquirir un mayor capital fijo, y por ende ejercer una mayor presión sobre el proletariado. Adicionalmente, lejos de ser una fuerza ‘homogeneizadora’ la competencia para Marx suele generar diferencias entre los capitalistas, lo cual los lleva a ganar mayor participación en el mercado y ocupar esto para su propio beneficio; lo que nuevamente irá en detrimento de los trabajadores.

En la visión neoclásica, especialmente la difundida a través de los manuales de microeconomía, la competencia es un factor sistémico que, aunque es parecida a grandes rasgos a la visión clásica, a mayor detalle es un tanto distinta. Por ejemplo: ambas coinciden en que se llegará a algún punto –llamada punto de equilibrio en los neoclásicos, y ‘estado natural’ en los clásicos–. Y, aunque los mecanismos tipo subasta parecieran muy cercanos, en la visión neoclásica parece existir una clase de ‘fuerza de gravedad’ –aunque esto sería más un concepto de los clásicos–, que haga llevar los precios a sus niveles de equilibrio, y a partir de esto vaciar los mercados. Pero en el caso de los clásicos, incluso a veces en un estado natural puede haber cuestiones propias de algunas labores económicas, o elementos sociológicos, que dificulten la llegada a estos centros de gravedad. Y, si bien esto podría ser incorporado en un modelo neoclásico como una externalidad, en el fondo, en la teoría clásica existen múltiples elementos que hacen que de la competencia un elemento ‘multifactorial’, que existe de una forma ‘imperfecta’ en la naturaleza y que se asemeja a una ‘fuerza’, mientras que en la teoría neoclásica la competencia es más bien ‘el elemento’ ideal del cual sus desviaciones tendrán distintos efectos sobre los mercados y los precios, efectos que podrán ser estimados.

Finalmente está Kalecki. El análisis de su ecuación deja indirectamente reflejadas varias de estas teorías. En su ecuación, aunque el resultado propiamente es la determinación de la participación salarial, está también explica el poder de monopolio que tiene una empresa –término asemejado a la competencia–. Sin embargo, este término no es una variable puramente exógena: Qué tanto poder de monopolio tenga una empresa depende directamente de qué tanto puede trasladar el productor sus precios al mercado. Es decir que el poder de mercado a su vez está relacionado a una serie de variables explicativas, como pueden ser el número de competidores o el poder de los sindicatos en el sector. Nuevamente tenemos a la competencia con un rol dual.

En este sentido vale la pena considerar a la competencia como una variable que puede permitir explicar una parte de la distribución del ingreso, especialmente la participación de los salarios, únicamente se debe tener en mente que está, a su vez, tiene relación con otros elementos.

CAPÍTULO 2: EVIDENCIA EMPÍRICA

2.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO 2

En el presente capítulo se aborda la evidencia empírica mediante la cual se buscará sustentar o refutar la hipótesis de investigación. En este sentido la fuente principal de información han sido los censos económicos del INEGI de 1994 a 2014. De tal censo se han tomado en consideración los sectores pertenecientes a la industria manufacturera. La razón para esto es que en la teoría de la distribución tanto de Kalecki, como de Smith, y en cierto grado de Marx, se menciona que mientras la producción pueda tener un cierto grado de elasticidad entonces se podrán usar estas variaciones en la oferta no solo alterando la cantidad e influyendo en los precios, sino también teniendo efectos sobre la participación de los salarios y ejerciendo en mayor o menor medida el poder de monopolio de cada oferente. En este sentido ocupar la desagregación sectorial del censo nos permite:

- Explorar sectores que en teoría tienen diferentes condiciones productivas, es decir: tienen distintos grados de tecnificación, distintas tasas de ganancia, diferentes estructuras productivas, e incluso dinámicas diferentes.
- Conocer a detalle la participación salarial y la influencia del poder de monopolio en los participantes del sector manufacturero. Esto es relevante pues si bien se ha dicho que existen trabajos que estudian la participación salarial según Kalecki, ninguno lo ha trabajado a este nivel de desagregación.
- Nos permite contar con más observaciones para posteriormente analizarlas mediante un modelo econométrico, de modo que podemos generar un panel de datos corto que incluya 5 años y 21 industrias del sector manufacturero, generando un total de 105 observaciones.

Por lo tanto, para cumplir el objetivo de este capítulo –aportar la evidencia para posteriormente comprobar la hipótesis– se ha optado por dividirlo en 2 apartados. En el primero se presentan los hechos estilizados, en los cuales se detalla cómo es que en México la participación salarial es baja incluso si se le compara con el resto de América Latina, además se presenta de forma más detallada el principal insumo de información para esta investigación: los Censos Económicos del INEGI y los sectores en los que se enfocará la investigación.

El principal aporte de este apartado es dar un primer vistazo –uno basado en estadística descriptiva– al vínculo que existe entre la teoría y los datos que se disponen. En este sentido se buscó vincular mediante gráficos de dispersión la participación salarial con el poder de monopolio. Los resultados que se obtienen de este ejercicio son por demás interesantes y sugieren que conforme la participación salarial aumenta, entonces el poder de monopolio pierde poder explicativo. Las posibles razones de esto serán detalladas en el capítulo de conclusiones.

Por otra parte, este primer apartado servirá para dar paso al segundo apartado donde se explorarán nuevamente estos datos y su relación con la teoría mediante un modelo econométrico. En este sentido, se muestra la transformación logarítmica que se le hizo a dicho modelo para volverlo un modelo lineal de la ecuación de la determinación de los salarios de Kalecki.

Posteriormente se exponen las pruebas econométricas que se llevaron a cabo para comprobar los supuestos del modelo. Como es de esperarse, en la versión inicial del modelo varios de los supuestos de los datos panel se violaban y por lo tanto fue necesario adaptar el modelo linealizado de Kalecki de tal manera que se obtuvieran estimadores que no fueran inconsistentes. En este sentido se optó por utilizar un modelo de Errores Estándar Corregidos para Panel –PCSE: Panel Corrected Standart Errors– incorporando un término autorregresivo.

Considerando la teoría y las primeras observaciones de los datos se esperaba que en dicho modelo el coeficiente asociado a la autocorrelación tuviera un valor positivo y fuera estadísticamente significativo. Y en lo que respecta al término asociado al poder monopólico se esperaba que tuviera un signo negativo y también fuera estadísticamente significativo.

Tras estimar el modelo se presentan algunas estimaciones en las que se compara el poder explicativo de este modelo con el propuesto por Kalecki. Esta comparación se realiza recurriendo a la categorización principal del primer apartado del segundo capítulo, donde se dividieron los sectores según si su participación salarial se encontraba alrededor del promedio, por encima del promedio, o por debajo del promedio.

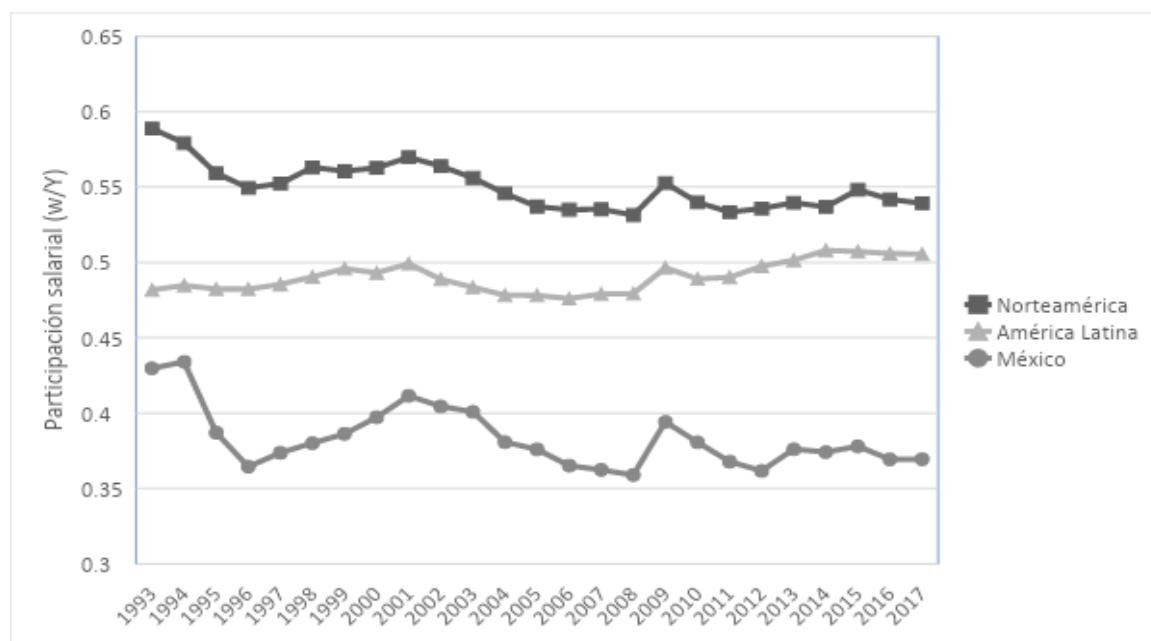
Las conclusiones del capítulo terminan comparando ambos modelos y haciendo algunas sugerencias y levantando dudas que posteriormente se profundizarán en las conclusiones generales.

2.2 HECHOS ESTILIZADOS

2.2.1 La participación salarial en el continente americano

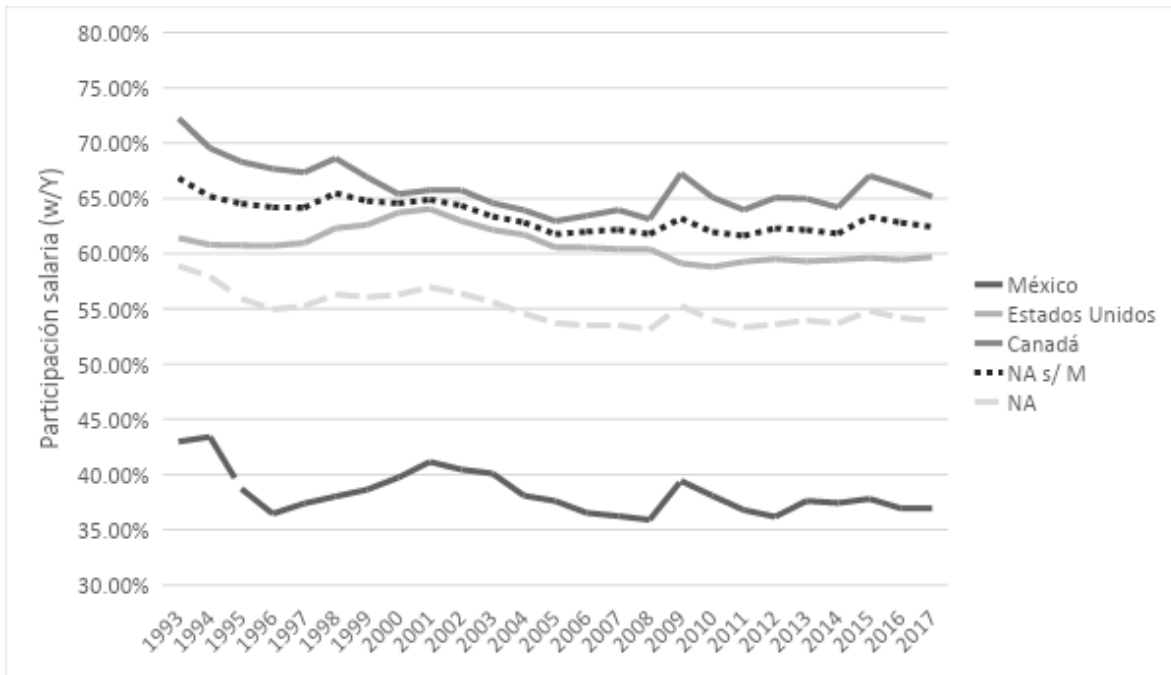
Si se compara la participación de los salarios en México contra el resto de los países de América, se observa inmediatamente que el caso de México sobresale por ser uno de los países con las participaciones más bajas y encontrarse por debajo del promedio. Las siguientes tres gráficas dan cuenta de la situación en México contrastada con la participación de los salarios en Norteamérica y en América Latina –aunque excluyendo al Caribe

Gráfica 2.1: Participación salarial en el continente americano (excluyendo al Caribe)



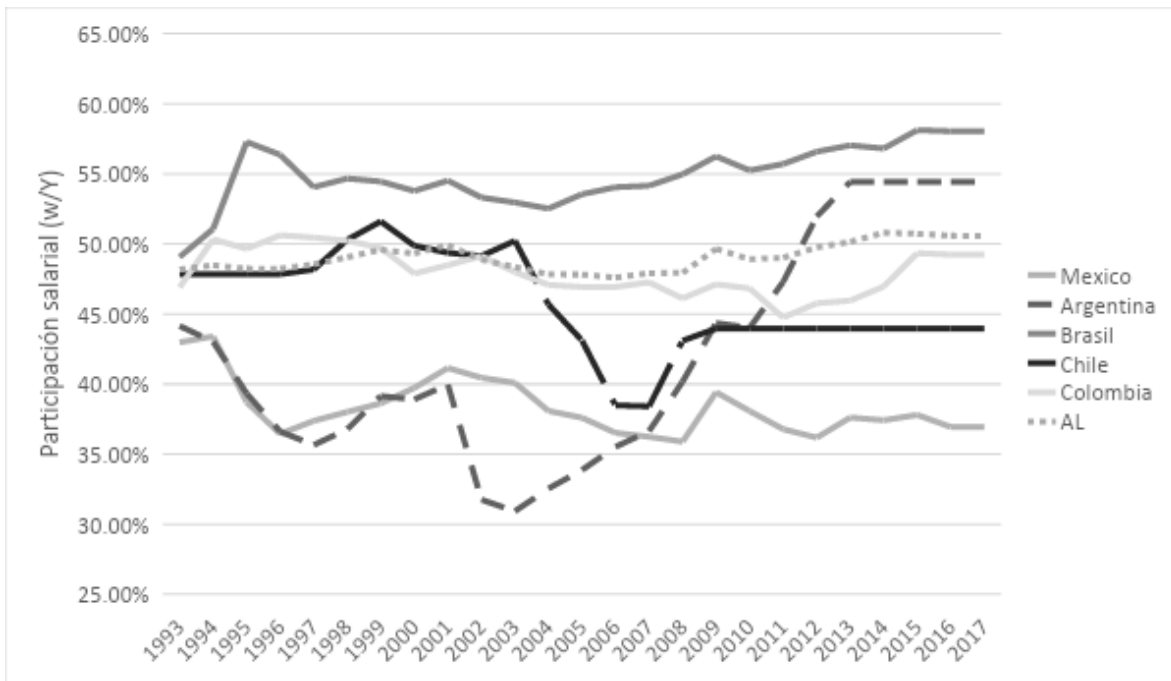
Fuente: Elaboración propia (2019) con datos de Penn World Table. Disponibles en: www.ggd.net/pwt

Gráfica 2.2: Participación salarial en el producto en América del Norte



Fuente: Elaboración propia con datos de Penn World Table. Disponibles en: www.ggdc.net/pwt

Gráfica 2.3: Participación salarial en el producto en América Latina



Fuente: Elaboración propia con datos de Penn World Table. Disponibles en: www.ggdc.net/pwt

Como se puede observar en los tres gráficos anteriores, en general México se encuentra por debajo de la mayoría de los países en lo que refiere a la participación salarial, siendo únicamente ‘rebasado’ por Argentina en 97-98 y el periodo que va del 2000 al 2007. En la primera gráfica se puede observar que la participación salarial no sólo es baja cuando se le compara contra América del Norte –que incluye dos países miembros del G7–, sino también cuando se le compara con el resto de países de América Latina (excluyendo al Caribe).

Además, en lo que respecta al comparativo con América del Norte (Gráfico 2) se observa que, aunque parece que en los tres países la participación salarial va declinando, en el caso de México está no sólo cae, sino que ya se encuentra por debajo del 45%, mientras que, para Canadá y Estados Unidos, en casi todos los momentos la participación salarial se encuentra por arriba del 60%. De hecho, esta comparativa demuestra que el promedio de la participación salarial de América del Norte baja de estar entre el 60% y 65% a oscilar entre el 60% y el 55% cuando se incluye a México en el promedio para América del Norte.

Finalmente, el gráfico 3 señala las diferencias que existen entre la participación salarial de algunos países de América Latina y el promedio para América Latina. Los casos que se incluyen (Argentina, Brasil, y Chile) corresponden a países que, de acuerdo con Banco Mundial, presentan niveles similares en la desigualdad con el caso de México (medido de acuerdo al índice Gini). En esta muestra se observa que solo en 10 de los 24 años que la muestra abarca, México no presenta la participación salarial más baja. Además, a diferencia del resto de países de América Latina que oscilan entre mantenerse estables y/o ganar una mayor participación, el caso de México se puede ver que, tras alcanzar sus picos en 1994, 2001, y 2009, la participación salarial se ha reducido.

2.2.2 La participación salarial en México

Como parte de la revisión bibliográfica sobre la distribución funcional se han encontrado diversos aportes al caso mexicano. Los trabajos revisados han explorado la evidencia empírica en torno a la participación de los salarios (Samaniego, 2014), la participación de los salarios en un contexto latinoamericano desagregando los resultados por sector y país (Abeles, Arakaki, y Villafañe, 2017), y mediante un enfoque teórico vinculado a Kalecki (Hernández, 2000; López y Malagamba-Morán, 2016; Ibarra y Ross, 2017).

