

# Conflicto distributivo entre salarios y ganancias: Revisión teórica

Daniel Velázquez Orihuela  
Eduardo Rodríguez Juárez  
José María González Lara



# **Conflicto distributivo entre salarios y ganancias:**

## **Revisión teórica**



Instituto de Ciencias Económico Administrativas  
Área Académica de Economía



CONSEJO  
EDITORIAL

La publicación de este libro se financió con recursos PIFI 2013



# **Conflicto distributivo entre salarios y ganancias:**

## **Revisión teórica**

Daniel Velázquez Orihuela  
Eduardo Rodríguez Juárez  
José María González Lara



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
Pachuca de Soto, Hidalgo, México

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

Octavio Castillo Acosta  
*Rector*

Julio César Leines Medécigo  
*Secretario General*

Marco Antonio Alfaro Morales  
*Coordinador de la División de Extensión de la Cultura*

Arlén Cerón Islas  
*Directora del Instituto de Ciencias Económico Administrativas*

**Fondo Editorial**

Asael Ortiz Lazcano  
*Director de Ediciones y Publicaciones*

Joselito Medina Marín  
*Subdirector de Ediciones y Publicaciones*

Primera edición electrónica: 2023

D.R. © UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
Abasolo 600, Col. Centro, Pachuca de Soto, Hidalgo, México, C.P. 42000  
Dirección electrónica: editor@uaeh.edu.mx

El contenido y el tratamiento de los trabajos que componen este libro son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

**ISBN: 978-607-482-800-9**

Esta obra está autorizada bajo la licencia internacional Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada (by-nc-nd) No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas. Para ver una copia de la licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.



Hecho en México/Printed in México



# Índice

Introducción	9
<b>Capítulo I</b>	<b>15</b>
<b>La relación salarios tasa de ganancia en Adam Smith</b>	
Introducción	15
El trabajo como un bien especial	18
La tasa de ganancia, génesis del capitalismo	26
Conclusiones	31
Ejercicios	34
<b>Capítulo II</b>	<b>35</b>
<b>Salarios y tasa de ganancia, una aportación a la economía clásica: David Ricardo</b>	
Introducción	35
La teoría del valor trabajo	38
El salario y la tasa de ganancia	48
Conclusiones	53
Ejercicios	56

---

**Capítulo III** **59****Relaciones estructurales salario-tasa de ganancia en la teoría***Marxista*

---

Introducción 59Valorización, productividad y competencia 60Tiempo de trabajo y plusvalía 66Reducción de costos y determinación del precio 68Optimización de capital variable y tasa de ganancia 69*Productividad y cuota de plusvalía* 69*Productividad y tasa de ganancia* 70*Productividad, gastos y reducción de la tasa ganancia* 77Variables exógenas y reducción tendencial de la tasa de ganancia 83Inversión de capital, acumulación e inexistencia del mercado  
laboral 92Conclusiones 98Ejercicios 100

---

**Capítulo IV** **101****La relación salarios tasa de ganancia en la teoría Kaleckiana**

---

Introducción 101Los determinantes de la ganancia 102Los determinantes del salario 110La relación ganancia-salario 112

---

---

<i>La paradoja de los costos</i>	114
Ahorro de los trabajadores	118
<i>El carácter dual de los salarios</i>	123
<i>Crecimiento comandado por ganancias</i>	125
<i>Crecimiento comandado por salarios</i>	126
<i>Sobre acumulación</i>	126
Conclusiones	127
Ejercicios	130

---

<b>Capítulo V</b>	<b>131</b>
<b>La relación salarios y ganancia en la teoría neoclásica</b>	

---

Introducción	131
La relación salario-ganancia en competencia perfecta	132
La demanda de trabajo	134
La oferta de trabajo	136
Mercado de trabajo	139
El origen de la ganancia	141
La relación salarios ganancia en competencia monopólica en el mercado de bienes	145
La relación salarios-ganancias en competencia monopólica en el mercado de trabajo	148
Conclusiones	152

---

---

Ejercicios	154
------------	-----

---

<b>Capítulo VI</b>	<b>157</b>
<b>La relación salario-ganancia en la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT)</b>	

---

Introducción	157
Teoría del productor y del consumidor	159
<i>Teoría del consumidor</i>	159
<i>Teoría del productor</i>	161
Equilibrio general	164
Determinantes del salario real y la ganancia	172
Determinantes del nivel general de precios	173
Determinante del salario nominal	174
Salario de mercado	174
Negociación salarial	175
La ganancia	177
La relación salario-tasa de ganancia y salario-masa de ganancia	178
Conclusiones	183
Ejercicios	185

---

<b>Índice de cuadros y gráficas</b>	<b>187</b>
-------------------------------------	------------

---

<b>Nomenclatura</b>	<b>189</b>
---------------------	------------

---

<b>Bibliografía</b>	<b>192</b>
---------------------	------------

---

# Introducción

Uno de los problemas más importantes que actualmente enfrenta la humanidad es la alta concentración del ingreso. De acuerdo con OXFAM (2014), la desigualdad ha crecido tanto que aproximadamente la mitad de la riqueza material del mundo está en posesión de 1% de la población; la otra mitad se reparte entre 99% de ella. Los costos sociales de esta distribución asimétrica son el crecimiento de la pobreza, la pérdida de oportunidades y la falta de movilidad social que conlleva a una situación de tensiones políticas y sociales.

El estudio de las formas en que el mercado distribuye el ingreso ha sido uno de los principales debates desde el inicio de la ciencia económica. Actualmente entender este debate y ampliarlo es más importante que nunca, pues solo a partir de entender cómo el mercado asigna y distribuye la riqueza es como se pueden proponer mecanismos para una más justa distribución de esta.

Entender el comportamiento del sistema económico capitalista permite desarrollar criterios de política económica para gobernarlo, con el fin de generar las condiciones necesarias para el desarrollo integral de los seres humanos. Los postulados en los cuales se sustenta el capitalismo presentan como fundamento de este el respeto a los derechos de propiedad, a las decisiones individuales, y principalmente a la búsqueda de ganancia, como la columna vertebral que mueve al sistema económico capitalista. La ganancia representa el ingreso de los empresarios, y por tanto, el determinante de sus decisiones económicas;

así obedece a la búsqueda de la máxima ganancia. Por otro lado, las familias participan en el proceso económico a través de la venta de su trabajo, siendo el salario la remuneración que reciben por la venta de este. En consecuencia, el ingreso se divide entre los trabajadores y los dueños de las empresas.

La distribución del ingreso entre salarios y ganancias insinúa la existencia de un conflicto distributivo entre dos clases sociales: trabajadores y empresarios. Sin embargo, en la ciencia económica no existe un consenso sobre la existencia de este conflicto distributivo y mucho menos de las implicaciones que tiene para el crecimiento y el bienestar.

El estudio de la ganancia y de los salarios permite identificar los elementos que ayuden a entender los procesos de concentración del ingreso que actualmente se viven en las economías de mercado. En esta obra se discute el debate sobre la determinación del salario y la ganancia, se pretende entender si existe o no un conflicto distributivo entre trabajadores y empresarios, el cual a lo largo de la historia del pensamiento económico ha representado un importante tema de discusión, pues mientras que para algunas teorías el salario y la ganancia son resultado del mercado, en otras ambas representan variables distributivas.

Entender la relación que existe entre los salarios y la ganancia ayudará en la comprensión de uno de los temas más trascendentes de la ciencia económica: el fenómeno distributivo. Esta obra representa un elemento de apoyo para los interesados en comprender cómo se explica la distribución; así mismo, sirve como material para los estudiantes de la licenciatura en economía y posgrados en economía, en los cursos de economía política, teoría económica e historia del pensamiento económico.

Este libro se conforma de seis capítulos. En el primero de ellos se presenta el pensamiento del padre de la economía, Adam Smith, cuya investigación es el

soporte que los mercados asignan eficientemente; pese a que este autor puede considerarse el padre del liberalismo económico, muestra que el salario se determina a partir de un proceso de negociación asimétrico cuyo principal agente es el capitalista. Su reflexión expone la existencia de una relación inversa entre el salario y la tasa de ganancia, la cual se considera unívoca, no obstante que en el proceso productivo pueden identificarse escenarios diferentes cuando la variable exógena se representa por la tasa de ganancia, la cual implica relaciones distintas según el momento en el que se analice.

El segundo capítulo presenta la visión de David Ricardo sobre la distribución del ingreso, cuyas leyes distributivas funcionan a través del salario; estas dependen única y exclusivamente de la decisión del capitalista de cómo distribuir el producto social que genera la ocupación; empero, los intereses de ese están en función de lo que desea ganar, por ello al fijar el precio de la mano de obra determina su propia tasa de ganancia, la cual está en relación inversa con los costos de producción y, por lo tanto, de los salarios, mismos que representan una parte del capital adelantado. El análisis distributivo de Ricardo está enmarcado por la forma en que el crecimiento de la renta de los terratenientes condiciona la relación salarios-ganancia.

Las ideas marxistas se presentan en el tercer capítulo, en el cual a través de una estructura lógica en el mediano y largo plazo se revisan las categorías analíticas desarrolladas por Marx a través de ejemplos hipotéticos de una entidad económica. En el análisis sobre las relaciones estructurales entre el salario y la tasa de ganancia se observa una relación inversa entre estas, debido a que la ganancia surge del trabajo no pagado. Dadas las leyes de acumulación, el crecimiento de la ganancia depende de la tasa de explotación, la cual aumenta a medida que lo hace la productividad del trabajo. Sin embargo, en este documento se muestra que a

mayor productividad de la fuerza de trabajo la tasa de ganancia tiende a reducirse por el incremento periódico de los gastos externos a la producción que se cargan a la ganancia para sostener un precio competitivo.

La relación salarios-ganancia desde la perspectiva *kaleckiana* se presenta en el capítulo cuatro, en el cual se describe una teoría de la demanda efectiva, en donde la ley de Say no se verifica y es la demanda efectiva la que determina los niveles de producción y empleo. De manera análoga a Smith, Ricardo y Marx, para Kalecki existe un conflicto distributivo entre trabajadores y capitalistas; este conflicto puede determinar el ciclo económico debido al carácter dual del salario, el cual simultáneamente es componente de la demanda efectiva y costo de producción.

La relación entre salario y ganancia desde la perspectiva neoclásica se presenta en el capítulo cinco; para ello se estudia la determinación de los salarios en escenarios competitivos y en competencia imperfecta. Se argumenta que en escenario competitivo, pese a que existe una relación inversa entre salarios y ganancia, no se puede afirmar que exista un conflicto distributivo. Por otra parte en presencia de monopolios en el mercado de bienes sí se presenta un conflicto distributivo, debido a que la ganancia extraordinaria, propia del monopolio, surge del trabajo no pagado. En presencia de monopsonios en el mercado de trabajo los productores fijan el salario que les garantice la máxima ganancia, sin embargo, como remuneran el trabajo conforme a su productividad no se puede hablar de un conflicto distributivo entre los trabajadores empleados y la empresa.

El capítulo seis presenta una de las perspectivas más actuales de la economía para explicar el sistema económico capitalista: la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT) la cual encuentra resultados diametralmente opuestos a la teoría neoclásica, pese a compartir el laboratorio metodológico de competencia



perfecta en sus respectivas teorías de los salarios y la distribución. Mientras que en la teoría neoclásica el trabajo es remunerado conforme a su productividad y la ganancia es resultado de la tecnología vigente, en la TIMT el salario es la variable que determina la participación del trabajador en el producto social, por lo que se trata en esencia de una variable que distribuye el ingreso entre trabajadores y capitalistas. La ganancia no surge de la tecnología sino del trabajo no pagado, es decir, de la diferencia entre lo que el trabajador produce y lo que se le retribuye.

Posteriormente se presentan las conclusiones y la bibliografía utilizada.

Finalmente, agradecemos las valiosas reflexiones y aportaciones teóricas así como el apoyo en la sistematización bibliográfica y diseño de textos por parte de Rodrigo Rivera Blanco, Efraín Rivera Macías y Juan Carlos Camacho Islas, estudiantes de la Licenciatura en Economía de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, y de Carlos Gerardo Carmona Alarcón, estudiante de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Coahuila. Su participación en este trabajo es experiencia académica en su formación integral universitaria.



# Capítulo I

## La relación salarios tasa de ganancia en Adam Smith

### **Introducción**

Las contribuciones que se han realizado a la economía a través de la historia, han engrandecido los principales postulados de esta disciplina al generar las evidencias analíticas y teóricas necesarias para fortalecer las ideas que surgen del pensamiento abstracto cuyo objetivo es explicar el comportamiento económico de los individuos. La racionalidad de los agentes y el individualismo metodológico representan la forma más sublime de explicar el comportamiento de los seres humanos y su entorno económico y social, la idea de la existencia de una mano invisible que regula las decisiones económicas permitiendo la cohesión social, justifica la decadencia del Estado en la economía.