De estos estudios existe consenso sobre tres puntos para el caso mexicano: Por un lado, se señala que, comparado al periodo de sustitución de importaciones, la participación del ingreso ha disminuido tras el periodo de apertura. Por otra parte, en términos generales los que lo abordan, aceptan que la visión de Kalecki –expuesta en el apartado anterior– es congruente con el caso mexicano, pues mientras que el grado de monopolio –aproximado de distintas formas en los tres trabajos– ha aumentado o disminuido, esto se ha visto reflejado en una mayor o menor participación de los salarios. Adicionalmente, sus conclusiones señalan que el sector donde la participación salarial ha disminuido, a la vez que el poder de monopolio ha aumentado es, dentro del sector industrial, en el sector manufacturero.

Para profundizar en esta discusión, así como contrastar la teoría con la evidencia empírica es que en esta investigación se abordará con mayor detalle el sector manufacturero. En este sentido se tomó información de los censos de 1994 a 2014 pertinente a las 21 actividades del sector manufacturero. Este sector es teóricamente adecuado pues si bien cada industria tiene diferentes condiciones en general se puede decir que cuentan con una oferta que es elástica. Por lo tanto pueden establecer un mark-up que modifique los precios y mediante el cuál se pueda evaluar el poder de monopolio. En teoría se esperaría que mientras sea mayor el poder de monopolio de un sector entonces sea menor la participación salarial.

Para comprobar si esto sucede a continuación se describen las cuestiones más relevantes en lo que se refiere al manejo de la información de los censos económicos de 1994 a 2014. Posteriormente se describe la incorporación de los elementos clave del modelo de Kalecki mediante el uso de variables proxy –proveniente de los censos–, y finalmente se realiza un breve análisis mediante estadística descriptiva. En este sentido los subsectores que se analizaron durante esta investigación son:

Tabla 2.1: *Subsectores en los censos económicos de 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014*

Código	Actividad económica	Nomenclatura
311	Industria alimentaria	Alimentos
312	Industria de las bebidas y del tabaco	Bebidas y Tabaco
313	Fabricación de insumos textiles	Insumos Textiles

314	Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	Productos Textiles
315	Fabricación de prendas de vestir	Prendas de Vestir
316	Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	Productos Sucedáneos
321	Industria de la madera	Madera
322	Industria del papel	Papel
323	Impresión e industrias conexas	Impresión
324	Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	Productos de Petróleo y Carbón
325	Industria química	Química
326	Industria del plástico y del hule	Plástico y Hules
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	Productos minerales no metálicos
331	Industrias metálicas básicas	Metálica Básica
332	Fabricación de productos metálicos	Productos Metálicos
333	Fabricación de maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo
334	Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	Computación y Otros
335	Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	Generación eléctrica
336	Fabricación de equipo de transporte	Equipo de Transporte
337	Fabricación de muebles y productos relacionados	Muebles
339	Otras industrias manufactureras	Otras

Fuente: Elaboración propia con información de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014.

Para poder contrastar la evidencia empírica con la teoría mediante estadística descriptiva se generó una muestra proveniente de los censos económicos de INEGI realizados en 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014. Al respecto se debe de tener la consideración metodológica de que el censo del 94 consideraba una clasificación distinta a la del resto de los censos. Por lo que fue necesario desagregar un nivel más y, con este nuevo nivel, generar las categorías que fueran congruentes con los códigos de los censos posteriores. Por ejemplo, en el censo de 1994 existe la categoría “productos alimenticios, bebidas y tabaco”, por lo que se desagregó según la información de la “productos alimenticios”, “industria de las bebidas”, e “industria del tabaco” y posteriormente se sumaron “industria de las bebidas” e “industria del tabaco” para generar el sector “312 Industria de las bebidas y el tabaco”, categoría comparable con los censos de 1999 a 2014. Este proceso se realizó para la mayoría de los sectores con excepción del “315 Fabricación de prendas de vestir”, “331 Industrias metálicas básicas”, y “339 Otras industrias manufactureras”.

Para poder estimar y explicar la participación salarial Kalecki (1969) se hace uso del poder monopólico, representado por la ecuación 6, donde p representa los ingresos brutos y u los costos primarios. Además, también interviene la ratio de los costos primarios (u) contra los salarios (w), que se puede expresar mediante la ecuación 7:

$$[6] \quad k = \frac{p}{u},$$

$$[7] \quad j = \frac{u}{w}$$

Kalecki (1969) realiza algunas estimaciones sobre las participaciones salariales en Estados Unidos mediante la ecuación [1] y las compara contra las mediciones reales de la participación del salario en el producto. Las estimaciones son bastante precisas y se muestran a continuación:

Tabla 2.2: *Participación relativa de los salarios en el valor agregado en el sector manufacturero en Estados Unidos, 1879-1937*

Año	Ratio entre ingresos	Ratio entre costos primarios a	Participación de los salarios	Participación de los salarios en el valor
-----	----------------------	--------------------------------	-------------------------------	---

	brutos a costos primarios (k')	importe total de los salarios (j')	en el valor agregado (w')	agregado (datos originales) (w)
1879	124.0	355	47.8	47.8
1889	131.0	297	44.8	44.6
1899	133.3	337	40.7	40.7
1914	133.4	341	41.9	40.2
1923	132.7	292	43.8	41.3
1929	139.6	311	38.1	36.2
1937	136.3	298	40.9	38.6

Fuente: Kalecki (1969)

De la tabla anterior se puede observar que, en general tanto el grado de monopolio (k) como la ratio del costo total en materiales al importe factura en salarios (j) son porcentajes mayores al 100%, además, de acuerdo con la teoría, se esperaría que conforme ambos aumenten, la participación salarial disminuya. De hecho, siguiendo la ecuación:

$$[1] \quad W = \frac{1}{1+(k-1)(j+1)}$$

Y desarrollando el denominador se puede observar que en realidad es esta combinación la que, conforme aumenten el grado de monopolio y la ratio de costos primarios y facturas en salarios harán disminuir la participación salarial. Esto se puede ver claramente en la siguiente expresión, que únicamente representa el desarrollo del denominador:

$$[1.1] \quad jk + k - j$$

En un sentido metodológico, para estimar dichos parámetros se puede recurrir a los datos provistos por los censos económicos del INEGI. En las ecuaciones [6] y [7], para estimar los valores correspondientes a k y j es necesario conocer los valores de p , u , y w . Por su parte u y w son valores ‘directos’, aproximando a las “facturas en materiales” (u) mediante el concepto de “materias primas y materiales que se integran a la producción” de los censos del 2004 a 2014, “Materias primas y auxiliares consumidas” del censo de 1999, y “Materias primas, explosivos y reactivos” del censo de 1994, y en el caso de los salarios (w) se consideraron el “Total de remuneraciones” en los censos de 1999 a 2014, y las “Remuneraciones totales al personal

remunerado” en 1994. Por lo que, para estimar la participación de los salarios en el producto se dividió el “total de remuneraciones” entre el “Valor de productos elaborados, bienes generados y extraídos”.

Finalmente, para elaborar p (Ingresos brutos) se sumaron las remuneraciones más la producción bruta, la cual obedece al concepto de “Valor de la producción industrial” en el censo de 1994, “Valor de la producción” en el de 1999, y como “Valor de productos elaborados, bienes generados y extraídos”, en los Censos Económicos de 2004-2014. El siguiente cuadro resume las variables proxys utilizadas:

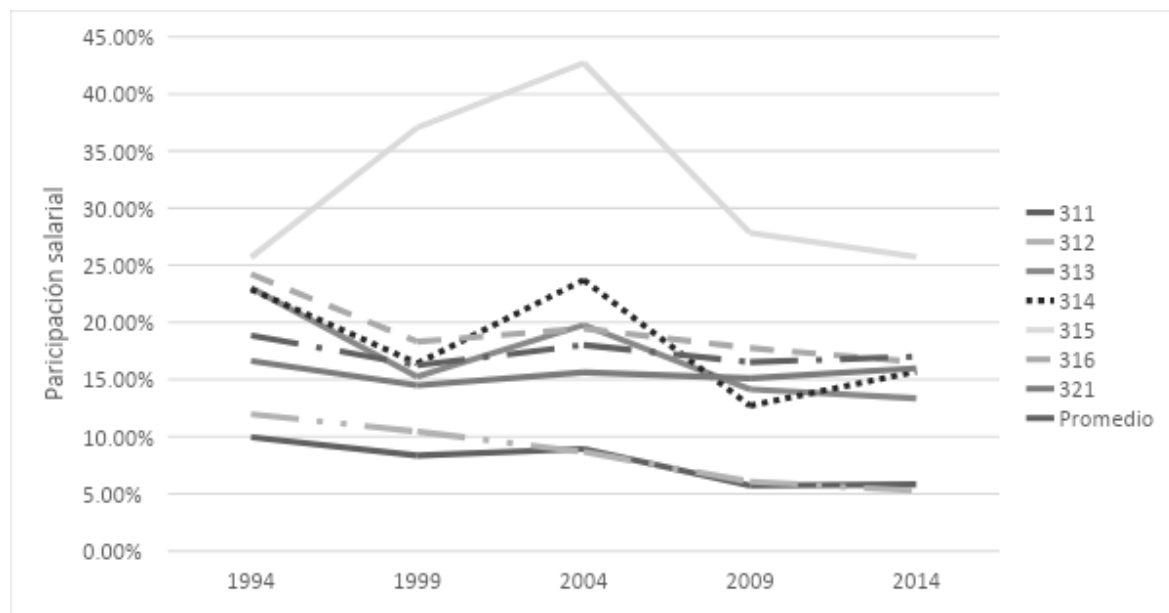
Tabla 2.3: *Variables proxys*

Concepto	Nomenclatura	Variable proxy
Poder de monopolio	k	Ratio entre ingresos brutos a costos primarios
Ratio de los costos primarios a salarios	j	Ratio de los costos primarios a salarios
Costos primarios	u	Materias primas y materiales que se integran a la producción (2004 a 2014) Materias primas y auxiliares consumidas (1999) Materias primas, explosivos y reactivos (1994)
Salarios	w	Total de remuneraciones (1999 a 2014) Remuneraciones totales al personal remunerado (1994)
Ingresos brutos (Total de remuneraciones + Producción bruta)	p	Remuneraciones más: Valor de la producción industrial (1994) Valor de la producción (1999) Valor de productos elaborados, bienes generados y extraído (2004-2014)

Fuente: Elaboración propia con información de Kalecki (1969)

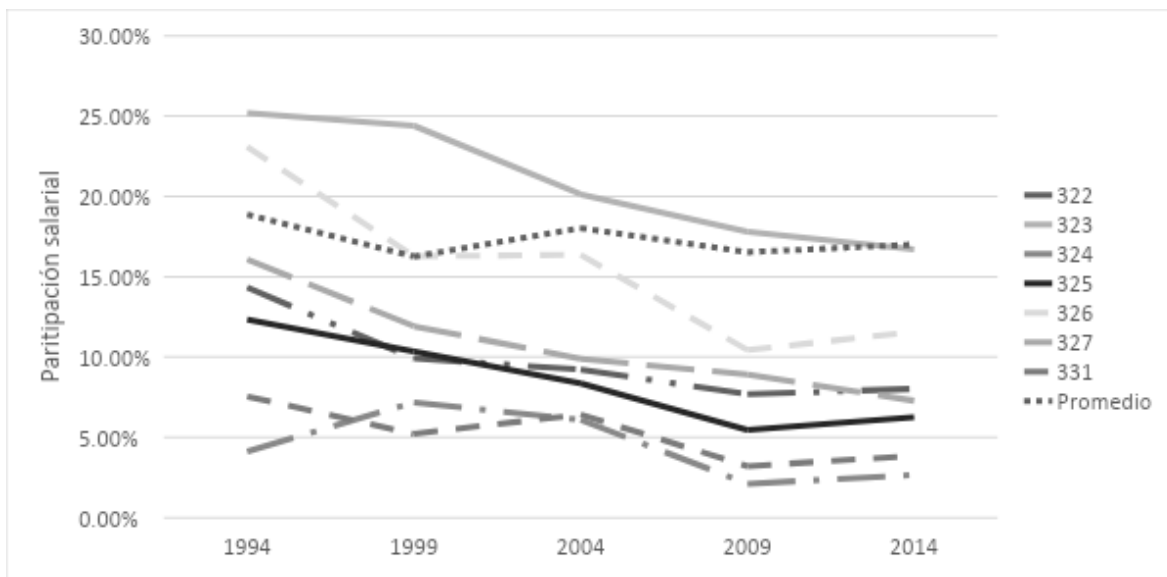
Las siguientes tres gráficas muestran la trayectoria que ha seguido la participación salarial en los 21 sectores (agrupados en 7 por gráfica) en los 5 censos de los que consta la muestra.

Gráfica 2.4: *Participación salarial en los sectores de Alimentos (311); Bebidas y Tabaco(312); Insumos textiles(313); Productos Textiles (314); Prendas de Vestir(315); Productos Sucedáneos (316) y Madera(321).*



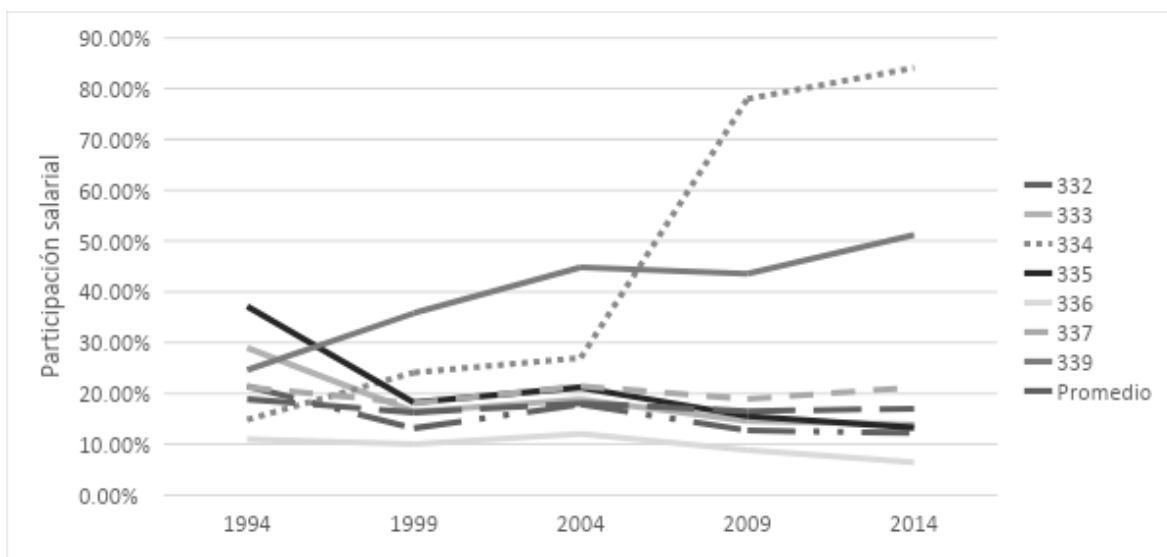
Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014.

Gráfica 2.5: *Participación salarial en los sectores de Papel (322); Impresión (323); Productos de Petróleo y Carbón (324); Químico (325); Plástico y Hules (326); Productos minerales no metálicos (327) y Metálica Básica (331).*



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014.

Gráfica 2.6: *Participación salarial en los sectores de Productos Metálicos (332); Maquinaria y equipo (333); Computación y otros (334); Generación eléctrica (335); Equipo de transporte (336); Muebles (337) y Otras (339)*



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014.

A partir de estos gráficos es posible distinguir tres grupos de observaciones: 1) Aquellos sectores que crecen y tienen participaciones por encima del promedio, 2) los sectores que se oscilan muy cercanos al promedio, y 3) los sectores que se encuentran en todo momento por debajo de la media.

La siguiente tabla resume los grupos y sectores según su relación con el promedio:

Tabla 2.4: Clasificación de los subsectores según su relación con el promedio de participación.

Grupo		Subsector	
1	Por encima del promedio	315	Fabricación de prendas de vestir
1	Por encima del promedio	323	Impresión e industrias conexas
1	Por encima del promedio	339	Otras industrias manufactureras
1	Por encima del promedio	334	Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios e
2	Alrededor del promedio	316	Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos. excepto prendas de vestir
2	Alrededor del promedio	321	Industria de la madera
2	Alrededor del promedio	313	Fabricación de insumos textiles
2	Alrededor del promedio	314	Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir
2	Alrededor del promedio	337	Fabricación de muebles y productos relacionados
2	Alrededor del promedio	335	Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos
2	Alrededor del promedio	333	Fabricación de maquinaria y equipo
2	Alrededor del promedio	332	Fabricación de productos metálicos
3	Por debajo del promedio	312	Industria de las bebidas y del tabaco
3	Por debajo del promedio	311	Industria alimentaria
3	Por debajo del promedio	326	Industria del plástico y del hule
3	Por debajo del promedio	327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos
3	Por debajo del promedio	322	Industria del papel
3	Por debajo del promedio	325	Industria química
3	Por debajo del promedio	331	Industrias metálicas básicas
3	Por debajo del promedio	324	Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón
3	Por debajo del promedio	336	Fabricación de equipo de transporte

Fuente: Elaboración propia

En este periodo de tiempo es posible apreciar que, salvo por los sectores 315, 324, 339, y 334 –Fabricación de prendas de vestir, fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón, otras industrias manufactureras, y fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos, respectivamente–, todos sufrieron una caída en las participaciones salariales de 1994 a 1999. Además, considerando los

grupos descritos mediante la tabla 3 se observa que, aunque el primer grupo consta de aquellos que se encuentran por encima del promedio, tanto el sector 315 como el 329 han ido a la baja, y de hecho se observa que al último censo la participación del sector 329 es alrededor de .3 puntos porcentuales más baja que el promedio. De este grupo, quien pareciera merecer una mención honorífica es el 334 fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos, que del 2004 (26.99%) al 2014 (84.09%) tuvo un incremento de 57.3 puntos porcentuales; siendo por mucho el sector en que tuvo el mayor crecimiento en la muestra de estudio.