El esplendor del liberalismo económico ha contribuido a dejar de lado otras de las ideas que el padre de la economía y promotor del Laissez-Faire, Adam Smith, presenta para explicar el funcionamiento del capitalismo, principalmente aquellas basadas en los valores y las normas sociales. Para Smith, el desarrollo natural o espontáneo de la sociedad llevaría a la evolución humana y las instituciones serían su principal resultado, pero nunca deberían surgir de la autoridad o dominio intencional de los hombres. Sin embargo, las instituciones basan sus decisiones en principios morales derivados de reglas que implican la participación colectiva

de los propios individuos, para que puedan ser aceptadas de manera social. Smith favorecía la libertad, y por ende, las instituciones naturales mientras no dañaran a la propia sociedad, sino más bien, contribuyeran a su desarrollo y mejoramiento.

Smith reconoce como primera institución al salario, ve en él la propiedad de distribuir el producto logrado a través del trabajo, y por tanto la única forma de obtener la cohesión. El reconocimiento del trabajo como proveedor de todas las cosas necesarias para la vida, hace de su esencia el mecanismo imprescindible para entender la riqueza de una nación, la cual se mide en función de la proporción de bienes que posee cada uno de sus miembros, dicha proporción puede ser mayor o menor, de acuerdo con Smith por dos aspectos: el primero refiere a la aptitud, destrezas y sensatez con que generalmente se ejercía el trabajo, y el segundo a la proporción entre el número de los empleados en una labor útil y aquellos que no lo están (Smith, 2004).

El salario como institución, representa una convención entre los trabajadores y dueños del capital, el cual obedece a intereses individuales que traería consigo resultados benéficos en virtud de un arreglo voluntario, sin embargo, dice Smith, el salario no se negocia entre iguales, existe una asimetría en su determinación en la cual no es difícil de prever cual de las dos partes presenta una mayor ventaja: el dueño del capital. El capitalista al perseguir los intereses propios con conocimiento de causa y en condiciones de libertad, tiene una mayor influencia en la determinación del salario, pues a pesar del conocimiento que tiene sobre el pensamiento libre del trabajador —el cual busca ganar más y trabajar menos— sabe que en el corto plazo él puede fijar el monto salarial, el cual de acuerdo con Smith debe ser lo suficientemente altos que permitan la subsistencia de los trabajadores más una cierta cantidad para el sustento de la familia.

Esta idea identifica de manera clara que en el pensamiento de Smith, un salario alto se debe no solo a la ley de la oferta y la demanda de trabajo, sino además, a la voluntad de los capitalistas respecto al sacrificio en su tasa de ganancia. Su reflexión, muestra la existencia de una relación inversa entre el salario y la tasa de ganancia la cual se considera unívoca, no obstante, a que en el proceso productivo pueden identificarse escenarios diferentes donde la variable exógena se representa por la tasa de ganancia, la cual presenta resultados distintos según el momento en el que se analice, de aquí se desprende el objetivo central de esta investigación el cual busca analizar la relación que existe entre la tasa de ganancia y el salario en la concepción clásica *smithiana*, se busca mostrar que el salario no es un precio sino más bien una variable distributiva que se negocia, pero que depende en su esencia de las decisiones de los capitalistas.

La determinación del salario fuera de los mecanismos del mercado, implica un proceso de distribución y no de asignación eficiente, va en contra de la idea que señala que el trabajo se remunera a través del salario, el cual debe ser igual a la productividad marginal que el trabajo genere. La importancia del trabajo no solo como factor de producción sino como mecanismo de participación en la elaboración del producto social y fundamento del valor en cambio de la sociedad capitalista, se presenta en el primer apartado, el cual muestra que el trabajo representa un bien especial en la sociedad capitalista.

La producción como problema económico base, permite indagar sobre la relación salario tasa de ganancia en la economía; se observa que en los inicios del proceso productivo es difícil precisar la existencia de una relación inversa, pero en un segundo momento esta relación se verifica, como se muestra en el apartado dos del presente trabajo.

## **El trabajo como un bien especial**

En *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones* Adam Smith plantea una de las contribuciones más importantes en la historia de la economía, la existencia de un mecanismo que hace que las transacciones económicas se realicen de forma armónica “la mano invisible”, la cual facilita la comprensión del intercambio de bienes y servicios. Smith ofrece un cuerpo teórico integrado de manera coherente, capaz de explicar la importancia de la libertad económica como mecanismo de expansión. Muestra que la riqueza surge en el trabajo y por ende la producción se convierte en su principal ámbito de estudio; señala que:

El trabajo anual de cada nación es el fondo que en principio la provee de todas las cosas necesarias y convenientes para la vida, y que anualmente consume el país. Dicho fondo se integra siempre o con el producto inmediato del trabajo, o con lo que mediante dicho producto se compra de otras naciones. (Smith, 2004: 3)

A través del trabajo, los seres humanos utilizan sus potencialidades físicas e intelectuales con las que cuentan para convivir con la naturaleza y hacerse llegar de los elementos necesarios para su subsistencia, el trabajo se materializa en la producción a través de la transformación de insumos en satisfactores, que en la sociedad capitalista se expresan como mercancías, cuyo origen es en primer lugar la naturaleza y en segundo lugar el trabajo que del hombre emana. La relación trabajo-naturaleza, involucra un orden natural, en el cual la organización en el proceso productivo de las sociedades capitalistas es fundamental, ya que implica la forma en que las sociedades se cohesionan para lograr sus satisfactores e incrementar su bienestar a través del intercambio. Smith señala que:

El hombre en una sociedad civilizada necesita a cada instante de la cooperación y asistencia de la multitud [...] El hombre reclama en la mayor parte de las circunstancias la ayuda de sus semejantes y en vano puede esperarla solo de su benevolencia. La conseguirá interesando a su favor el egoísmo de los otros y haciendo ver que es ventajoso para ellos, hacer lo que se les pide. (Smith, 2004:16-17).

La naturaleza humana implica la necesidad de intercambiar una cosa por otra, lo cual es el principio de la división del trabajo. El intercambio, representa el proceso económico por el cual se logra la obtención de mayores beneficios entre los agentes. Cuando los trabajadores o los mismos capitalistas, adquieren una mercancía buscan que esta les sea útil, la utilidad de un bien genera su valor de uso, el cual se ve realizado o materializado con el consumo del bien. Por ejemplo, una camisa permitirá satisfacer una necesidad específica y esta solo se materializa con el uso de la misma. Para que un objeto adquiera entonces la cualidad de bien es necesario que permita satisfacer alguna necesidad es decir, que tenga valor de uso.

La utilidad representa la primera de las condiciones para los procesos productivos y de intercambio, no se producirá ni intercambiará nada que no les sea útil a las personas, es decir, que no tenga un valor de uso. Dentro del proceso productivo se requiere de un trabajo específico destinado a un fin útil, lo que genera el cúmulo de mercancías necesarias para incrementar la riqueza material de los agentes, solo entonces será posible hablar de la producción de cigarrillos, de refrescos, de chocolates, de camisas, etc. La participación de los agentes a través de su trabajo en la conformación del producto global de la economía, indica que es solo en los procesos productivos donde se genera la riqueza de las sociedades.

Por ello, en la sociedad capitalista el progreso más importante, a decir de Smith, proviene de la división del trabajo,<sup>1</sup> por lo que aquellos países con mayor grado de productividad y avance son consecuencia del nivel de organización, es decir, de la división social del trabajo, pues habitualmente, es tarea de muchos en una sociedad culta, lo que hace uno solo, en una sociedad atrasada, el intercambio a través del egoísmo de los agentes individuales lleva a la sociedad a organizarse.

En el análisis de Smith y de todos los economistas clásicos, el valor de uso es el inicio de la producción y el intercambio, sin embargo, es la capacidad de adquirir otros bienes, lo que permitirá mejorar las condiciones de vida de los agentes, por ello el valor relativo o de cambio se convierte en un elemento imprescindible y clave para entender los procesos económicos. Al analizar el valor en cambio, Smith visualiza tres aspectos que deben resolverse:

1. La medida de este valor en cambio, mismo que constituirá el precio real de todos los bienes.
2. Las diferentes partes integrantes de las que se compone este precio real.
3. Las diferentes circunstancias que hacen que algunas veces suban y otras bajen algunas, o todas las distintas partes o componentes del precio. Es decir, por qué discrepa el precio real del precio de mercado.

Para responder estas tres interrogantes Smith observa que:

---

<sup>1</sup> El incremento en la productividad derivado de la división del trabajo procede de tres fuentes: la primera tiene que ver con la mayor destreza del obrero; la segunda, del ahorro de tiempo; y por último de la invención de un gran número de máquinas que facilitan y abrevian el trabajo (Smith, 2004).



Todo hombre es rico o pobre según el grado en que pueda gozar de las cosas necesarias, convenientes y gratas de la vida [...] será rico o pobre de acuerdo con la cantidad de trabajo ajeno de que pueda disponer o se halle en condiciones de adquirir. En consecuencia el valor de cualquier bien para la persona que lo posee y que no piensa usarlo o consumirlo, sino cambiando por otros, es igual a la cantidad de trabajo que pueda adquirir o que pueda disponer por mediación suya. El trabajo por consiguiente, es la medida del valor en cambio de toda clase de bienes. (Smith, 2004: 31).

De esta manera y en concordancia con el pensamiento anterior, Smith define el precio real de cualquier cosa, expresándolo en términos de trabajo y dice que este representa las penas y fatigas que su adquisición supone, por ello el trabajo es considerado el precio primitivo, la moneda originaria que permite pagar todas las cosas. Sin embargo, reconoce al trabajo como medida de valor en cambio, pero no como medida por la cual se estima ese valor (Smith, 2004).

Las apreciaciones realizadas por Smith, no analizan la unidad de medida del trabajo y por tanto la magnitud de este en cada mercancía por lo que a decir del propio autor, “es difícil averiguar la relación proporcional que existe entre cantidades diferentes de trabajo”, aún reconociendo al trabajo como el generador del valor en cambio de todos los bienes, resulta poco útil para determinar el valor (Smith, 2004: 32). Sin embargo, esta idea da pauta a las investigaciones realizadas por los economistas clásicos quienes resuelven de manera sutil el problema de investigación planteado por Smith, para precisar los fundamentos del valor en la economía.<sup>2</sup>

---

2 Ricardo en su obra *Principios generales de economía política*, plantea que el valor de las mercancías viene provisto por el tiempo de trabajo, con ello queda resuelto el problema de medición, sin embargo, es hasta las interpretaciones de Karl Marx donde se precisa la magnitud del valor, pues se señala que este proviene del tiempo de trabajo socialmente necesario para su producción. Para un mayor análisis véase Ricardo (2004), K. Marx (1983).

Es claro que en *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*, Smith visualiza el trabajo como un bien especial que permite que los agentes participen en la distribución de la producción, generada de manera social, pues indica que: “el producto integro del trabajo pertenece al trabajador, y la cantidad de trabajo comúnmente empleado en adquirir o producir una mercancía es la única circunstancia que puede regular la cantidad de trabajo ajeno que con ella se puede adquirir, permutar o disponer” (Smith, 2004); por ello, el salario se define como la recompensa natural o producto que se deriva del trabajo, y que en el estado originario no tenía que compartirse ni con los dueños de la tierra, ni con los del capital. Sin embargo, con el surgimiento de la propiedad privada el salario debe repartirse entre los terratenientes y capitalistas.

El salario se define como aquella recompensa que se otorga a un trabajador cuando este es una persona distinta del dueño del capital por el cual fue contratado, además este depende del convenio que se halla establecido entre trabajadores y capitalistas. Este convenio, representa un mecanismo de distribución del producto, pues a decir de Smith, el contrato entre estas dos partes, cuyos intereses difícilmente pueden coincidir hace de la negociación salarial un proceso complejo, y el único con asimetrías derivadas del poder que tiene el capitalista.