Respecto al segundo grupo y al tercero –aquellos que rondan el promedio y los que se encuentran por debajo del promedio– se observa que en general presentan un ligero descenso del nivel de la participación salarial que tenían en 1994 al nivel de participación salarial que poseían en 2014. De estos sectores, el único que pareciera caer a un ritmo más acelerado que el resto es el sector 326 industria del plástico y el hule, pues de hecho en el censo de 1994 (23.1%) se encontraba por encima del promedio, y veinte años más tarde se encontraba por debajo del promedio (11.6%), cayendo aproximadamente 11.5 puntos porcentuales.

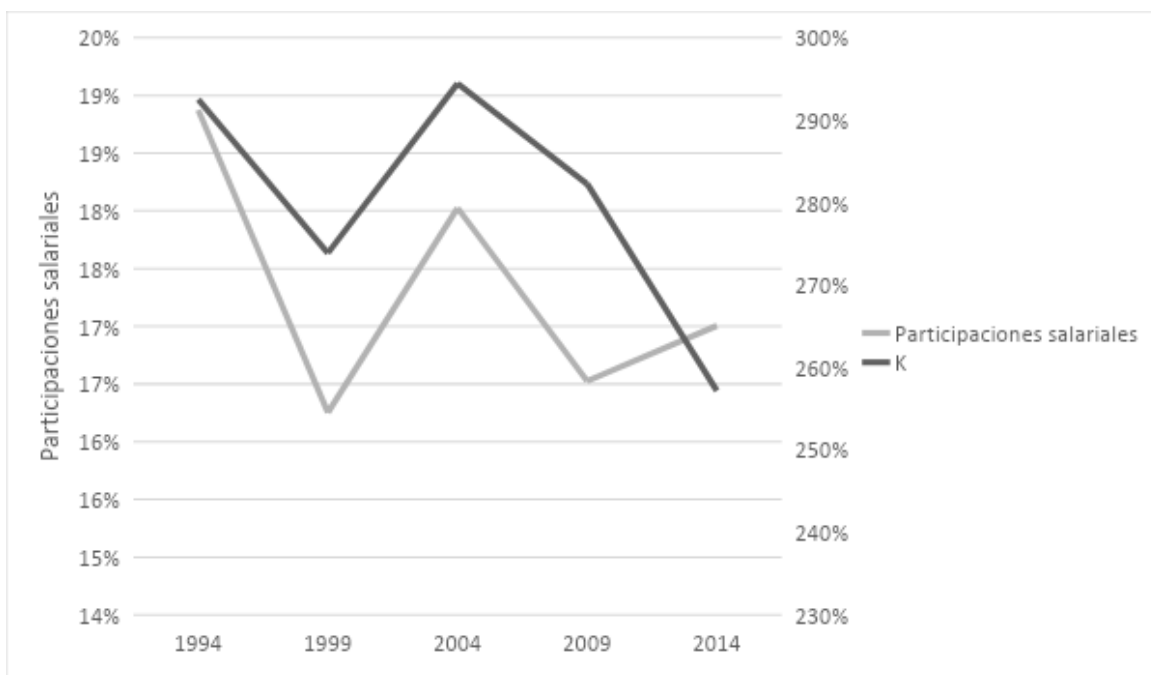
Similar a este caso, la caída más pronunciada en las participaciones se puede observar en el sector 315 fabricación de prendas de vestir del censo 2004 al 2009, pues pasa de su máximo de 42.7% a 27.8 cayendo 14.9 puntos porcentuales en tan solo 5 años.

No obstante, aunque la mayoría de sectores parecieran haber sufrido gráficamente un descenso en las participaciones salariales, el promedio únicamente cayó en 1.9 puntos porcentuales en lo que va de 1994 hasta el 2014. Estas primeras estimaciones parecen congruentes con dos de las tesis encontradas en la revisión de bibliografía: por un lado se corrobora que en general la participación de los salarios ha ido a la baja en México, y que esto es especialmente notorio en el sector industrial, pues recordando las estimaciones del Penn World Table, aunque las participaciones salariales en México se encuentran alrededor del 45% y 35% desde 1993, en el sector industrial en promedio nunca ha superado siquiera el 20%.

Hasta este punto únicamente hemos examinado la evolución ‘histórica’ de la participación salarial en los 21 sectores que competen a esta investigación, sin embargo, no la hemos vinculado directamente con la teoría. Las siguientes gráficas describen la evolución de

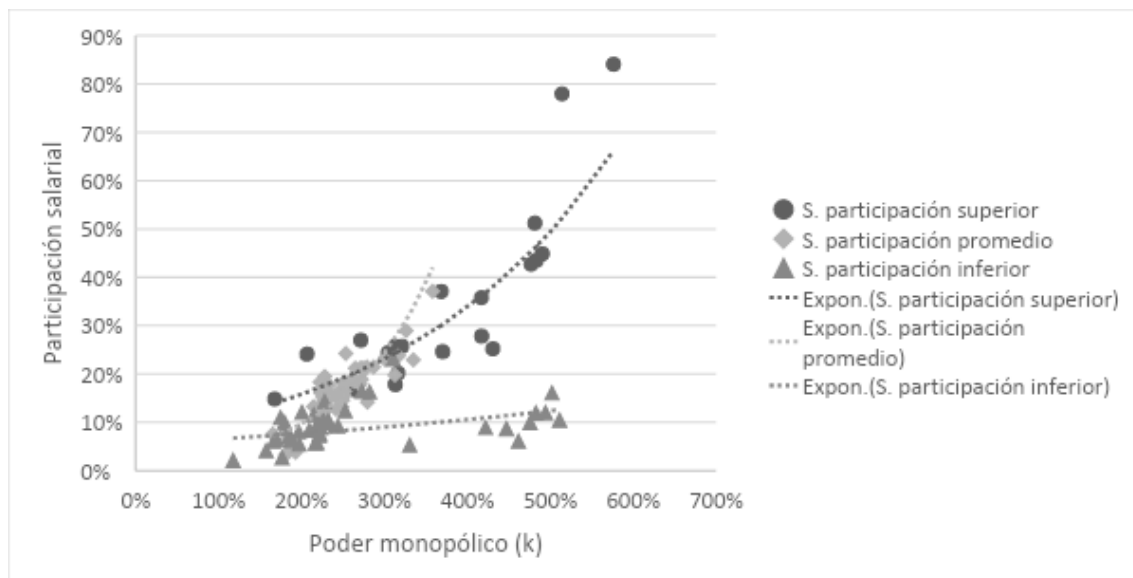
la relación entre la participación salarial promedio y el grado de monopolio promedio en el sector industrial, y su relación en los 21 sectores que aborda esta investigación.

Gráfica 2.7: *Evolución de los promedios de la participación salarial y el poder de monopolio (k)*



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014, y estimación del poder monopolístico según Kalecki (1969). El eje izquierdo evalúa las participaciones salariales y el eje derecho es la graduación del poder monopolístico.

Gráfica 2.8: *Relación entre la participación salarial y el poder monopólico (k)*



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014, y estimación del poder monopólico según Kalecki (1969).

Como se puede observar en ambos gráficos la relación entre el poder monopólico y la participación salarial parece un tanto ambigua. Considerando el gráfico 2.7 se puede observar que, en general los censos de 1994 a 2009 sugieren que existe una relación positiva entre el poder monopólico y la participación salarial, no obstante, el censo de 2014 pareciera sugerir una relación negativa. A pesar de esto, en el gráfico 8 se puede observar que, al añadir una línea de tendencia exponencial, en los 3 casos parece existir una relación positiva, aunque con una pendiente más pronunciada en los sectores con participación promedio y superior; mientras que la relación positiva se encuentra más ‘suavizada’ en los sectores con participación salarial inferior al promedio.

En este sentido, si la dispersión del gráfico 8 omitiera al sector con participaciones inferiores al promedio, se podría observar esta relación positiva entre el poder de monopolio y la participación salarial. Sin embargo, algunas observaciones de los sectores con participación inferior al promedio parecieran comportarse de manera insensible al poder monopólico. Aunque estos gráficos sugieren que la relación es ambigua, la parte que sugiere la relación positiva entre el poder monopólico y la participación salarial pareciera opuesta a los supuestos teóricos, la hipótesis de investigación, y la bibliografía que hasta el momento se han seguido.

Por lo tanto, pareciera que la manera más correcta de aproximarnos a la relación teórica descrita durante el primer capítulo es siguiendo la ecuación [1] de Kalecki (1969), que a continuación se muestra, y en lugar de utilizar el poder monopólico (k) para contrastarlo con la participación salarial habría que utilizar el denominador de la ecuación [1].

$$[1] \quad W = \frac{1}{1+(k-1)(j+1)}$$

Mediante dicha ecuación se estimó la participación de los salarios en el producto. Los resultados de esta estimación se encuentran en la tabla 4. La participación salarial de los valores censales se señala mediante la w , mientras que las estimaciones realizadas según la ecuación [1] se señalan con una K .

Tabla 2.5: *Estimaciones de la participación salarial según la ecuación 1 (K) y participación salarial censal según datos del INEGI (w).*

Año	1994		1999		2004		2009		2014	
	w	K	W	K	w	K	w	K	w	K
311	9.97%	11.73%	8.36%	10.95%	8.94%	10.87%	5.72%	8.06%	5.83%	7.84%
312	11.99%	7.81%	10.45%	7.13%	8.67%	6.86%	6.08%	5.33%	5.27%	5.50%
313	23.03%	14.35%	15.25%	13.20%	19.78%	12.19%	14.16%	11.48%	13.37%	13.59%
314	22.90%	12.91%	16.42%	13.66%	23.72%	13.31%	12.71%	12.38%	15.71%	13.90%
315	25.71%	13.96%	37.05%	13.06%	42.70%	10.87%	27.83%	11.06%	25.73%	13.04%
316	24.23%	17.06%	18.32%	16.38%	19.46%	16.62%	17.77%	15.64%	16.54%	14.93%
321	16.63%	15.46%	14.49%	14.05%	15.63%	14.34%	15.12%	14.88%	16.00%	15.21%
322	14.32%	14.42%	9.91%	11.29%	9.22%	10.25%	7.68%	9.78%	8.02%	11.10%
323	25.20%	11.38%	24.40%	14.66%	20.13%	13.12%	17.81%	12.31%	16.71%	13.02%
324	4.12%	9.22%	7.18%	11.41%	6.09%	10.96%	2.11%	11.77%	2.66%	5.40%
325	12.34%	12.13%	10.34%	11.51%	8.35%	10.53%	5.46%	8.46%	6.24%	9.75%
326	23.09%	14.25%	16.28%	12.29%	16.37%	12.52%	10.44%	11.40%	11.56%	12.62%
327	16.07%	8.97%	11.91%	7.95%	9.88%	7.25%	8.91%	7.25%	7.28%	9.18%
331	7.55%	13.30%	5.22%	8.68%	6.42%	10.36%	3.21%	5.81%	3.84%	6.28%
332	21.44%	14.89%	13.16%	12.28%	17.85%	13.32%	12.69%	12.71%	12.19%	12.64%
333	28.98%	14.93%	16.40%	13.88%	18.81%	13.46%	14.57%	12.26%	13.92%	13.25%
334	14.82%	18.66%	24.12%	17.30%	26.99%	14.19%	77.97%	11.34%	84.09%	10.86%
335	37.10%	14.20%	18.21%	13.92%	21.18%	13.86%	15.50%	12.56%	13.26%	13.03%

336	10.96%	16.03%	10.04%	14.09%	12.06%	13.32%	8.86%	12.69%	6.46%	10.89%
337	21.25%	14.96%	18.02%	14.56%	21.44%	14.16%	18.90%	14.61%	21.19%	14.55%
339	24.64%	12.45%	35.79%	12.42%	44.84%	11.51%	43.54%	11.07%	51.24%	11.83%

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014, y estimación de w' según Kalecki (1969).

Mediante esta primera tabla es posible observar que, en términos generales, existe una participación cercana entre lo estimado mediante la ecuación de Kalecki y el valor real de la participación salarial. No obstante, existen algunos casos en los cuales los valores esperados son muy lejanos de los valores reales. Este es el caso de los sectores: 339 Fabricación de equipo de transporte, los primeros censos del 335 Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos, y los últimos dos censos del 334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos –donde curiosamente se alcanzan algunos de los valores más elevados de la muestra–. Estas diferencias son relevantes pues teóricamente sugieren que existen factores, los cuales no son explicados por la teoría y ecuación de Kalecki que están afectando directamente la participación salarial en dichos sectores.

Por lo tanto, para cuantificar esto de una manera más clara, la siguiente tabla permite resumir las diferencias entre el valor censal de la participación salarial y el valor estimado según la ecuación 3. Esto permite contrastar los valores reales con los valores estimados y darnos una idea de si la aproximación ha sido o no cercana al valor real, como originalmente Kalecki lo demostró (Tabla 2). Como se ha señalado en el párrafo anterior, mientras mayor sea la diferencia en términos absolutos entre el valor pronosticado y el valor real se supondría que estos son las diferencias que la teoría a utilizar no alcanza a cuantificar.

Tabla 2.6: *Diferencias entre la participación salarial según los Censos Económicos y la ecuación 3 de Kalecki.*

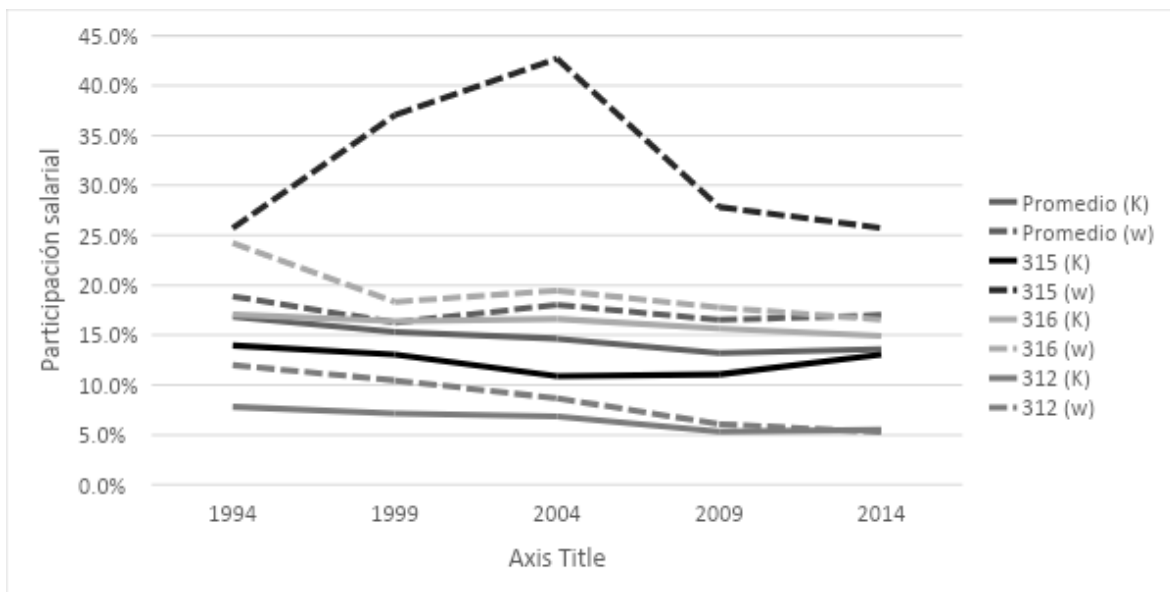
Subsector\Año	1994	1999	2004	2009	2014
311	-1.75%	-2.59%	-1.93%	-2.34%	-2.01%
312	4.18%	3.33%	1.81%	0.75%	-0.22%
313	8.68%	2.05%	7.59%	2.69%	-0.23%
314	9.99%	2.75%	10.41%	0.33%	1.80%
315	11.75%	23.99%	31.83%	16.78%	12.69%

316	7.17%	1.94%	2.84%	2.12%	1.60%
321	1.17%	0.44%	1.29%	0.24%	0.80%
322	-0.09%	-1.38%	-1.04%	-2.09%	-3.08%
323	13.82%	9.74%	7.00%	5.50%	3.69%
324	-5.11%	-4.23%	-4.86%	-9.67%	-2.73%
325	0.20%	-1.17%	-2.17%	-3.00%	-3.51%
326	8.84%	3.98%	3.84%	-0.96%	-1.06%
327	7.10%	3.96%	2.63%	1.66%	-1.91%
331	-5.75%	-3.46%	-3.94%	-2.60%	-2.44%
332	6.55%	0.88%	4.53%	-0.02%	-0.45%
333	14.05%	2.53%	5.35%	2.31%	0.67%
334	-3.84%	6.82%	12.80%	66.62%	73.23%
335	22.90%	4.29%	7.31%	2.94%	0.22%
336	-5.07%	-4.05%	-1.26%	-3.83%	-4.44%
337	6.29%	3.46%	7.28%	4.29%	6.63%
339	12.19%	23.37%	33.34%	32.47%	39.41%
Promedio en la industria	5.39%	3.65%	5.94%	5.44%	5.65%

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014, y estimación de w' según Kalecki (1969).