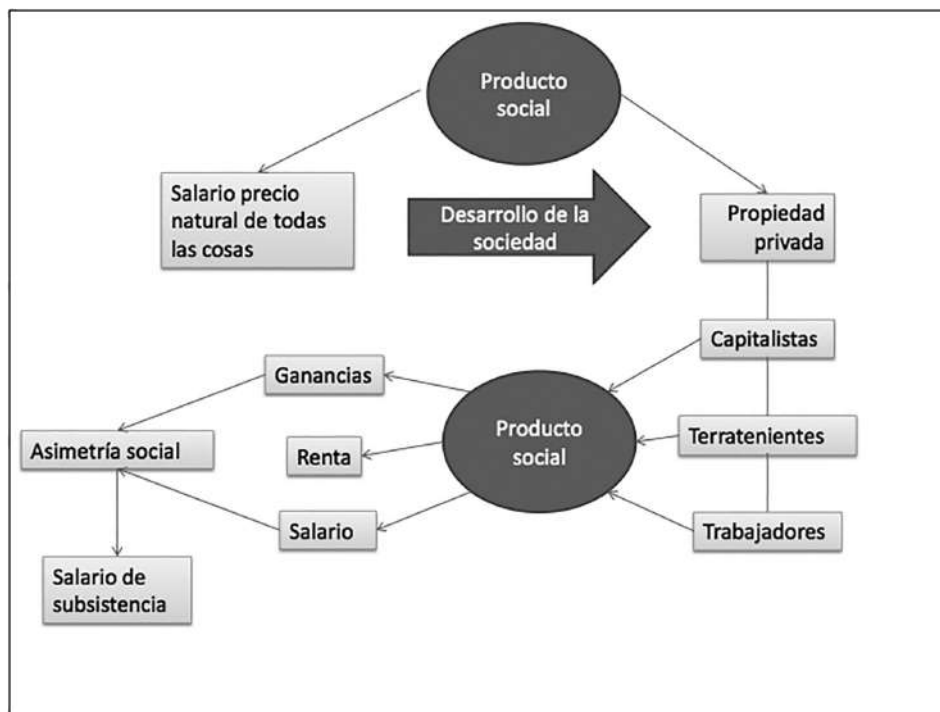
[...] el operario desea sacar lo más posible, y los patronos dar lo menos que puedan. Los obreros están dispuestos siempre a concertarse para elevar los salarios y los patronos, para rebajarlos. Sin embargo, no es difícil de prever cuál de las dos partes saldrá gananciosa en la disputa, en la mayor parte de los casos, y podrá forzar a la otra a contentarse con sus términos. Los patronos, siendo menos en número, se pueden poner de acuerdo más fácilmente, además de que las leyes autorizan sus asociaciones, o por lo menos no las prohíben, mientras que en el caso de los trabajadores, las desautorizan [...] Un propietario, un colono, un fabricante o un comerciante, pueden generalmente vivir un año o dos, disponiendo del capital previamente

adquirido. La mayor parte de los trabajadores no podrán subsistir una semana, pocos resistirán un mes, y apenas habrá uno que soporte un año sin empleo. A largo plazo tanto el trabajador como el patrono se necesitan mutuamente pero con distinta urgencia. (Smith, 2004: 65).

Aún con el predominio de los capitalistas en la determinación del salario, existe un límite por debajo del cual este no podría disminuir, pues los seres humanos que no poseen medios de producción viven única y exclusivamente de su trabajo, por tanto el salario permite la subsistencia de los trabajadores al distribuir el producto social (ver cuadro 1.1). En general, el trabajo representa un bien especial que se utiliza en todo proceso productivo, y su materialización se genera en los productos, dicha materialización se presenta a través de su valor de uso.

Cuando algún bien permite la satisfacción de alguna necesidad, lo que se observa a través de la abstracción de todas y cada una de sus propiedades, es que es producto del trabajo. Los trabajadores participan en el proceso productivo a través de la venta de su trabajo útil, lo que hace del trabajo un bien de consumo especial en la sociedad capitalista; se dice especial, porque si bien fluctúa con la oferta y la demanda, siempre esta presenta en la negociación salarial una ventaja del capitalista. Además, el trabajo se encuentra presente en todos y cada uno de los productos utilizados para la supervivencia humana, razón por la que el mismo no puede ser la medida de su propio valor, este se determina fuera de los procesos de mercado y antes del proceso de intercambio.

**Cuadro 1.1**  
**Distribución del producto social según Smith**



Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 1.1 muestra la evolución que ha tenido el salario hasta convertirse en la principal variable de distribución en la sociedad capitalista, se observa que en el origen de la humanidad, el salario era el precio natural de toda mercancía, sin embargo, al evolucionar la sociedad y con el surgimiento de la propiedad privada el producto social debe distribuirse entre los dueños de la tierra, el capital y los trabajadores. Estos últimos, presentan una pugna con los dueños de los medios de producción, llevando ventaja los capitalistas, ocasionando que el salario se determine dentro de un proceso de negociación asimétrico. No obstante a la

ventaja que llevan los capitalistas, el salario no puede ser menos a aquel monto que le permita a los trabajadores sobrevivir, es decir al salario de subsistencia.

De manera general hemos de señalar que el trabajo en la teoría de Smith representa un bien especial al ser reconocido como el precio natural de todas las mercancías y por tanto como el fundamento de valor, su complejidad implica la necesidad de precisar la observación a las horas que dedica el ser humano al objeto de trabajo, para la transformación de ese objeto en algo útil, de esta concepción sobre el trabajo se deriva que el salario represente una variable distributiva en el sistema económico capitalista, y por tanto, su carácter distributivo encarna la premisa del desarrollo social y económico de los seres humanos.

Smith, interesado por generar un modelo que permitiera el orden social y operara en un ambiente de libertad y altos principios morales, identifica que el egoísmo natural de los seres humanos puede llevarlos a escenarios no óptimos en los procesos distributivos, donde los resultados sociales conducen al hambre y la miseria de los trabajadores. Notó que la asimetría en materia laboral podría o no disminuir, en función de una mayor producción, pues esto ocasionaría una mayor demanda de fuerza de trabajo lo que implicaría un salario por arriba del salario de subsistencia, sin embargo, el incremento del salario depende del incremento del capital que el empresario destine a la masa salarial, pues en el proceso de intercambio de trabajo la urgencia de necesidad entre ambas partes, no es la misma.<sup>3</sup>

---

3 Smith señala que “la demanda de quienes viven de su salario no se puede aumentar sino en proporción al incremento de los capitales que se destinan al pago de dichas remuneraciones. Estos capitales son de dos clases; en primer lugar el ingreso que sobrepasa la cantidad necesaria para el sustento, y en segundo término el capital que supera la parte necesaria para proporcionar ocupación a sus dueños”. (Smith, 2004: 67).

La desigualdad en el poder de negociación de los trabajadores solo podrá mejorar con el crecimiento del producto nacional, pues de esta manera se incentiva la urgencia del capitalista por contratar trabajo, por lo que se ve obligado a incrementar los salarios, lo cual no implica, que el incremento sea similar al crecimiento del producto generado por los trabajadores, este dependerá del monto de ganancia que el capitalista desee, una vez definida la ganancia, se determina la masa salarial que se distribuirá entre los trabajadores.

### **La tasa de ganancia, génesis del capitalismo**

En el apartado anterior hemos señalado que el crecimiento económico implica un mayor producto social, una mayor ganancia<sup>4</sup> y por lo que se esperaría una masa salarial más grande, sin embargo, el incremento en la masa salarial es una variable totalmente exógena que se determina fuera del sistema económico, es decir, una vez decidida la tasa de ganancia queda definido la proporción destinada a los salarios de los trabajadores y no al revés, lo que implica una situación totalmente distinta a la presentada en la teoría neoclásica donde el salario se determina por la productividad marginal que genera cada uno de los trabajadores.<sup>5</sup>

La ganancia, es el fundamento del capitalismo y se define como aquel excedente que puede convertirse en capital, por lo que si este se reparte en su

---

4 En el presente escrito se hablará de la ganancia como un sinónimo de la tasa de ganancia. En Smith y en general en los economistas clásicos, lo que el capitalista busca es la máxima tasa de ganancia, es decir, buscan el máximo porcentaje del capital invertido, mientras que en la teoría neoclásica buscan maximizar la masa de ganancia, es decir, el monto máximo del capital invertido.

5 Keynes señala que el pensamiento neoclásico basa su análisis de demanda de trabajo en el postulado en el cual se dice que “el salario de una persona ocupada es igual al valor que se perdería si la ocupación se redujera en una unidad” (Keynes, 2003: 39), lo que implica que el salario es igual al producto marginal del trabajo, por lo que a cada trabajador se le remunera lo que produce, lo que implica que no existan asimetrías en el sector laboral.

totalidad entre los trabajadores, la base de la producción capitalista desaparecería, es por ello que representa el pago al empresario, por comprometer su capital en la producción a través del empleo de gente a la cuál le suministra materiales y alimentos, para sacar provecho de la venta de su producto o del valor que el trabajo incorpora a los materiales (Smith, 2004). Formalmente la tasa de ganancia se expresa de la siguiente manera:

$$\pi = \frac{pQ_0}{wL} - 1 \quad (1)$$

Donde:

$\pi$  Representa la ganancia  
 $w$  Salario  
 $L$  Cantidad de trabajo demandado  
 $p$  Precio del bien producido  
 $Q_0$  Cantidad ofrecida del bien

Smith, precisa que las ganancias o beneficios del capital no son el pago a un tipo de trabajo exclusivo desarrollado por los capitalistas debido a su esfuerzo por supervisar la producción. Estas representan un elemento especial que no guarda proporción con la cantidad de horas requeridas para realizar la labor de inspección y dirección, sino más bien “los beneficios se regulan enteramente por el valor del capital empleado y son mayores o menores en proporción a su cuantía” (Smith, 2004: 48),<sup>6</sup> por ello con la misma tasa de ganancia, aquel empresario que emplee más capital en la producción recibirá un mayor beneficio. El beneficio forma parte

---

6 Klimovsky, señala que “el sistema de precios de producción tiene un grado de libertad, o sea no está en condiciones de determinar al mismo tiempo los precios y las variables de distribución, una de las cuales debe fijarse exógenamente dicha variable puede ser o bien la tasa general de ganancia, o bien el salario (Klimovsky, 2000).

del precio de las mercancías, por lo que se regula por principios completamente distintos al de los salarios.

La sociedad asimétrica planteada por Smith, hace notar que las decisiones económicas son tomadas fundamentalmente por los capitalistas, quienes dominan las relaciones de compra y venta de medios de producción y de trabajo, pues la técnica aplicada y las cantidades producidas constituyen un dato para él. La producción de excedente y su distribución constituyen el fundamento capitalista, por lo tanto el intercambio es un proceso que sucede una vez especificada la ganancia, la renta, y los salarios estos últimos, se suponen adelantados.

El salario y la ganancia representan variables distributivas que se relacionan de forma inversa y que se determinan fuera del sistema económico. La distribución en el sistema capitalista implica determinar de manera exógena el salario o la ganancia antes del proceso de intercambio, el cual se desarrolla en los mercados, por tanto el mercado se convierte en un lugar de verificación de las decisiones del capitalista respecto a la compra y venta de medios de producción y de trabajo. Por consiguiente, el salario de los trabajadores y las tasas de ganancia de los agentes que invierten su capital para la manufactura de bienes, representan un proceso distributivo, del cual depende la cohesión de los seres humanos.

La relación entre salario y ganancia en un sistema capitalista, como el analizado por Smith, puede explicarse de la siguiente manera: Sea una economía, de competencia perfecta la cual en la idea clásica implica la ausencia de barreras que impiden la difusión de las tecnologías más eficientes y la libre movilidad de los capitales (Klimovsky, 2000: 94), en esta economía existe un solo factor de producción: el trabajo, además de un único producto  $Q_0$ , el cual se supone, al igual que la tecnología ( $A$ ), como dados. Las variables de decisión del capitalista son la tasa de ganancia  $\pi$ , o el salario  $w$ . Tomando como variable de decisión

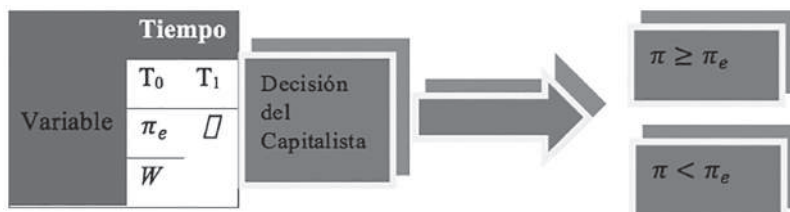


la tasa de ganancia y considerando dos periodos de tiempo, conformado por fechas distintas, tenemos el periodo  $T_0 \rightarrow T_1$  y el periodo  $T_1 \rightarrow T_2$  mismos que se diferencian por los resultados generados en el proceso de producción.

En el periodo  $T_0 \rightarrow T_1$ , dado que la producción y la tecnología se consideran como un dato para el capitalista, este generará sus expectativas de ganancia  $\pi_e$ , en función del excedente de producción que espera obtener en la fecha  $T_1$ , por tanto en  $T_0$ , se establece el contrato<sup>7</sup> con los trabajadores para determinar el salario  $w$ , el cual se paga ex-ante para promover la subsistencia del trabajador, partiendo pues de esta premisa es como se logra vislumbrar que los salarios al ser función de la ganancia representan un costo fijo, dentro de la producción del primer periodo. Este escenario, plantea dos posibles soluciones; la primera que las expectativas de ganancia del capitalista se realicen es decir;  $\pi \geq \pi_e$ , la segunda implica que las expectativas de ganancia sean menores  $\pi < \pi_e$ ; en cualquiera de los dos casos los beneficios obtenidos fueron resultado de las decisiones del capitalista y de su validación en los procesos de intercambio en el mercado (ver cuadro 1.2).

**Cuadro 1.2**

**Relación ganancia salario en Smith**



Fuente: Elaboración propia.