Como se puede observar, los errores en las estimaciones son relativamente pequeños – se encuentran expresado como puntos porcentuales–. Sin embargo, también es posible apreciar que un factor que pareciera decisivo para incrementar el error es el sector, por ejemplo, los errores más grandes en la estimación se localizan en el sector 334, mientras que en el 339 y el 315 los errores en la estimación también parecieran ser mayores a los del resto de la muestra. A pesar de esto, el promedio de los errores sorprendentemente es de tan solo 2.6%. Una forma de hacer más descriptiva esta diferencia entre la estimación de la participación del ingreso es mediante graficar el valor censal de la participación salarial versus el valor estimado a través del tiempo. La siguiente gráfica da cuenta de esta relación para el caso general del sector secundario –es decir, el promedio de los 21 subsectores–, un subsector por encima del promedio (315), un subsector alrededor del promedio (316), y un subsector por debajo del promedio (312).

Gráfica 2.9: *Participación salarial censal versus participación salarial estimada según Kalecki*



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014, y estimación de K según Kalecki (1969).

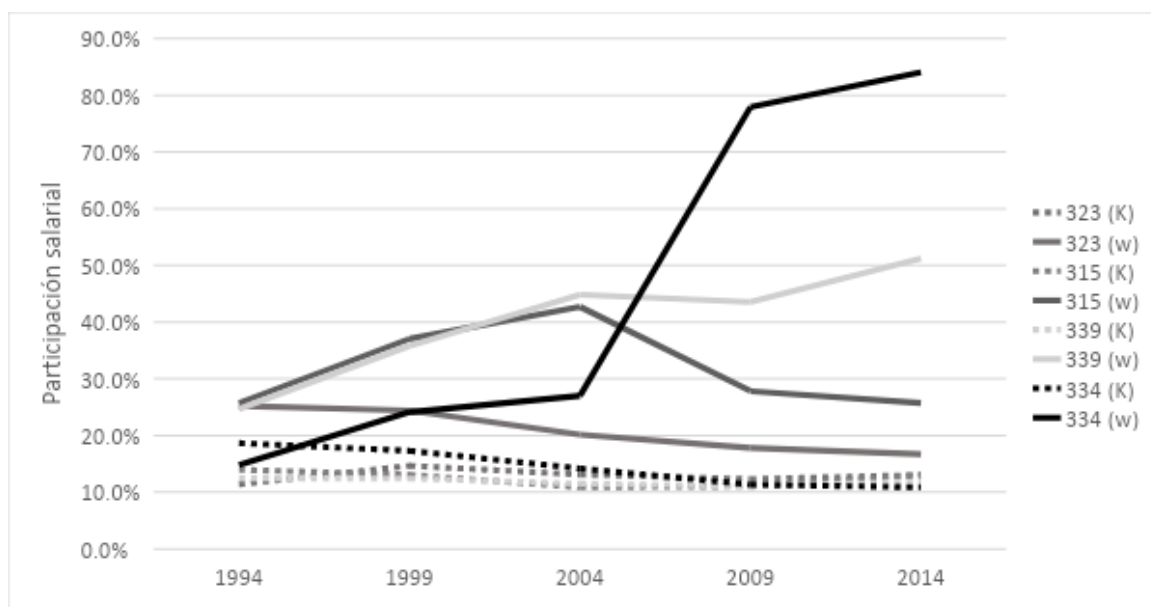
De acuerdo con el gráfico anterior y los errores estimados en la tabla 2.6, se puede notar que la participación salarial estimada mediante la ecuación [3] en la mayoría de los casos no es lejana al valor censal de la participación salarial, esto es ejemplificado por la línea que muestra el promedio de la participación salarial, la cual en el valor ‘real’ (línea continua) es ligeramente mayor al valor estimado (línea punteada). Al menos en un primer momento esto podría sugerir que la teoría de Kalecki tiene una buena capacidad explicativa, aunque como es de esperarse, no explica la totalidad de la participación salarial.

A pesar de esto, este gráfico ilustra cuán dispar puede llegar a ser la estimación en los tres tipos de sectores (catalogados según su participación salarial es superior, cercana al promedio, o inferior a este). El sector 315 ilustra un caso de un sector con una participación superior al promedio, en cuyo caso el modelo de Kalecki pierde precisión conforme se incrementa la participación salarial real. Y, por otra parte, los sectores 316 (alrededor del promedio) y 312 (por debajo del promedio), se mantienen más cercanos al valor esperado pronosticado según la ecuación de Kalecki.

Esto hace llamar la atención, pues si además de la diferencia en el sector 315, se consideran las diferencias en las estimaciones analizadas en la tabla 2.6, esto nos permite observar que es en tres de los cuatro casos de las industrias con mayor participación salarial

(315, 334, y 339) donde la diferencia entre la participación salarial censal y la participación salarial según el modelo estimado es mucho más amplia. El siguiente gráfico ilustra dicha situación:

Gráfica 2.10: *Participación salarial en censo (w) versus participación salarial estimada según Kalecki (K) en los sectores con una participación mayor al promedio.*

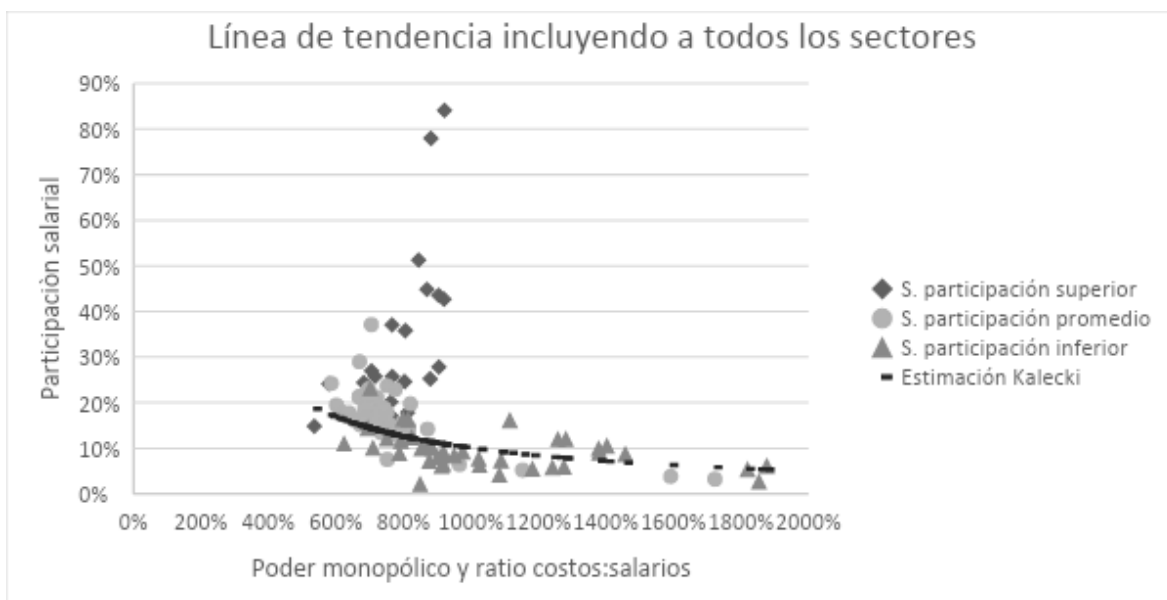


Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014, y estimación de K según Kalecki (1969).

Como se puede observar en la gráfica 2.10 los valores ‘pronosticados’ de las participaciones salariales según el modelo de Kalecki están muy por debajo de los valores reales de la participación salarial. Especial atención merece el caso del subsector 334 (equipo de computación), donde tras el censo del 2004 su participación salarial se dispara casi hasta el 80%. No obstante esto no es debido al poder de monopolio del subsector, pues de hecho se observa que la estimación del modelo de Kalecki sugeriría que la participación salarial se debería de mantener cayendo. Algo similar, aunque en menor medida pasa con los sectores 323 (impresión) y 315 (prendas de vestir), pues las estimaciones con el modelo de Kalecki sugerirían que su participación debería de ser inferior al promedio. La insensibilidad de la participación salarial ante el poder monopólico cuando la participación salarial es elevada se podrá ver más adelante mediante una dispersión en la gráfica 2.11.

Lo que sigue es explorar la relación que existe entre el poder de monopolio y la ratio de los costos primario a los salarios a la participación salarial. Sin embargo, debido a que no sólo es el poder de monopolio el que explica la distribución del ingreso, sino también la ratio de los costos primarios a los salarios (j) –recordar que el denominador de la ecuación de Kalecki incorpora estos dos término–, se ha optado por no graficar solo el grado de monopolio (k) versus la participación de los salarios –con su valor censal– sino el resultado de la ecuación [1.1], es decir, el denominador de la ecuación [1]. En teoría, debería de existir una relación negativa entre estos valores. La siguiente gráfica describe dicha situación.

Gráfica 2.11: *Relación entre el poder monopolístico y ratio costos primarios a salarios versus la participación salarial*



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014, y estimación de K según Kalecki (1969).

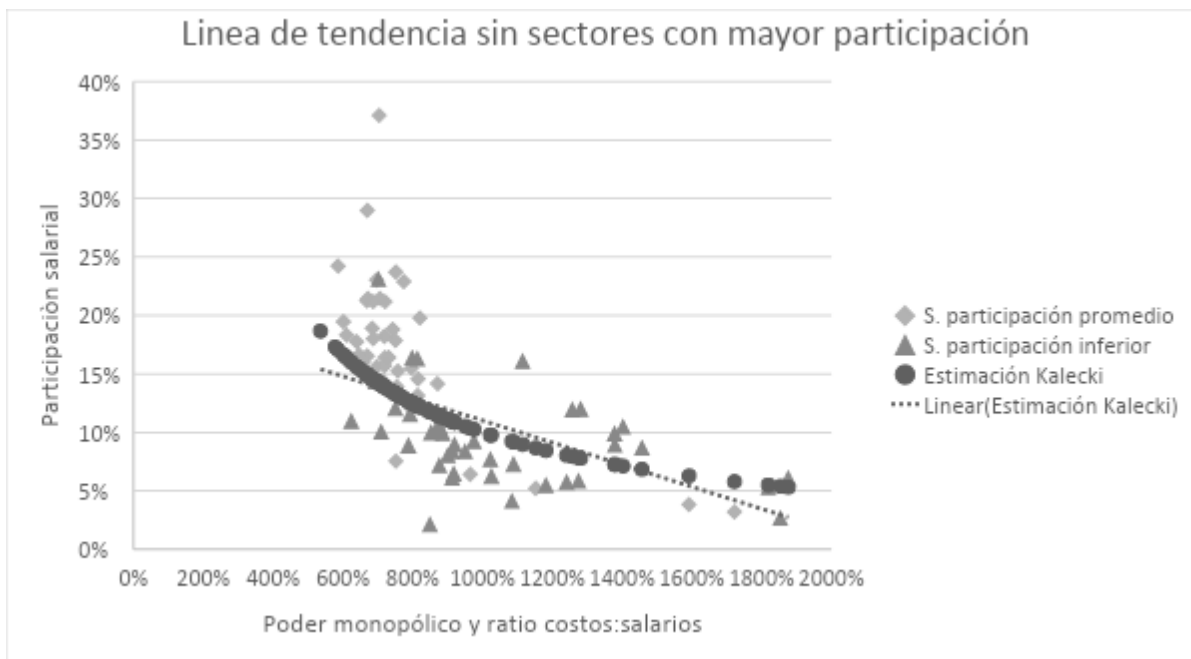
Como se puede ver, pareciera cumplirse la relación inversa entre el poder monopolístico y la ratio de los costos primarios a los salarios versus la participación salarial. Sin embargo, esta condición sólo tiene sentido cuando la participación de los salarios no es superior al promedio y, en el caso de aquellos sectores cuya participación es mayor al promedio, no parece que tales variables expliquen la participación salarial. Esto es algo que la gráfica 2.10 ya anticipaba y se puede hacer más claro si eliminamos de la muestra a aquellos sectores que cuentan por una

participación superior al promedio. En este sentido la gráfica 12 omite a aquellos sectores cuya participación salarial es superior al promedio, e incluye una línea de tendencia que estima, según la ecuación [1], cuál sería el nivel de participación de los salarios.

Aunado a esto la dispersión de los datos sugiere que en el sector manufacturero existe una estructura mixta al menos en tres niveles: Por un lado se observan distintos grados de poder monopólico, además se puede constatar que la participación va desde valores inferiores al 10% hasta valores superiores al 80%, aunque claramente pareciera que la participación salarial promedio se encuentra entre el 30% y el 10%.

Como se puede observar, omitiendo a dicho sector los resultados son más cercanos a los esperados. Estas estimaciones son congruentes con los valores de los errores presentados en la tabla 4 y, aunque hacen evidente que la participación de los salarios no está del todo explicada por el modelo de Kalecki (ecuación 3), sí se demuestra que buena parte del comportamiento de la participación salarial puede ser explicada con este modelo. No obstante es pertinente señalar que esto no es algo ‘malo’ *per se*, pues abre nuevas interrogantes: en la mayoría de estudios que ocupaban a Kalecki como principal referente teórico se concluía que en general su teoría permitía explicar la participación salarial en México. Sin embargo estos resultados ‘localizan’ algunos subsectores donde el poder de monopolio pierde poder explicativo, siendo estos principalmente aquellos en los que la participación salarial es elevada.

Gráfica 2.12: *Relación entre el poder monopólico y ratio costos primarios a salarios versus participación salarial censal.*



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, 1994, 1999, 2004, 2009, y 2014, y estimación de K según Kalecki (1969).

Los resultados que se obtuvieron en general sugieren que: a) México tiene participaciones salariales muy inferiores incluso a nivel continental; b) No sólo tiene una baja participación sino pareciera que existe una ligera ‘tendencia’ a la baja en la participación de los salarios; c) el modelo de Kalecki permite, en gran medida –aunque no por completo– estimar la participación de los salarios en el producto; no obstante pierde capacidad explicativa cuando se trata de los subsectores manufactureros donde la participación del ingreso se ha incrementado. Esta pérdida de capacidad explicativa es un área de oportunidad para incorporar nuevos factores explicativos en futuras investigaciones.

Por último, y a modo de prospectiva, la exploración sobre la evidencia empírica que existe en torno a Kalecki exhibe que este podría tener bastante poder explicativo de juntarse con algunos otros determinantes de la participación salarial. Sin embargo, se debe de tener en consideración que la futura estimación de un modelo econométrico, al menos en lo que respecta a los censos económicos, pueden presentar violaciones a los supuestos de MCO, siendo los más evidentes la heteroscedasticidad –que es lo que parece reflejar el dividir la muestra en tres sectores según su relación a la participación promedio–, y la autocorrelación, que es un fenómeno propio de los modelos de datos panel. Tomar en cuenta estos elementos pueda ayudar

a realizar estimaciones más precisas sobre los determinantes de la participación salarial en México.

2.3 MODELO ECONOMETRICO

2.3.1 Consideraciones sobre el modelo econométrico

Para estimar la participación de los salarios en función del grado de competencia se recurrió al modelo de Kalecki. Para poder estimarlo se realizó una transformación logarítmica que linealiza el modelo, y nos permite conocer las ‘elasticidades’ –propriadamente los niveles de sensibilidad entre las variables explicativas y la variable explicada–. Por ende, el modelo a estimar es una transformación logarítmica de la ecuación [1] que se muestra a continuación:

$$W = \frac{1}{1 + (k - 1)(j + 1)}$$

Donde, al realizar una transformación logarítmica obtenemos:

$$\text{Log}(W_{it}) = -\text{Log}(k_{it}j_{it} - j_{it} + k_{it})$$

Modelado de esta forma, se presupone una relación negativa entre el poder monopólico en una industria y la participación salarial en la misma. Sin embargo, el signo de esta ecuación se tendrá que comprobar, y por ende el modelo a estimar será, además el efecto de dicho logaritmo será capturado mediante las β 's que estarán vinculadas con la transformación logarítmica de la función, donde:

$$\text{Log}(k_{it}j_{it} - j_{it} + k_{it}) = lp_monop_{it}$$

Por lo tanto, el modelo a estimar sería:

$$\text{Log}(W_{it}) = \beta_1 + \beta_2 lp_monop_{it} + e_{it} + u_i$$

En este modelo no se omite la inclusión de un intercepto, aunque en la teoría de Kalecki no sugiere que haya una especie de ‘peso autónomo’ que ayude a determinar la participación

salarial, por ende, esperaríamos que el valor de β_1 no fuera estadísticamente distinto a 0, mientras que el valor de β_2 se esperaría que fuera estadísticamente distinto a cero y negativo. Por otra parte, se añade un término de error que corresponde a los errores idiosincráticos (e_{it}), y otro término de error referente a los errores individuales (u_i)⁵.