7 Se entiende por contrato, ese acuerdo al que llegan empleados y empleadores, en el que los primeros brindan su trabajo y los segundos una remuneración por el trabajo brindando, y que acuerdan bajo términos que satisfagan a los dos en cuestiones de cómo se va a pagar, cuánto se va a pagar y concepto de qué se va a pagar e incluso el tiempo en el que se va a emplear

Las decisiones del capitalista para el segundo periodo , son función de la experiencia adquirida en el proceso de producción en , es decir, si las expectativas de ganancia , se cumplen, , el capitalista tendrá más recursos para invertir y por tanto podrá demandar más trabajo al salario vigente, o incrementar el salario a los trabajadores, lo que implica un proceso distributivo, a través de una reducción en el excedente de producción generado, es decir, en la tasa de ganancia, empero, también puede decidir, no contratar más trabajo y quedarse con todo el excedente de producción lo que le generaría una mayor ganancia.

En el caso de que las expectativas de ganancia, no se cumplan ; el empresario se vería motivado para reducir sus costos de producción, disminuyendo en primer lugar el salario de los trabajadores incluso por debajo del salario de subsistencia en aras de poder incrementar la ganancia en , en caso de que no existiera ningún elemento institucional que garantizará dicho salario. Ver cuadro 1.3

**Cuadro 1.3**  
**Relación ganancia salario en el tiempo**

Variable	Tiempo		Conclusión
	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	
	$\pi \geq \pi_e$	$w_1 \leq w_2$	Incremento del salario, o del trabajo
	$\pi < \pi_e$	$w_1 \geq w_2$	Disminución del salario, o del trabajo

Relación Directa

Fuente: Elaboración propia.

Parecería ser, que en la obra de Smith se establece que el capitalista toma decisiones a partir de un proceso de aprendizaje y error, sin embargo, no es así sus decisiones se encuentran en función de si se cumple o no la tasa de ganancia planeada, en la que los precios de mercado de los productos juegan un papel

importante en la determinación de la misma, el mercado ajusta el precio natural de cualquier mercancía a través de una serie de movimientos, lo que ocasiona variaciones en la ganancia de quien invirtió su capital en la elaboración de los bienes. Por ello, aunque Smith no lo expresa de manera explícita en su análisis se pueden observar dos periodos, el primero donde la relación entre tasa de ganancia y salario es nula, y el segundo momento donde presentan una relación directa.

## **Conclusiones**

Con el surgimiento de la obra *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*, publicada por Adam Smith en 1776, se vislumbra uno de los fundamentos clásicos de mayor importancia en el ámbito de la ciencia económica, la teoría objetiva del valor; la cual representa el eje para explicar el funcionamiento de la economía capitalista, en donde la acumulación y la reproducción del capital se vuelven imprescindibles para su subsistencia. En su obra, Smith reconoce que cuando se habla del valor se deben considerar dos significados: el valor de uso y el valor de cambio, pues todos los bienes expresan en primer lugar una utilidad y en segundo lugar una capacidad de compra de otros bienes. Con lo que precisa que el valor en cambio viene dado por dos fuentes: su escasez y la cantidad de trabajo requerida para su obtención.

Para Smith, el trabajo representa el fundamento de valor, pues lo que realmente le cuesta al hombre para adquirir un bien son las fatigas a las que se incurre para su producción, una de las principales debilidades del pensamiento de Smith es el considerar como medida de valor la capacidad adquisitiva del trabajo en el mercado, este aspecto implicaría, por ejemplo, que si un trabajador incrementará su productividad al doble, debería recibir por la cantidad de ese bien también el doble, lo que igualaría la cantidad de trabajo empleado en un bien con la cantidad

de trabajo que este mismo adquiriría, cosa que no permite a Smith explicar cómo se determina el salario. A nuestro modo de ver el principal aporte de la obra de Smith, es la concepción que se tiene sobre la sociedad capitalista pues el sistema económico se vislumbra como un sistema en donde no todos los agentes tienen el mismo poder de decisión, lo que ocasiona que la actividad económica sea resultado de las decisiones de alguno de los agentes, participantes en el sistema.

La idea de la desigualdad en los procesos de negociación fue planteada de manera extraordinaria por Adam Smith, señalando que

[...] el operario desea sacar lo más posible, y los patronos dar lo menos que puedan [...] No resulta, empero, difícil prever cual de las dos partes se impondrá habitualmente en la puja, y forzará a la otra a aceptar su condiciones [...] los patronos pueden resistir durante mucho más tiempo [...] Pero sin empleo, muchos trabajadores no podrían resistir ni una semana, unos pocos podrían hacerlo un mes y casi ninguno un año". (Smith, 2004: 65).

Para Smith, la causa de las fluctuaciones de los precios de mercado de las mercancías respecto a su precio natural, proviene del deseo de cada capitalista por dirigir sus fondos de las actividades menos rentables a las actividades más rentables, es por ello, que la ganancia representa la base del sistema económico capitalista, además de ser considerada como la base del espíritu empresarial. La especificidad del trabajo lo convierte en una de las principales variables distributivas del sistema económico en el cual la relación tasa de ganancia-salario presenta una relación directa cuando el sistema económico se dinamiza. Por ello, deben generarse instituciones económicas que promuevan la cohesión social a través de garantizar un salario que dignifique la vida de los trabajadores.

Con el liberalismo económico, la libertad del trabajador se convierte también en una nueva forma de reclusión laboral, ya que al no contar con otros medios de subsistencia más que el que resulta del propio trabajo, se genera un proceso de vulnerabilidad ante aquellos poseedores de los medios de producción. La ventaja por parte de los patrones ante el asalariado justifica la generación del Estado social el cual se encarga de intensificar los mecanismos de resguardo de la clase trabajadora, y tal como Robert Castel señala: nos hemos olvidado de que el

[...] salariado, que ocupa hoy en día la gran mayoría de los activos y con el que se relacionan la mayoría de las protecciones de los riesgos sociales, fue durante mucho tiempo una de las situaciones más inseguras y también más indignas y miserables. Se era un asalariado cuando uno no era nada y no tenía nada para intercambiar salvo la fuerza de sus brazos...Estar o caer en el salariado era instalarse en la dependencia, quedar condenado a vivir al día, encontrarse en manos de la necesidad. (Castel, 2006: 13).