En lo que respecta a nuestra información, como previamente se ha dicho, nuestra muestra consta de 21 observaciones ‘individuales’ –cada sector–, y 5 observaciones ‘temporales’ –cada censo–. Y debido a que disponemos de observaciones para todos los sectores en todos los censos, esto significa que en total disponemos de 105 observaciones, lo que sugiere que nuestro panel de datos es uno corto pero balanceado –al tener toda la información tanto ‘individual’ como de ‘tiempo’– (Hill, Griffiths y Lim, 2011).

Adicionalmente, el uso de panel de datos suele suponer que existen variables que pueden ser invariantes con los individuos, o en el tiempo (Hill, Griffiths y Lim, 2011). Aunque esto tendrá que, comprobado estadísticamente, esto no parece ser el caso para nuestra muestra, pues si bien se observan los mismos sectores en cinco momentos del tiempo –correspondientes a cada uno de los censos–, en la sección previa pareciera que tanto las participaciones salariales como el poder monopólico cambian tanto con cada sector como con cada momento en el tiempo.

En los modelos de panel de datos en general existen dos elementos que deben ser analizados con cautela. Estos son la autocorrelación de los errores y la heterogeneidad no observada (Hill, Griffiths y Lim, 2011). Cuando se cumple que no existe heterogeneidad no observada, no existe autocorrelación, heteroscedasticidad, y correlación serial, el mejor método para estimar los datos panel es mediante una regresión agrupada –comúnmente conocida como pooled regression o pooled OLS– (Aparicio y Márquez, 2005). No obstante, si al estimar mediante una regresión agrupada existe evidencia de heterogeneidad no observada los estimadores obtenidos serán inconsistentes (Hill, Griffiths y Lim, 2011).

Una manera muy sencilla de probar la presencia de la heterogeneidad no observada es realizando estimaciones mediante efectos fijos y efectos aleatorios y ver si hay evidencia de heterogeneidad no observada (Aparicio y Márquez, 2005). En el caso de la estimación mediante

⁵ Como se verá más adelante este modelo no será el definitivo, pues debido a evidencia de la violación del supuesto de autocorrelación, se procedió a incorporar un rezago de la participación salarial como variable explicativa. Más adelante se detalla el modelo definitivo.

efectos fijos se supone “que el intercepto de la regresión es la misma para todas las unidades transversales [los individuos]” (Aparicio y Márquez, 2005, p. 1). Entonces se agrupa el término de error asociado a cada individuo (u_i) con el intercepto (β_1). Esto implicaría que el intercepto sería una especie de valor medio y el error individual una desviación aleatoria (Aparicio y Márquez, 2005). Por lo tanto, al realizar la estimación mediante efectos aleatorios si el valor de la varianza del error individual es igual a 0 entonces la forma de especificación del modelo será:

$$\text{Log}(W_{it}) = \beta_1 + \beta_2 lp_monop_{it} + e_{it}$$

Donde:

$$\beta_1 = \beta_i + u_i$$

Por lo tanto, tras estimar el modelo mediante efectos aleatorios realizaremos la Prueba del Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios, donde “la hipótesis nula [...] es que $\sigma_u^2 = 0$. Si la prueba se rechaza, sí existe diferencia entre los modelos de efectos aleatorios y el modelo de regresión agrupada, y es preferible usar el método de efectos aleatorios” (Aparicio y Márquez, 2005, p. 2), pues los estimadores de la regresión agrupada serán inconsistentes. De la prueba de efectos aleatorios obtenemos:

Tabla 2.7: Estimación del modelo mediante efectos aleatorios

Variable	Valor de coeficiente asociado	Error estándar	z	P> z	Intervalo del 95% de confianza	
lp_monop	-0.8275114	0.2067094	-4	0	-1.232654	-0.4223685
_cons	-0.1936276	0.4544945	-0.43	0.67	-1.08442	0.6971654

Sigma_u	0.44469187
Sigma_e	0.31439186
rho (fracción de la varianza debida a u_i)	0.66674126

Fuente: Elaboración propia

Tras realizar la prueba del Multiplicador de Lagrange obtenemos:

Tabla 2.8: Prueba del Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios

Prueba:	Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios
Hipótesis nula	$\sigma_u = 0$

Resultados de la prueba	
chibar2(01)	78.85
Prob > chibar2	0

Fuente: Elaboración propia

Dado que el p-value se inclina a favor de la hipótesis alternativa entonces existe evidencia para rechazar la hipótesis nula de que la varianza asociada a la heterogeneidad no observada es igual a cero. Por lo tanto es recomendable optar por el modelo de efectos aleatorios sobre el modelo de regresión agrupada.

De manera similar, se contrastó la validez de un modelo de efectos fijos contra uno de regresión agrupada. Este modelo “no supone que las diferencias entre estados sean aleatorias sino constantes o ‘fijas’, por lo que se debe estimar cada intercepto” (Aparicio y Márquez, 2005, p. 3). Es decir, que para en el caso del modelo que se propone, este sería similar al propuesto al inicio de este apartado, es decir:

$$\text{Log}(W_{it}) = \beta_i + \beta_2 lp_monop_{it} + e_{it}$$

Donde habrá un intercepto por cada sector. Como se podrá ver, este modelo es contrario al de regresión agrupada en el sentido de que los interceptos tendrán que ser distintos de cero. Por lo tanto la prueba para comprobar que son mejores estimadores los del modelo de efectos fijos versus el de la regresión agrupada es una prueba F de significancia del modelo. En dicha prueba la hipótesis nula es que $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{21} = 0$. Esto probaría que los interceptos no son estadísticamente distintos de cero y por lo tanto no es necesario utilizar el método de efectos fijos (Aparicio y Márquez, 2005, p. 4). Por lo tanto, al estimar el modelo de efectos fijos obtenemos:

Tabla 2.9: *Estimación del modelo mediante efectos fijos*

Variable	Valor de coeficiente asociado	Error estándar	z	P> z	Intervalo del 95% de confianza	
lp_monop	-0.6062516	0.2266679	-2.67	0.009	-1.057085	-0.1554182
_cons	-0.6672968	0.4862159	-1.37	0.174	-1.634361	0.299767

Sigma_u	0.52143753
Sigma_e	0.31439186
rho (fracción de la varianza debida a u_i)	0.73339154

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, de la prueba para contrastar con una regresión agrupada obtenemos:

Tabla 2.10: *Prueba F de significancia del modelo*

Prueba:	F de significancia del modelo
Hipótesis nula	$\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{21} = 0$

Resultados de la prueba	
F(20, 83)	11.34
Prob > F	0

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto existe evidencia para rechazar la hipótesis nula. Esto sugiere que ocupar una regresión agrupada en lugar de los efectos fijos generaría estimadores inconsistentes, por lo tanto es recomendable usar el modelo de efectos fijos sobre el modelo de efectos aleatorios.

Una vez que hemos probado que, debido a la presencia de heterogeneidad no observada no es óptimo estimar mediante una regresión agrupada prosigue distinguir entre estimar mediante efectos aleatorios o efectos fijos. Para comprobar la presencia de los efectos fijos o efectos aleatorios se ha recurrido a la estimación de ambos modelos y la realización de una Prueba del Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios. La lógica detrás de esta prueba es relativamente sencilla: se intentará probar si la varianza del término de error es invariante en el tiempo (u_i). En este sentido, se contrasta un modelo que no lo contiene contra otro que contiene (Aparicio y Márquez, 2005).

Para esto es necesario previamente haber realizado una regresión del modelo en cuestión mediante efectos aleatorios y efectos fijos para contrastar mediante la prueba de Hausman para probar que los coeficientes son estadísticamente iguales. En este sentido, esta prueba sugiere que no hay correlación entre el error individual (e_i) y las variables explicativas –en nuestro caso el poder monopólico–. Es decir se contrastan las siguientes hipótesis:

$$H_0: b_{EF} - \beta_{EA} = 0$$

$$H_1: b_{EF} - \beta_{EA} \neq 0$$

En caso de que el estadístico de prueba de Hausman sea estadísticamente igual a 0 esto sugiere que el error individual no se encuentra correlacionado con cualquier variable explicativa. En esta situación se deberá optar por el modelo de efectos aleatorios, mientras que, si el error individual sí se encuentra correlacionado con las variables explicativas, entonces se deberá estimar mediante efectos fijos. Es decir: De no encontrar evidencia para negar la hipótesis nula se debe usar un modelo de efectos aleatorios, mientras que de existir evidencia para rechazar la hipótesis nula entonces se optará por usar un modelo de efectos fijos (Hill, Griffiths y Lim, 2011).

Al realizar la prueba de Hausman para probar la presencia de correlación entre los residuos y las variables explicativas se encontró lo siguiente.

Tabla 2.11: Prueba Hausman para probar correlación entre residuos y variables explicativas

Prueba:	Hausman para probar correlación entre residuos y variables explicativas			
Hipótesis nula	$b_{EF} - \beta_{EA} = 0$			
Resultados de la prueba				
Variable	b asociada a efectos fijos	B asociada a efectos aleatorios	b-B (diferencia)	Error Estándar
lp_monop	-0.6062	-0.8275	0.2212	0.09300
chi2(1)	5.66			
Prob>chi2	0.0174			

Fuente: Elaboración propia

Esto sugiere que los coeficientes asociados a los modelos de efectos fijos y aleatorios son estadísticamente distintos, existe heterogeneidad no observada en las variables explicativas, y que por lo tanto el estimador de efectos aleatorios es inconsistente. Por lo tanto, el modelo mediante el cual se debe estimar es el de efectos fijos (Hill, Griffiths y Lim, 2011).

Este modelo tiene 5 supuestos, que son:

1. La forma del modelo: El cual debe incluir variables que cambien en el tiempo y en los ‘individuos’, además de heterogeneidad no individual no observada. Esta forma del modelo coincide con el modelo que se va a estimar.
2. Exogeneidad estricta: Es decir que “no hay información en los valores de las variables explicativas o la heterogeneidad no observada (u_i) que pueda ser utilizada para predecir los valores de e_{it} ” (Hill, Griffiths y Lim, 2011).
3. Los errores variables en el tiempo e individuos (e_{it}) son homocedásticos.
4. Los errores aleatorios variables por tiempo e individuos son estadísticamente independientes de los errores aleatorios de otro individuo en el mismo momento, y que los errores en el tiempo e individuos no se encuentran seriamente correlacionados.
5. No hay colinealidad exacta y todas las variables observables presentan alguna variación.

Los supuestos 1 y 5 se cumplen, pues la forma del modelo es la especificada por el modelo propuesto, y el 5 se cumple pues de otra forma habría resultado imposible estimar dicho modelo, o en su defecto se habría omitido alguno de los sectores que presentara colinealidad para poder estimarlo. Por lo tanto los 3 supuestos a verificar son la exogeneidad estricta, la homocedasticidad, y que no existe correlación serial.

Comúnmente la exogeneidad estricta suele estar vinculada a la presencia de la autocorrelación y la heterogeneidad no observada (Toledo, 2012). Como se habrá observado en los resultados de la regresión de los efectos fijos el valor de la rho (la fracción de la varianza debida al término de error individual (u_i)) tiene un valor de 0.73333. Esto es un indicador de heterogeneidad no observada, que puede estar relacionado con la presencia de autocorrelación. Una manera de sobrellevar esta violación al supuesto es introduciendo un término autoregresivo (Toledo, 2012).

Adicionalmente, en lo que respecta a la presencia de heterocedasticidad esta se puede probar mediante la Prueba de Wald Modificada, que permite conocer si este supuesto se cumple

en una regresión de efectos fijos. En esta prueba “La hipótesis nula de esta prueba es que no existe problema de heteroscedasticidad, es decir, $\sigma_i^2 = \sigma^2$ ” (Aparicio y Márquez, 2005, p. 7).

Al realizar esta prueba para nuestro modelo de efectos fijos obtenemos:

Tabla 2.12: Prueba modificada de Wald

Prueba:	Prueba modificada de Wald
Hipótesis nula	$\sigma_i^2 = \sigma^2$

Resultados de la prueba	
chi2 (21)	70931.35
Prob>chi2	0

Fuente: Elaboración propia

Los resultados sugieren que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula, y por lo tanto que la varianza de cada sector es distinta. Esto quiere decir que hay evidencia de la presencia de la heterocedasticidad.

Por lo tanto, un mecanismo para solucionar la presencia de autocorrelación, heteroscedasticidad y correlación contemporánea es mediante el uso de Errores Estándar Corregidos para Panel –PCSE– (Aparicio y Márquez, 2005, p. 8). Estos tienen la ventaja de ser más precisos que los de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (Beck y Katz, 1995, en Aparicio y Márquez, 2005). Este modelo permite la inclusión de nuestro término autorregresivo y tratar la heterocedasticidad a la vez que trata la correlación contemporánea. En este sentido el modelo definitivo a estimar es:

$$\text{Log}(W_{it}) = \beta_1 + \rho \text{Log}(W_{it-1}) + \beta_2 \text{lp_monop}_{it} + e_{it} + u_i$$

Donde el término rho es el coeficiente asociado al valor real del logaritmo de la participación salarial del periodo anterior ($t-1$) de cada sector y lp_monop el logaritmo natural del poder monopolístico estimado según la ecuación de Kalecki. En este modelo se esperaría que debido a la presencia de la autocorrelación, el coeficiente asociado al rezago sea estadísticamente distinto de 0, y el coeficiente asociado al poder del monopolio sea negativo y estadísticamente distinto de 0.

2.3.2 Resultados del modelo econométrico

Al realizar la estimación de este modelo se obtuvo:

Tabla 2.13: *Resultados de la estimación mediante PCSE*

Variable	Valor de coeficiente asociado	Error estándar	z	P> z	Intervalo del 95% de confianza	
$\text{Log}(W_{it-1})$	0.9265308	0.0964481	9.61	0	0.7374961	1.115566
lp_monop	-0.2816086	0.1591818	-1.77	0.077	-0.5935992	0.0303819
_cons	0.3819755	0.2678426	1.43	0.154	-0.1429864	0.9069374

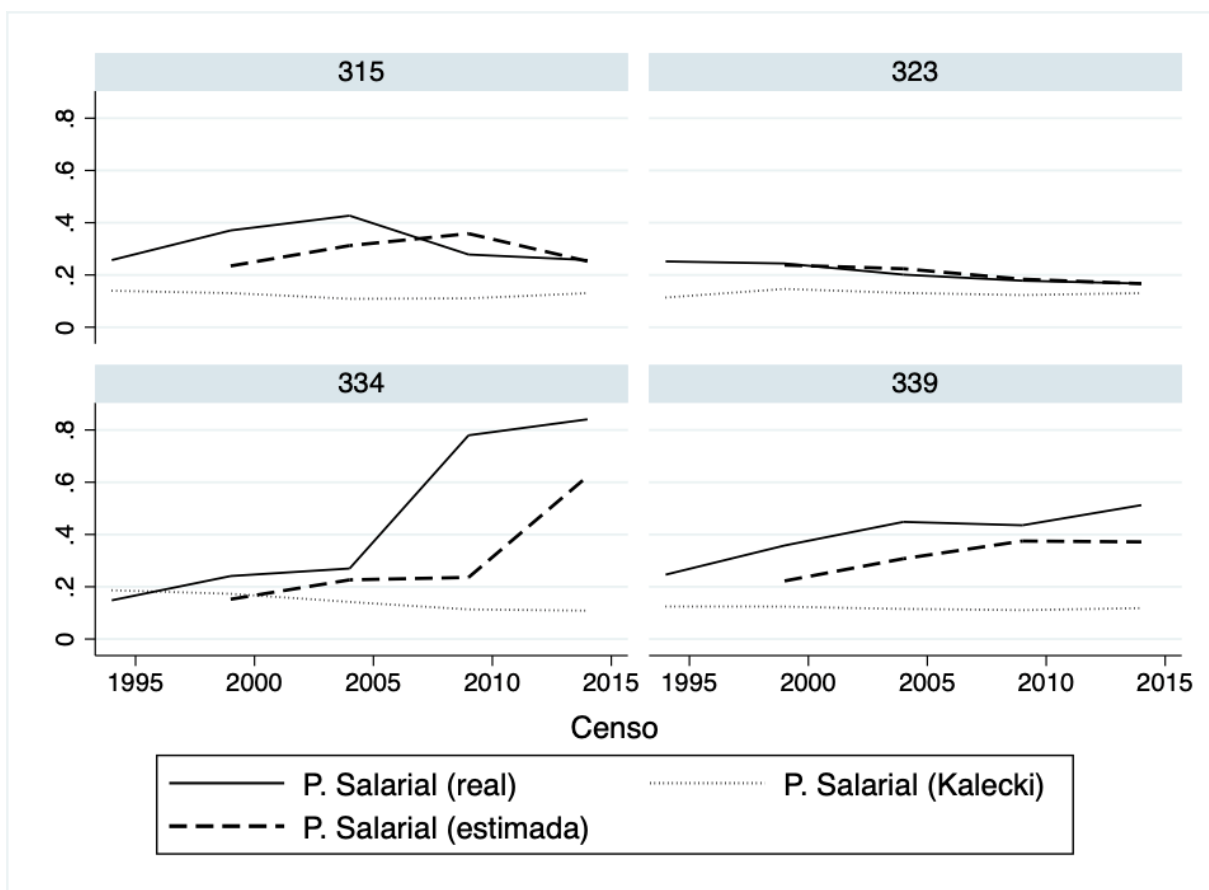
R ²	0.8037
----------------	--------

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos sugieren que el modelo –basado en el valor de la R cuadrada– permite estimar el 80% del logaritmo de la participación salarial. Adicionalmente, se encuentra que el logaritmo de la participación real del salario anterior tiene un efecto positivo en la participación salarial, y que en el caso del logaritmo del poder monopólico este tiene un efecto negativo (como en teoría se esperaría) sobre la participación salarial. Esto quiere decir que los resultados obtenidos de este modelo son los esperados.

En las siguientes gráficas se contrastan los valores reales contra los obtenidos mediante el modelo del Kalecki y nuestra adaptación y estimación mediante Errores Estándar Corregidos para Panel. Similar al primer apartado de este capítulo se retoma la división según los sectores que se encuentran por encima del promedio, alrededor del promedio, y por debajo del promedio.

Gráfica 2.13: *Valores reales, estimación siguiendo el modelo de Kalecki y estimación del modelo de Kalecki según PCSE en los sectores con participación salarial por encima del promedio: Prendas de vestir (315), impresión (323), equipo de computación (334) y otras (339).*



Fuente: Elaboración propia

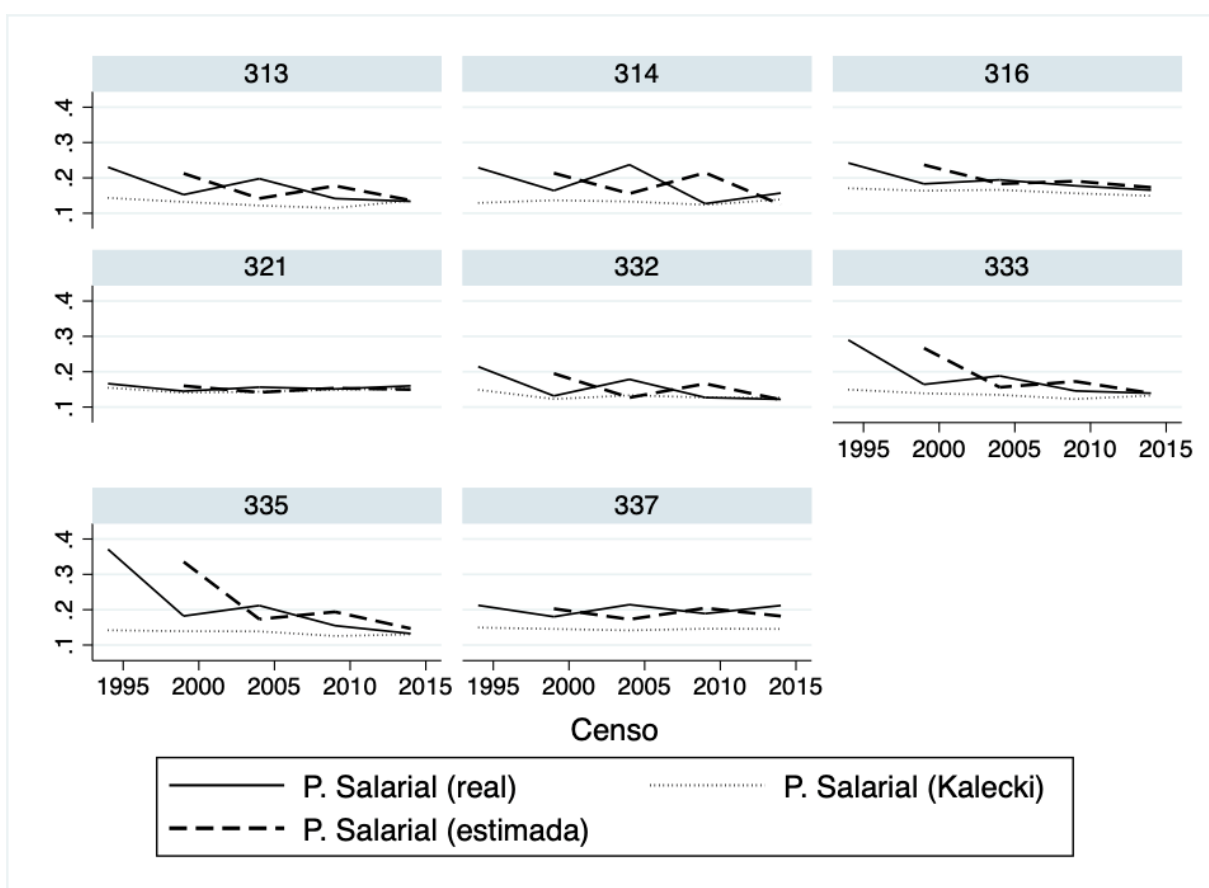
En este primer gráfico, correspondiente a los sectores que se encuentran por encima del promedio, se observa que la estimación según el modelo de Errores Estándar Corregidos para Panel (PCSE) se acopla más a las participaciones reales. Esto en un primer momento podría sugerir que entonces las participaciones salariales de los periodos anteriores juegan un rol muy importante en la determinación de la participación de los salarios. No obstante, se observa que al menos en los casos del sector 334, referente al equipo de computación, el 315, de la fabricación de prendas de vestir, y el 339 de otras industrias manufactureras, pareciera que existe un rezago en la estimación, es decir: el valor real de la participación tarda en ser captado por un periodo.

Esto podría implicar que sigue existiendo algún otro factor, más allá del poder del monopolio, y el rezago, que permite elevar ‘repentinamente’ la participación salarial. Esta observación parece especialmente pertinente para el caso del sector 334, de la fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos. En dicho sector se observa

que tras 2004 las participaciones salariales aumentaron de tal modo que durante el censo de 2009 estas ya eran cercanas al 80%, un valor por mucho superior al resto de la muestra. De observar más detalladamente este sector (según los subsectores que lo componen) podrían dar una idea más precisa de qué factores podrían estar detrás de su alza en la participación salarial.

A continuación se muestran las participaciones salariales de los sectores que se encuentran alrededor del promedio.

Gráfica 2.14: Valores reales, estimación siguiendo el modelo de Kalecki y estimación del modelo de Kalecki según PCSE en los sectores con participación salarial por alrededor del promedio: Insumos textiles (313), productos textiles (314), materiales sucedáneos (316), madera (321), productos metálicos (332), maquinaria y equipo (333), equipo de generación eléctrica (335), y muebles (337).



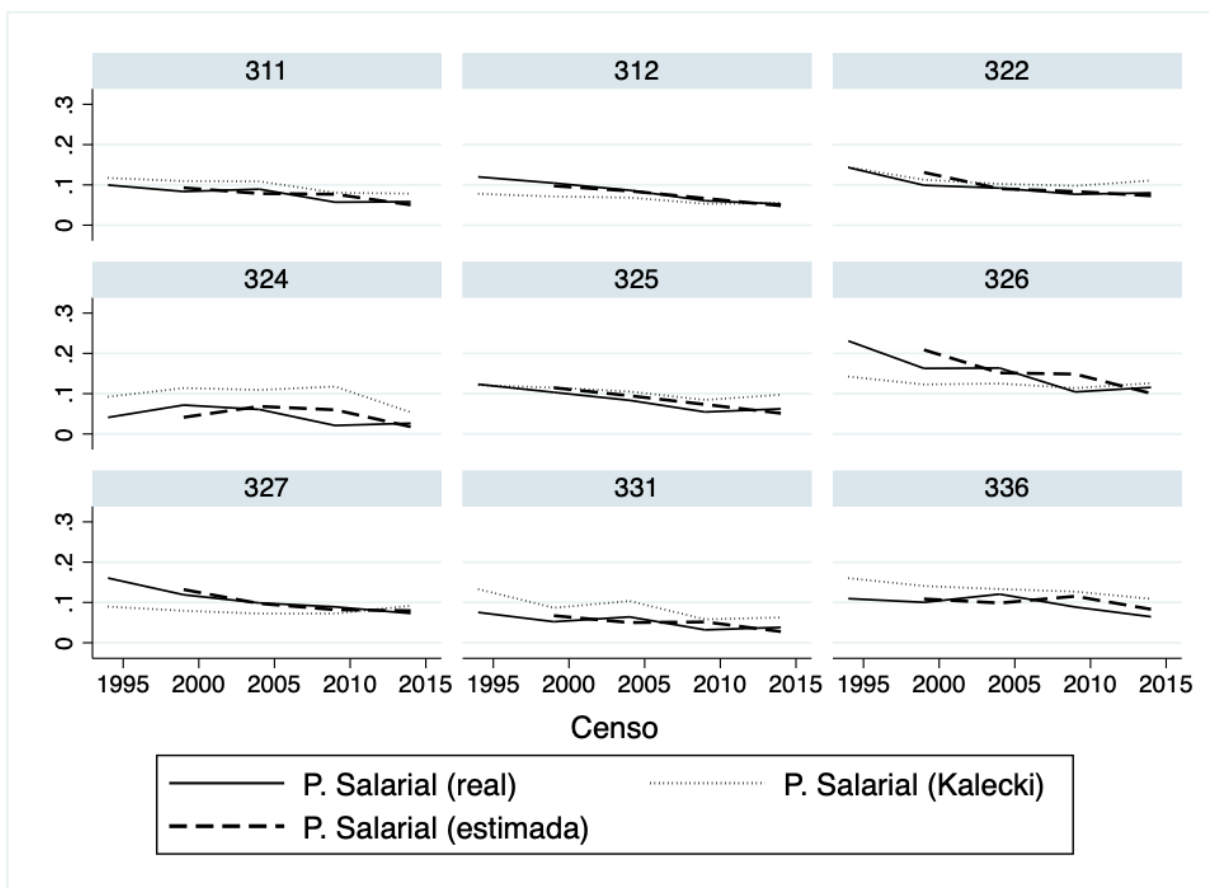
Fuente: Elaboración propia

Como se podrá ver, nuevamente las predicciones parecieran más cercanas al valor real que en el modelo original de Kalecki. En este sentido, en los sectores 313 (insumos textiles), 314 (textiles), 332 (productos metálicos), 333 (maquinaria y equipo) y 335 (equipo de generación eléctrica) se produjeron ‘oscilaciones’ que fueron captadas por el efecto del rezago, aunque nuevamente tardó un periodo para reflejar el cambio. Lo que en la mayoría de casos ocasionó que al oscilar nuevamente durante el siguiente periodo la estimación fallara (aunque de manera menos desatinada que con el modelo original). Por su parte, en los sectores que la participación se mantuvo relativamente estable, como el 316 (productos sucedáneos), 321 (madera) y 337 (muebles y productos relacionados), las estimaciones mejoraron su precisión.

Quizá uno de los cuestionamientos que aporta este grupo de sectores (aquellos alrededor del promedio) es preguntarnos por qué las participaciones salariales oscilan en unos sectores mientras que en otros parecieran mantenerse estables.

Y finalmente tenemos a los sectores cuya participación salarial se encuentra por debajo del promedio.

Gráfica 2.14: *Valores reales, estimación siguiendo el modelo de Kalecki y estimación del modelo de Kalecki según PCSE en los sectores con participación salarial por debajo del promedio: Alimentaria (311), bebidas y tabaco (312), papel (322), derivados del petróleo y carbón (324), química (325), plásticos y hule (326), productos minerales no metálicos (327), metálicas básicas (331) y equipo de transporte (336).*



Fuente: Elaboración propia

Similar a los dos casos anteriores, mientras existieron oscilaciones el término de rezago ‘tardó’ en estimar dicho valor. No obstante en aquellos sectores que se mantuvieron a la baja, la estimación fue aún más cercana que en el caso de la estimación de Kalecki. Los sectores en esta tercera muestra son la industria alimentaria (311), de las bebidas y el tabaco (312), del papel (322), productos derivados del petróleo (324), química (325), plástico y hule (326), productos a base de minerales no metálicos (327), metálicas básicas (331), y equipo de transporte (336).

Por su parte la pregunta que este grupo de sectores pareciera generar es ¿por qué cuando empiezan a bajar las participaciones salariales en estos sectores, estas se mantienen cayendo?. Esto es aún más interesante si se considera que tales participaciones se encuentran por debajo del promedio, y que además, en el contexto global esto es extremadamente bajo. Eso como si existiera un fenómeno que permitiese ‘profundizar’ los efectos de los periodos anteriores, pero como si este fenómeno funcionara especialmente bien a la baja, y no tanto así a la alza.

Adicionalmente, en este caso, y siguiendo esta idea, los rezagos pareciera funcionar de mejor manera que en las otras dos muestras.

Finalmente, para cerrar este capítulo parece necesario hacer hincapié en que, si bien el poder monopólico probó ser estadísticamente una variable relevante en la determinación de la participación salarial, esto no significa que sea ‘la variable’ que determina la participación de los salarios. El hecho de que el poder monopólico tenga el efecto esperado sobre la participación salarial en los sectores cercanos y por debajo del promedio puede tener muchas respuestas teóricas según el enfoque teórico con el que se mire: Desde la perspectiva de Kalecki, aunque gran parte de este poder de monopolio es el resultado del diferencial entre los precios de venta y los costos de su producción (parte del mark-up), esto a su vez obedece a procesos que ocurren dentro de la industria, donde se puede ver afectada por el número de competidores o la existencia de sindicatos. Considerando esto, en futuras ocasiones se podría dar cabida a nuevas variables para explicar la participación salarial, no obstante, tras los resultados de este modelo parece apropiado incorporar al poder monopólico para estimarlo.

CAPÍTULO 3: CONCLUSIONES

La presente investigación se ha dividido en dos apartados principales: el capítulo 1 y el capítulo 2. En el capítulo 1 hemos explorado algunas teorías de la distribución del ingreso y la competencia. En el capítulo 2 hemos revisado la evidencia empírica mediante la estadística descriptiva y la elaboración de un modelo basado en Kalecki. Tomando estos grandes apartados en consideración a continuación se presentan algunas de las conclusiones hallazgos e interrogantes que esta investigación ha tenido.

Inicialmente, en el capítulo 1, se han planteado múltiples teorías en torno a la competencia y la distribución del ingreso. Y si bien en algún momento, el hecho de que gran parte de la teoría económica sugiere que existe un juego de ‘fuerzas económicas’ en la puja por los salarios, es el funcionamiento ‘teórico’ de la competencia en cada uno de los autores lo que puede o no hacer que esto se traduzca en una mayor participación salarial.

Parece que la mayoría de la teoría, al escribir sobre la competencia suele considerar elementos 'estructurales', que en gran medida dan la forma al mercado. Entre estos elementos encontramos el número de oferentes y demandantes en la versión neoclásica; el poder de algunos participantes en la versión de Kalecki para fijar precios; su capacidad para establecer las condiciones sobre las otras clases en la versión marxista; y la 'naturaleza' de un mercado en las versiones clásicas.

El enfoque más común es partir de aspectos ligados a la competencia—vista la estructura del mercado como la variable independiente— para determinar ‘precios’, que suelen ser considerados una variable dependiente—: en el caso neoclásico es un precio de equilibrio que será determinado según las leyes de oferta y demanda y la estructura del mercado; en la versión de Kalecki es un precio con un mark-up, mediante el cual podrá trasladar los costos de la producción de una forma más o menos holgada a los consumidores; en la versión marxista estará sujeto a la capacidad de los capitalistas de extraer plusvalía de los trabajadores; y en la versión clásica oscilará alrededor de un precio natural en mayor o menor medida según las condiciones sean cercanas a la ‘naturaleza’. Estos enfoques en general han sido ampliamente explorados.

Sin embargo, la cuestión que atañe a esta investigación es cómo puede afectar la competencia a la distribución del ingreso. Concretamente el asunto central es cómo puede aumentar o disminuir la participación de los salarios en el producto cuando existen diferentes niveles de competencia.

En esta parte, y planteado de manera reflexiva podríamos partir sugiriendo que un salario es un precio –pues en la mayoría de los autores parece existir un sistema de ‘subasta’ sobre el ‘precio’ de la mano de obra–. De ser esto cierto parecería existir un consenso general: Menos competencia implicaría menores salarios, por ende, una menor participación salarial. No obstante, también parecería apropiado cuestionarse si un salario puede ser considerado un precio. A esto hay que ponerle algunos matices: Los precios suelen adaptarse al alza o la baja, según las condiciones del mercado. Sin embargo, pueden existir ciertas limitantes para reducir los salarios. Por ejemplo, pueden existir limitaciones legales que impidan los ajustes de los salarios a la baja, o pueden existir contrapesos 'políticos' a los empresarios que reduzcan su capacidad de reducirlo: específicamente esto podría ser el caso de los sindicatos.

Además, pueden existir otras complicaciones un tanto más ordinarias: Una empresa o una industria con capacidad monopólica podría controlar todo un sector de un mercado. Por ende, podría ser capaz de obtener grandes ganancias. Sin embargo, para mantener esta posición ventajosa en el mercado podría buscar 'blindar' a sus trabajadores –evitando que estos eventualmente se vuelvan parte de la competencia– con salarios altos. Esto desde luego aumentaría la participación salarial. Esta es una cuestión teórica que, si bien en parte se podría explicar bajo Smith o Kalecki, limitaría la explicación de los salarios como un precio.

Por otra parte, podría existir una complicación aún mayor: Considerar que más competencia equivale a mejores salarios podría estar centrada en un enfoque puramente microeconómico. Sus tintes neoclásicos sobresaldrían al intentar 'agregar' este comportamiento y convertirlo en una regla general en la macroeconomía. Sin embargo, existe un fuerte debate en la economía, principalmente entre la ortodoxia y la heterodoxia, sobre si los principios microeconómicos pueden ser simplemente agregados y trasladados al plano macroeconómico. Es decir: se duda si ¿la suma de las partes es invariablemente igual al funcionamiento del conjunto?.

Esta breve problemática teórica sugeriría que los efectos de la competencia sobre los salarios y la participación salarial puede no siempre ser directa como la hipótesis de esta investigación lo sugiere. De hecho, una posibilidad que surge de lo antes dicho es que no siempre los salarios y la participación salarial sean sensibles al nivel de competencia; pero esto no niega que lo puedan ser. De hecho, y por esto es que se opta por la explicación de Kalecki como

'columna vertebral' de esta investigación es porque su ecuación permite describir una participación salarial en función del poder de mercado –símil de la competencia–.

Este segundo pensamiento cobra mayor sentido al contrastarlo con la evidencia empírica. En los diagramas de dispersión pareciera que se puede constatar que, mientras mayor es la participación salarial, está menos se explica por el poder de mercado que tienen las empresas. Para observar de una mejor esta primera observación se realizó la división de los sectores –sin tomar en cuenta el censo– en 3 categorías: aquellos por encima de la participación salarial, aquellos que rondan a la participación promedio del salario, y aquellos que se encuentran por debajo de la participación salarial promedio.

Considerando esta división, el primer hallazgo de esta investigación se da en el primer apartado del capítulo 2, donde se observó que en las industrias en que la participación salarial es menor parece existir un poder monopolístico mayor. Esto va conforme a la teoría y acorde al resto de investigaciones basadas en Kalecki para el caso de México. No obstante, conforme incrementaba la participación salarial parecía que esta se volvía insensible al poder monopolístico, o más bien, el poder monopolístico dejaba de ser el factor que explicara la participación salarial. Esta observación fue más clara en la muestra de sectores cuya participación salarial se encontraba encima del promedio. En cuatro de estos cinco sectores los cambios en el poder monopolístico no parecían tener efecto alguno.

Teóricamente, en Kalecki la relación entre la competencia y la participación salarial en un primer acercamiento parecería ser teóricamente positiva: si hay un bajo poder monopolístico se esperaría una mayor participación salarial. Y quizá en este punto una pregunta pertinente podría ser si, podría existir una empresa con tal poder monopolístico que al tener un elevado mark-up esto también lo pudiera traducir en una mayor participación salarial, es decir, como si dicha empresa o industria más allá de buscar privilegiar el capital se centrara en la productividad de los trabajadores para mantener una posición privilegiada en el mercado. De ser posible esta cuestión, entonces la relación entre competencia y participación salarial se podría volver nuevamente difusa, justo como en estos sectores.

Por otra parte, el sector que mejor representa esta cuestión es el de la fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos (334). En dicho sector se observó que después de 1999, en el censo del 2004 se vislumbra un repentino crecimiento en la participación salarial que aumenta de tal modo que

durante 2009 la participación en el sector era de alrededor del 80%. Quizá en esta parte, para futuras investigaciones valdría la pena rescatar una de las ideas de Smith: Si un sector experimenta un acelerado nivel de crecimiento entonces es probable que exista presión por elevar los salarios, y por lo tanto la participación salarial sea un poco más elevado con relación a la de otros factores de la producción. Aunque este elemento pareciera seguir vinculando a la competencia con la participación salarial esto más bien le añade un término ‘dinámico’ y hace que la competencia no esté únicamente en función del número de competidores sino de las necesidades propias de los participantes de los mercados por la mano de obra y el propio desempeño del sector.

Una posible sugerencia para futuras investigaciones es explorar el subsector 334 (fabricación de equipo de computación) a un nivel mayor de desagregación y con otras variables teóricas –como el dinamismo de la industria–. En este sentido, una virtud de los censos económicos del INEGI es que aún se puede profundizar más. De este modo, hacer esta observación de forma más profunda podría explicar por qué en dicho sector aumentó tan repentinamente la participación salarial –pues ya hemos visto que el poder monopólico no parece explicarlo–.

Por otra parte, en esta primera parte de la evidencia empírica se observó que los subsectores al interior del sector manufacturero no tienen un comportamiento homogéneo en lo que respecta a las principales variables de esta investigación, es decir, el poder monopólico y la participación salarial. En general se observó que existen distintos grados de poder monopólico al mismo tiempo que existen diversos niveles de participación salarial. Asimismo se corroboró que no parece existir siempre una relación clara entre el poder monopólico y la participación salarial.

De este modo, tomando en cuenta que el modelo aritmético de Kalecki tenía ciertas limitaciones para estimar la participación salarial en función del poder monopólico se procedió a realizar una estimación mediante un método econométrico. Dada la composición de nuestros datos el modelo de elección estuvo relacionado con los modelos de panel de datos. En este sentido, el panel de datos fue uno balanceado con 5 observaciones temporales y 21 observaciones individuales. En conjunto se tuvieron 105 observaciones.

Así, para estimar el modelo aritmético de Kalecki mediante un modelo econométrico se realizó una transformación logarítmica. Esta transformación logarítmica se adaptó en un inicio

para ser estimado mediante efectos fijos, pues dicho modelo supone que cada individuo tiene un efecto fijo distinto al del resto. No obstante, al realizar las pruebas pertinentes para determinar el modelo –según se cumplieran los supuestos de los modelos de efectos fijos–, la presencia de heterocedasticidad, así como correlación serial, heterogeneidad no observada, y autocorrelación hizo que se optara por un modelo de Panel de Corrección de Errores Estándar (PCSE), el cual permite realizar la corrección de todas estas violaciones a los supuestos. Adicionalmente, en este modelo se hizo explícito la inclusión de un término autorregresivo de grado 1 que permitiera capturar los efectos de la participación salarial del censo pasado.

Así, la teoría sugería que el coeficiente asociado al rezago sería estadísticamente significativo y positivo, mientras que el término asociado al poder de monopolio tendría que ser negativo y estadísticamente significativo. Ambas suposiciones se cumplieron. No obstante al realizar la estimación con los resultados del modelo salieron a flote dos elementos. Por un lado quedan dudas sobre la eficiencia real de la adaptación del modelo, pues si bien al compararlos gráficamente con la estimación aritmética basada en Kalecki, es muy evidente que gran parte del modelo es explicado según el rezago. Esto se observa pues en aquellos subsectores que la participación oscila, la ‘estimación’ del siguiente periodo es muy parecida a la pendiente del periodo anterior, sin que parezca que el poder monopólico tenga un gran efecto –aunque de acuerdo con la regresión es estadísticamente significativo–.

Y por otra parte, si bien en la mayoría de los casos se mantiene mucho más cercano a la estimación aritmética de Kalecki, en el caso de los sectores con una participación salarial por encima del promedio su poder explicativo se mantiene muy limitado. Esto terminaría por confirmar que en los casos en los que existe una participación salarial elevada el poder monopólico no es la variable que explica la participación salarial. Y, a pesar de esto, la R cuadrada de nuestro modelo ha sido ligeramente superior a .80, esto puede estar relacionado a que en realidad, de los 21 subsectores, 17 se encuentran alrededor o por debajo de la participación salarial promedio. Y, bajo estas condiciones el modelo parecería dar una buena aproximación.

Tras esto surgen algunos hallazgos y cuestionamientos propios de cada grupo de sectores –por encima, debajo, o alrededor del promedio de participación salarial–: En el caso de aquellos sectores que se encuentran por encima lo más prudente parece ser aceptar que el modelo no sirve para explicar su comportamiento, no obstante esto hace preguntarnos: entonces ¿qué hace que

dichos sectores tengan dicha participación?. Quizá un enfoque más cualitativo que profundice en aspectos descriptivos de dichos sectores podría brindar una mejor guía sobre las variables teóricas que podrían explicar el ‘éxito’ detrás de dichos sectores.

En el caso de los sectores que se encuentran alrededor del promedio sobresale que parecieran tener un comportamiento oscilatorio (al solo tener 5 observaciones temporales parece muy arriesgado atribuirle algún comportamiento estacionario), y de estudiar más de cerca estos subsectores se podría encontrar algunos factores que causen que la participación de los salarios suban o bajen. De este modo, una cuestionamiento válido de estos sectores sería ¿qué ocasiona que un subsector aumente o disminuya su participación salarial?.

Finalmente en el caso de los sectores que se encuentran por debajo del promedio sucede algo muy curioso: Los rezagos, junto con el poder de monopolio parecen ayudar a dar una explicación muy certera de lo que pasa en dichos sectores. No obstante, en estos casos la caída de la participación salarial parece ser la constante. En dicho caso ¿podríamos atribuir a nuestras variables explicativas ser las principales causantes de la baja participación en dichos sectores? Y ¿por qué es que en dichos subsectores es tan importante el periodo pasado?.

Considerando todo esto, y recapitulando sobre los objetivos, los resultado, hallazgos, y cuestionamientos de esta investigación indican que se cumplieron dichos objetivos. En este sentido, durante el primer capítulo se logró encontrar un vínculo teórico entre la competencia y la participación salarial. Durante el segundo capítulo se pudo encontrar evidencia que parcialmente confirmara que la competencia tiene efectos sobre la participación salarial. Y por último, el objetivo principal de la investigación nuevamente se encuentra parcialmente cumplido: Si bien se comprobó que en algunos casos la competencia permite determinar la participación salarial, esta no es una ley, y por lo tanto también existieron situaciones en los que difícilmente la competencia –retomada a partir del poder de monopolio– explicaba la participación salarial.

En este sentido, retomando la hipótesis de la investigación, que sugería que existe una relación positiva entre la competencia y la participación salarial habría que decir que es parcialmente correcta: Si nos remitiéramos a una prueba econométrica, dicha prueba recaería sobre el valor del coeficiente asociado a nuestra variable de ‘competencia’ que en nuestro caso fue el poder monopólico. Dicho coeficiente tuvo un valor negativo y estadísticamente significativo. Bajo esta perspectiva entonces existiría evidencia para decir que la hipótesis de la

investigación era correcta. No obstante, al revisar las estimaciones fue evidente que en los casos de 'éxito' en la participación salarial el poder monopólico muy poco o nada podía explicar al respecto. Con esto en mente quedaría decir que si bien un alto poder monopólico puede llegar a tener un efecto nocivo sobre la participación salarial, un bajo poder monopólico no siempre tendrá un efecto positivo. Por lo tanto es necesario encontrar nuevas variables que permitan complementar el modelo.

BIBLIOGRAFÍA

- Abeles, M., Arakaki, A., & Villagañe, S. (2017). Distribución funcional del ingreso en América Latina desde una perspectiva sectorial. *Serie Estudios y Perspectivas*, (53).
- Aparicio, J. & Márquez, J.. (Octubre 2005). Diagnóstico y Especificación de Modelos Panel en STATA 8.0. División de Estudios Políticos CIDE.
- Asimakopulos, A. (1988). Post-Keynesian Theories of Distribution. En *Theories of Income Distribution* (pp. 133–158). Springer Netherlands.
- Braff, A. J. (1988). Distribution: Neo-Classical. En *Theories of Income Distribution* (pp. 75–104). Springer Netherlands.
- Brezina, I., Pekár, J., Čičková, Z., & Reiff, M. (2016). Herfindahl–Hirschman index level of concentration values modification and analysis of their change. *Central European Journal of Operations Research*, 24(1), 49–72. <https://doi.org/10.1007/s10100-014-0350-y>
- Dutt, A. K. (2012). KALECKIAN GROWTH THEORY: AN INTRODUCTION: Kaleckian Growth Theory: An Introduction. *Metroeconomica*, 63(1), 1–6. <https://doi.org/10.1111/j.1467-999X.2011.04148.x>
- Hernández, E. (2000). Políticas de estabilización y ajuste y distribución funcional del ingreso en México. *Comercio Exterior*, 156–168.
- Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Lim, G. C. (2011). *Principles of econometrics* (4th ed). Wiley.
- Ibarra, C. A., & Jaime Ros. (2017). The decline of the labour share in Mexico. *United Nations University*.
- INEGI Censos Económicos 1994.
- INEGI Censos Económicos 1999. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saich/?evt=1999>
- INEGI Censos Económicos 2004. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saich/?evt=2004>
- INEGI Censos Económicos 2009. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saich/>
- INEGI Censos Económicos 2014. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saic/default.aspx>
- Kalecki, M. (1969). *Theory of economic dynamics: An essay on cyclical and long-run changes in capitalist economy*. New York: A. M. Kelley.

- Keen, S. (2011). *Debunking economics: The naked emperor dethroned?* (Rev. and expanded ed). Zed Book.
- Levine, D. P. (1988). Marx's Theory of Income Distribution. En *Theories of Income Distribution* (pp. 49–74). Springer Netherlands.
- López G, J., & Malagamba-Morán, A. S. (2017). The Wage-Share in an Open Economy. Discussing Mexico's Experience: The Wage-Share in an Open Economy. *Metroeconomica*, 68(4), 833–858. <https://doi.org/10.1111/meca.12146>
- López G., J., & Assous, M. (2010). *Michal Kalecki*. Basingstoke, England ; New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Mankiw, N. G. (2003). *Principios de economía*. McGraw-Hill.
- Marx, K., Scaron, P., & Mames, L. (2010). *El capital: Crítica de la economía política. Libro tercero, VIII Libro tercero, VIII*. <http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3208391>
- Penn World Table. Disponible en: www.ggd.net/pwt
- Samiengo, N. (2014). La participación del trabajo en el ingreso nacional: El regreso a un tema Olvidado. *Economía UNAM*, 11 núm. 33, 52–77.
- Shaikh, A. (2016). *Capitalism: Competition, conflict, crises*. Oxford ; New York, NY: Oxford University Press.
- Semmler, W. (1984). On the Classical Theory of Competition, Value and Prices of Production. *Australian Economic Papers*, 23(42), 130–150. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8454.1984.tb00081.x>
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones* [Libro electrónico].
- Toledo, W. (Septiembre 2012). Una introducción a la econometría con datos de panel. Unidad de Investigaciones Económicas. Universidad de Puerto Rico.
- Weldon, J. C. (1988). The Classical Theory of Distribution. En *Theories of Income Distribution* (pp. 15–47). Springer Netherlands.

ANEXOS

Tabla 4.1: Base de datos y resultados de las estimaciones

Censo	Actividad Económica	Materias primas y materiales que se integran a la producción (millones de pesos)	Total de remuneraciones (millones de pesos)	Producción bruta total (millones de pesos)	Grado de monopolio (k)	Ratio insumos a salarios (j)	P. Salarial Real	Estimación aritmética	Estimación econométrica
1994	311 Industria alimentaria	\$44,928.23	\$8,549.33	\$90,453.47	220.4%	525.5%	10.0%	11.7%	N/A
1994	312 Industria de las bebidas y del tabaco	\$7,993.99	\$4,008.20	\$35,519.70	494.5%	199.4%	12.0%	7.8%	N/A
1994	313 Fabricación de insumos textiles	\$4,982.86	\$2,529.79	\$12,466.30	301.0%	197.0%	23.0%	14.4%	N/A
1994	314 Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	\$3,143.51	\$1,681.43	\$8,852.78	335.1%	187.0%	22.9%	12.9%	N/A
1994	315 Fabricación de prendas de vestir	\$4,016.11	\$2,129.43	\$10,462.66	313.5%	188.6%	25.7%	14.0%	N/A
1994	316 Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	\$3,521.39	\$1,628.23	\$7,307.57	253.8%	216.3%	24.2%	17.1%	N/A
1994	321 Industria de la madera	\$2,083.01	\$632.72	\$4,104.87	227.4%	329.2%	16.6%	15.5%	N/A
1994	322 Industria del papel	\$6,844.33	\$1,882.59	\$13,727.22	228.1%	363.6%	14.3%	14.4%	N/A
1994	323 Impresión e industrias conexas	\$3,845.56	\$2,839.08	\$13,727.71	430.8%	135.5%	25.2%	11.4%	N/A
1994	324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	\$22,597.74	\$1,404.01	\$34,206.98	157.6%	1609.5%	4.1%	9.2%	N/A
1994	325 Industria química	\$32,397.57	\$8,664.64	\$73,236.05	252.8%	373.9%	12.3%	12.1%	N/A

1994	326 Industria del plástico y del hule	\$6,760.47	\$3,647.77	\$17,366.49	310.8%	185.3%	23.1%	14.3%	N/A
1994	327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	\$5,772.71	\$3,789.38	\$25,204.62	502.3%	152.3%	16.1%	9.0%	N/A
1994	331 Industrias metálicas básicas	\$20,346.32	\$2,277.27	\$31,417.99	165.6%	893.5%	7.5%	13.3%	N/A
1994	332 Fabricación de productos metálicos	\$8,888.80	\$4,048.52	\$20,734.27	278.8%	219.6%	21.4%	14.9%	N/A
1994	333 Fabricación de maquinaria y equipo	\$3,776.32	\$2,487.81	\$9,835.75	326.3%	151.8%	29.0%	14.9%	N/A
1994	334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios e	\$2,517.04	\$465.94	\$3,765.17	168.1%	540.2%	14.8%	18.7%	N/A
1994	335 Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	\$10,888.91	\$8,140.85	\$30,892.16	358.5%	133.8%	37.1%	14.2%	N/A
1994	336 Fabricación de equipo de transporte	\$42,879.10	\$7,150.08	\$67,839.92	174.9%	599.7%	11.0%	16.0%	N/A
1994	337 Fabricación de muebles y productos relacionados	\$2,292.20	\$993.70	\$5,238.49	271.9%	230.7%	21.2%	15.0%	N/A
1994	339 Otras industrias manufactureras	\$1,001.59	\$626.10	\$3,084.88	370.5%	160.0%	24.6%	12.4%	N/A
1999	311 Industria alimentaria	\$146,077.51	\$22,732.73	\$283,296.40	209.5%	642.6%	8.4%	11.0%	9.28%

1999	312 Industria de las bebidas y del tabaco	\$19,322.32	\$8,917.43	\$89,896.05	511.4%	216.7%	10.5%	7.1%	9.76%
1999	313 Fabricación de insumos textiles	\$17,823.45	\$5,199.93	\$39,094.04	248.5%	342.8%	15.3%	13.2%	21.25%
1999	314 Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	\$4,664.72	\$1,480.44	\$10,284.74	252.2%	315.1%	16.4%	13.7%	21.35%
1999	315 Fabricación de prendas de vestir	\$16,973.75	\$11,488.04	\$51,085.63	368.6%	147.8%	37.1%	13.1%	23.46%
1999	316 Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	\$12,483.88	\$3,947.59	\$23,850.06	222.7%	316.2%	18.3%	16.4%	23.67%
1999	321 Industria de la madera	\$5,381.82	\$1,473.57	\$10,986.23	231.5%	365.2%	14.5%	14.0%	15.99%
1999	322 Industria del papel	\$25,225.11	\$5,051.65	\$53,241.38	231.1%	499.3%	9.9%	11.3%	13.09%
1999	323 Impresión e industrias conexas	\$7,851.08	\$4,254.97	\$19,660.68	304.6%	184.5%	24.4%	14.7%	23.79%
1999	324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	\$49,611.52	\$6,140.52	\$85,910.20	185.5%	807.9%	7.2%	11.4%	4.14%
1999	325 Industria química	\$121,043.99	\$25,270.42	\$256,560.50	232.8%	479.0%	10.3%	11.5%	11.47%
1999	326 Industria del plástico y del hule	\$28,412.99	\$9,756.85	\$70,477.91	282.4%	291.2%	16.3%	12.3%	20.88%
1999	327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	\$17,887.50	\$8,838.99	\$77,507.76	482.7%	202.4%	11.9%	8.0%	13.20%
1999	331 Industrias metálicas básicas	\$65,789.68	\$5,846.65	\$116,445.78	185.9%	1125.3%	5.2%	8.7%	6.72%

1999	332 Fabricación de productos metálicos	\$38,293.38	\$10,067.42	\$85,179.28	248.7%	380.4%	13.2%	12.3%	19.49%
1999	333 Fabricación de maquinaria y equipo	\$19,137.24	\$5,888.16	\$41,189.51	246.0%	325.0%	16.4%	13.9%	26.67%
1999	334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios e	\$47,287.80	\$13,601.29	\$84,190.42	206.8%	347.7%	24.1%	17.3%	15.24%
1999	335 Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	\$29,169.26	\$9,386.10	\$63,698.50	250.6%	310.8%	18.2%	13.9%	33.55%
1999	336 Fabricación de equipo de transporte	\$181,502.85	\$27,261.37	\$298,744.35	179.6%	665.8%	10.0%	14.1%	10.88%
1999	337 Fabricación de muebles y productos relacionados	\$10,904.82	\$3,851.20	\$23,759.72	253.2%	283.2%	18.0%	14.6%	20.28%
1999	339 Otras industrias manufactureras	\$5,855.24	\$4,782.45	\$19,639.63	417.1%	122.4%	35.8%	12.4%	22.24%
2004	311 Industria alimentaria	\$196,918.46	\$35,065.71	\$405,805.98	223.9%	561.6%	8.9%	10.9%	7.87%
2004	312 Industria de las bebidas y del tabaco	\$41,117.18	\$14,142.50	\$169,775.79	447.3%	290.7%	8.7%	6.9%	8.50%
2004	313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	\$14,593.99	\$6,107.92	\$39,513.58	312.6%	238.9%	19.8%	12.2%	14.18%
2004	314 Fabricación de productos textiles, excepto	\$5,033.64	\$2,514.61	\$13,445.33	317.1%	200.2%	23.7%	13.3%	15.57%

	prendas de vestir 315									
2004	Fabricación de prendas de vestir	\$18,764.43	\$15,959.20	\$73,549.49	477.0%	117.6%	42.7%	10.9%	31.25%	
	316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos									
2004		\$13,559.38	\$4,651.13	\$26,285.89	228.2%	291.5%	19.5%	16.6%	18.34%	
	321 Industria de la madera									
2004		\$5,891.64	\$1,832.00	\$12,405.68	241.7%	321.6%	15.6%	14.3%	14.16%	
	322 Industria del papel									
2004		\$36,094.05	\$7,116.65	\$81,014.63	244.2%	507.2%	9.2%	10.3%	9.06%	
	323 Impresión e industrias conexas									
2004		\$10,563.54	\$5,132.06	\$28,296.76	316.5%	205.8%	20.1%	13.1%	22.38%	
	324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón									
2004		\$137,351.77	\$12,274.50	\$216,651.09	166.7%	1119.0%	6.1%	11.0%	6.85%	
	325 Industria química									
2004		\$203,177.94	\$32,350.79	\$408,071.06	216.8%	628.0%	8.4%	10.5%	9.49%	
	326 Industria del plástico y del hule									
2004		\$43,285.95	\$14,258.59	\$103,951.73	273.1%	303.6%	16.4%	12.5%	15.18%	
	327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos									
2004		\$28,038.48	\$11,670.49	\$121,730.64	475.8%	240.3%	9.9%	7.3%	9.75%	
	331 Industrias metálicas básicas									
2004		\$67,335.42	\$7,329.66	\$117,186.50	184.9%	918.7%	6.4%	10.4%	5.02%	
	332 Fabricación de productos metálicos									
2004		\$41,128.77	\$14,615.28	\$96,670.18	270.6%	281.4%	17.8%	13.3%	12.69%	
	333 Fabricación de maquinaria y equipo									
2004		\$24,205.35	\$8,878.05	\$57,087.47	272.5%	272.6%	18.8%	13.5%	15.60%	
	334 Fabricación de equipo de computación,									
2004		\$54,932.54	\$21,734.94	\$127,402.20	271.5%	252.7%	27.0%	14.2%	22.64%	

	comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos 335								
2004	Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica 336	\$35,104.10	\$12,695.52	\$80,340.14	265.0%	276.5%	21.2%	13.9%	17.33%
2004	Fabricación de equipo de transporte 337	\$266,814.50	\$48,863.33	\$486,623.04	200.7%	546.0%	12.1%	13.3%	9.87%
2004	Fabricación de muebles, colchones y persianas 339 Otras industrias manufactureras	\$12,328.42	\$5,498.68	\$29,889.76	287.0%	224.2%	21.4%	14.2%	17.27%
2004		\$9,767.68	\$10,076.99	\$37,837.81	490.5%	96.9%	44.8%	11.5%	30.76%
2009	311 Industria alimentaria	\$346,052.35	\$39,509.53	\$711,248.42	216.9%	875.9%	5.7%	8.1%	7.70%
2009	312 Industria de las bebidas y del tabaco	\$56,470.83	\$14,442.73	\$246,310.31	461.7%	391.0%	6.1%	5.3%	6.66%
2009	313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	\$19,451.41	\$5,901.97	\$48,469.40	279.5%	329.6%	14.2%	11.5%	17.75%
2009	314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	\$8,790.60	\$2,202.33	\$19,048.14	241.7%	399.1%	12.7%	12.4%	21.45%
2009	315 Fabricación de prendas de vestir	\$21,664.05	\$14,128.21	\$76,333.62	417.6%	153.3%	27.8%	11.1%	35.82%
2009	316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos	\$18,667.03	\$6,110.94	\$37,379.29	233.0%	305.5%	17.8%	15.6%	19.07%

	de cuero, piel y materiales sucedáneos								
2009	321 Industria de la madera	\$8,544.09	\$2,415.99	\$16,903.17	226.1%	353.6%	15.1%	14.9%	15.35%
2009	322 Industria del papel	\$63,345.54	\$9,665.83	\$131,067.89	222.2%	655.4%	7.7%	9.8%	8.36%
2009	323 Impresión e industrias conexas	\$15,010.61	\$6,410.74	\$40,601.19	313.2%	234.1%	17.8%	12.3%	18.39%
2009	324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	\$493,227.29	\$11,965.87	\$568,806.40	117.7%	4122.0%	2.1%	11.8%	6.00%
2009	325 Industria química	\$429,158.07	\$42,473.97	\$804,797.80	197.4%	1010.4%	5.5%	8.5%	7.32%
2009	326 Industria del plástico y del hule	\$90,577.60	\$17,619.09	\$187,647.98	226.6%	514.1%	10.4%	11.4%	14.86%
2009	327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	\$44,578.52	\$15,006.44	\$173,210.36	422.2%	297.1%	8.9%	7.2%	8.20%
2009	331 Industrias metálicas básicas	\$213,101.15	\$11,191.70	\$374,422.55	181.0%	1904.1%	3.2%	5.8%	5.16%
2009	332 Fabricación de productos metálicos	\$93,789.89	\$21,982.95	\$194,099.33	230.4%	426.6%	12.7%	12.7%	16.61%
2009	333 Fabricación de maquinaria y equipo	\$45,522.01	\$12,060.32	\$101,677.08	249.9%	377.5%	14.6%	12.3%	17.26%
2009	334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	\$29,759.37	\$33,578.26	\$119,471.47	514.3%	88.6%	78.0%	11.3%	23.59%
2009	335 Fabricación de accesorios, aparatos	\$68,810.21	\$19,092.87	\$153,785.64	251.2%	360.4%	15.5%	12.6%	19.39%

	eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica 336									
2009	Fabricación de equipo de transporte 337	\$463,107.13	\$61,276.81	\$774,081.43	180.4%	755.8%	8.9%	12.7%	11.54%	
2009	Fabricación de muebles, colchones y persianas 339 Otras	\$18,338.02	\$6,986.56	\$40,926.11	261.3%	262.5%	18.9%	14.6%	20.46%	
2009	industrias manufactureras	\$15,115.44	\$13,769.75	\$59,259.22	483.1%	109.8%	43.5%	11.1%	37.49%	
2014	311 Industria alimentaria	\$472,868.97	\$53,046.79	\$980,370.17	218.5%	891.4%	5.8%	7.8%	5.05%	
2014	312 Industria de las bebidas y del tabaco	\$92,877.75	\$14,396.65	\$292,772.24	330.7%	645.1%	5.3%	5.5%	4.83%	
2014	313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	\$28,692.72	\$6,812.04	\$56,875.14	222.0%	421.2%	13.4%	13.6%	13.65%	
2014	314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	\$8,082.43	\$2,253.55	\$16,742.00	235.0%	358.7%	15.7%	13.9%	12.43%	
2014	315 Fabricación de prendas de vestir	\$31,601.56	\$15,665.26	\$85,760.22	321.0%	201.7%	25.7%	13.0%	25.24%	
2014	316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	\$29,476.95	\$8,446.45	\$58,426.53	226.9%	349.0%	16.5%	14.9%	17.30%	
2014	321 Industria de la madera	\$9,449.99	\$2,691.72	\$18,440.69	223.6%	351.1%	16.0%	15.2%	14.98%	
2014	322 Industria del papel	\$88,676.85	\$12,199.15	\$162,392.94	196.9%	726.9%	8.0%	11.1%	7.32%	
2014	323 Impresión e industrias conexas	\$23,725.52	\$7,787.84	\$55,091.85	265.0%	304.6%	16.7%	13.0%	16.68%	

2014	324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	\$560,366.34	\$25,609.65	\$964,135.67	176.6%	2188.1%	2.7%	5.4%	1.80%
2014	325 Industria química	\$475,698.16	\$49,901.96	\$843,761.73	187.9%	953.3%	6.2%	9.8%	5.14%
2014	326 Industria del plástico y del hule	\$123,545.12	\$24,594.40	\$240,996.58	215.0%	502.3%	11.6%	12.6%	10.08%
2014	327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	\$94,947.89	\$13,323.78	\$197,173.00	221.7%	712.6%	7.3%	9.2%	7.96%
2014	331 Industrias metálicas básicas	\$234,424.95	\$15,576.55	\$436,734.63	192.9%	1505.0%	3.8%	6.3%	2.78%
2014	332 Fabricación de productos metálicos	\$129,462.13	\$27,754.04	\$259,630.17	222.0%	466.5%	12.2%	12.6%	12.09%
2014	333 Fabricación de maquinaria y equipo	\$72,016.15	\$17,368.77	\$146,289.23	227.3%	414.6%	13.9%	13.2%	13.92%
2014	334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	\$25,817.08	\$35,658.14	\$113,115.43	576.3%	72.4%	84.1%	10.9%	62.26%
2014	335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	\$99,341.05	\$20,652.01	\$192,794.54	214.9%	481.0%	13.3%	13.0%	14.67%
2014	336 Fabricación de equipo de transporte	\$928,483.53	\$87,672.06	\$1,496,045.20	170.6%	1059.0%	6.5%	10.9%	8.31%
2014	337 Fabricación	\$21,430.51	\$9,061.33	\$49,756.03	274.5%	236.5%	21.2%	14.6%	18.19%

2014	de muebles, colchones y persianas 339 Otras industrias manufacturer as	\$20,835.44	\$21,880.5 0	\$78,468.07	481.6%	95.2%	51.2%	11.8%	37.18%
-------------	--	-------------	-----------------	-------------	--------	-------	-------	-------	--------

Tabla 4.2: Resultados del modelo de Random Effects

```
. xtreg lp_sal lp_monop, re

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       105
Group variable: sect_cod                Number of groups =        21

R-sq:                                   Obs per group:
    within = 0.0793                      min =           5
    between = 0.4290                     avg =           5.0
    overall = 0.3210                     max =           5

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Wald chi2(1)    =       16.03
                                           Prob > chi2     =       0.0001
```

lp_sal	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lp_monop	-.8275114	.2067094	-4.00	0.000	-1.232654	-.4223685
_cons	-.1936276	.4544945	-0.43	0.670	-1.08442	.6971654
sigma_u	.44469187					
sigma_e	.31439186					
rho	.66674126	(fraction of variance due to u_i)				

Tabla 4.3: Resultados de la prueba Breush Pagan del Multiplicador de Lagrange para Random Effects

```
. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

lp_sal[sect_cod,t] = Xb + u[sect_cod] + e[sect_cod,t]

Estimated results:
-----
                Var      sd = sqrt(Var)
-----
lp_sal         .4336844    .6585472
e               .0988422    .3143919
u               .1977509    .4446919

Test:  Var(u) = 0
             chibar2(01) =    78.85
             Prob > chibar2 =    0.0000
```

Tabla 4.4: Resultados del modelo de Fixed Effects (incluye resultados de la prueba F de significancia conjunta)

```
. xtreg lp_sal lp_monop, fe

Fixed-effects (within) regression              Number of obs   =       105
Group variable: sect_cod                      Number of groups =        21

R-sq:                                         Obs per group:
    within = 0.0793                          min           =         5
    between = 0.4290                          avg           =        5.0
    overall = 0.3210                          max           =         5

corr(u_i, Xb) = 0.4188                       F(1,83)         =         7.15
                                                Prob > F        =        0.0090
```

lp_sal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lp_monop	-.6062516	.2266679	-2.67	0.009	-1.057085	-.1554182
_cons	-.6672968	.4862159	-1.37	0.174	-1.634361	.299767
sigma_u	.52143753					
sigma_e	.31439186					
rho	.73339154	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(20, 83) = 11.34 Prob > F = 0.0000

Tabla 4.5: Resultados de la prueba de Hausman

```
. hausman fe re
```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
lp_monop	-.6062516	-.8275114	.2212598	.0930031

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```
chi2(1) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
          =          5.66
Prob>chi2 =          0.0174
```

Tabla 4.6: Resultados del modelo de la prueba de heteroscedasticidad

```
. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (21) = 70931.35
Prob>chi2 = 0.0000
```

Tabla 4.7: Resultados del modelo de Errores Estándar Corregidos para Panel con rezago (PCSE)

```
. xtpcse lp_sal lp_sal_lag lp_monop, hetonly

Number of gaps in sample: 63

Linear regression, heteroskedastic panels corrected standard errors

Group variable:  sect_cod           Number of obs   =      84
Time variable:  censo              Number of groups =      21
Panels:         heteroskedastic (balanced)  Obs per group:
Autocorrelation: no autocorrelation           min =      4
                                                avg =      4
                                                max =      4

Estimated covariances   =      21      R-squared       = 0.8037
Estimated autocorrelations =      0      Wald chi2(2)    = 205.70
Estimated coefficients   =      3      Prob > chi2     = 0.0000
```

lp_sal	Het-corrected					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	z	P> z			
lp_sal_lag	.9265308	.0964481	9.61	0.000	.7374961	1.115566	
lp_monop	-.2816086	.1591818	-1.77	0.077	-.5935992	.0303819	
_cons	.3819755	.2678426	1.43	0.154	-.1429864	.9069374	