## Ejercicios

1. Explica la manera en que A. Smith observa la asimetría en la sociedad capitalista.
2. Señala las principales diferencias entre el precio natural y el precio de mercado.
3. ¿Por qué la ganancia no puede considerarse el pago al empresario por el trabajo realizado de supervisión y operación?
4. Suponga un escenario en el cual existen dos empresas manufactureras, en ambas empresas la tasa de ganancia es del 10 por ciento, la inversión realizada por la primer empresa una vez reducidos los costos es de 800, mientras que la de la segunda empresa es de 2000. Con los datos proporcionados, explique: ¿Por qué la tasa de ganancia depende del monto invertido? ¿Cómo se relaciona este ejercicio hipotético con la pregunta 3?
5. Explique cómo influye el tiempo en la relación salario- ganancia.

# Capítulo II

## Salarios y tasa de ganancia, una aportación a la economía clásica: David Ricardo

### Introducción

El pensamiento teórico, al proveer los conceptos y los procedimientos necesarios para gobernar cualquier fenómeno económico, representa la base para poder explicar y modificar la realidad económica a la que nos enfrentamos como sociedad, sin teoría se carece de cualquier sustento analítico. Un capitalismo mal explicado desde sus fundamentos teóricos, es imposible de gobernar y las consecuencias sobre el bienestar de la humanidad suelen ser desastrosas.

Con el surgimiento de la obra de Adam Smith, *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*, en 1776; la economía se consolida como una ciencia social encargada de analizar los procesos de producción, distribución, y consumo de los agentes económicos que conforman la sociedad capitalista, vislumbrando como su ámbito de estudio una sociedad libre de toda intervención económica, con agentes económicos racionales y maximizadores, que por su naturaleza son egoístas. El egoísmo metodológico es resultado de las interacciones de los agentes económicos en todos los mercados por la búsqueda de su propio bienestar lo que los lleva de manera indirecta a mejorar el bienestar de los demás.

Estas ideas se fueron consolidando con los trabajos de David Ricardo, quien en 1817 publicó su obra *Principios de Economía Política y Tributación*, en ella se plantea una de las aportaciones más notables para entender el capitalismo: el trabajo y la tierra, representan variables especiales que por su propia naturaleza no se pueden producir, ni reproducir, por ello en la literatura *ricardiana* debe distinguirse, entre precios y variables distributivas, cómo son las ganancias, la renta y el salario.

Bajo esta concepción, las ganancias, las rentas y los salarios, representan a las remuneraciones de las tres clases sociales fundamentales: el capitalista, el terrateniente y los trabajadores; por lo que la idea de una sociedad asimétrica se hace presente cuando se señala su existencia. Estos agentes participan en la producción y reproducción del producto social, aunque la hegemonía del primero en la toma de decisiones económicas se vuelve imprescindible, pues representa al único agente interesado en el sistema económico, no solo la producción, sino además en la reproducción del capital con el objetivo de incrementar sus procesos de acumulación y obtener una mayor ganancia.

El trabajo representa el eje de toda la teoría clásica, y de acuerdo con Ricardo: “la base del valor en cambio de todas las cosas, salvo de aquellas que no puede multiplicar la actividad humana” (Ricardo, 2004: 10), por lo tanto, una mercancía<sup>1</sup> es aquel bien que satisface cualquier deseo y puede reproducirse a través del trabajo. Esta condición hace del trabajo un elemento especial, pues su reproducción está sujeta a otras propiedades humanas y sus remuneraciones se determinan de manera distinta que cualquier precio. El salario, al igual que

---

1 En la obra de Ricardo, se señala que todo bien objeto de deseo, se produce mediante el trabajo y gracias a él pueden ser multiplicados, casi sin ningún límite. Por lo que, en una sociedad capitalista, el proceso de producción y reproducción de mercancías es posible gracias al trabajo.



las ganancias y la renta de la tierra representan variables distributivas, que en el sistema contable indican los ingresos de las tres principales clases sociales.

La determinación de estas variables distributivas se desarrolla de manera exógena, y dependen fundamentalmente de las decisiones de los capitalistas. Una de sus características, señalada por Ricardo, es la aceptación de una asimetría en el proceso de negociación salarial, de manera que el salario se determina bajo un “acuerdo” entre el trabajador y el capitalista, llevando la ventaja el último; sin embargo, las ideas moralistas de la época obligan al capitalista a pagar un salario de subsistencia, el cual representa una canasta de bienes que permite la supervivencia de los trabajadores y de sus familias, además de estar condicionado a elementos históricos, de esta manera se indica la forma en que se determina una de las variable distributivas más importantes, el salario; la cual presenta un impacto indirecto en las ganancias del capitalista, por lo que la especificidad del trabajo, permite a Ricardo, hablar de precios y variables distributivas.

Según el trabajo de Klimovsky (1998), no es posible determinar al mismo tiempo los precios y las variables distributivas, por lo que una variable de distribución (ganancias o salarios) debe fijarse exógenamente y esta es definida independientemente de los precios (Klimovsky, 2009). Los salarios son considerados por Ricardo como una parte del capital adelantado, por lo tanto no existen incentivos para modificarlos una vez iniciado el proceso de producción; es decir, una vez definido el salario de subsistencia, el proceso de producción inicia sin elemento alguno que lo detenga.

Pero, ¿qué sucede con el salario una vez que se pretende la reproducción del capital, a través de la generación de mercancías en el sistema económico?, ¿cuál sería la razón por la que el capitalista se vería obligado a incrementar el salario, en detrimento de la tasa de ganancia?, ¿si se mantiene el salario constante, qué

factores pueden incidir en la reducción de la tasa de ganancia, según las idea del propio Ricardo?; son estas interrogantes las que dan razón de ser a este apartado, el cual pretende analizar la relación que existe entre salarios y tasa de ganancia, tomando como base la idea de una sociedad competitiva pero con ciertas asimetrías, principalmente en el sector laboral, con el propósito de contribuir al análisis y explicar de manera concisa el sistema económico capitalista *ricardiano*, donde, el excedente se logra a través de la producción y reproducción de las mercancías y debe distribuirse entre las clases que conforman el sistema económico.

El documento se estructura en dos apartados, en el primero se describe la teoría del valor, planteada por Ricardo; así como la especificidad del trabajo y de la tierra, lo que conlleva a hablar de variables distributivas en el sistema económico. En el segundo apartado se muestra la relación que existe entre el salario y la tasa de ganancia, relación que aparece por el lado de la demanda permitiendo así la reproducción del sistema económico.

### **La teoría del valor trabajo**

El trabajo es en primer término el proceso mediante el cual el hombre transforma los recursos naturales en bienes y servicios para su satisfacción, representa la utilización de las potencialidades físicas e intelectuales con las que cuentan los seres humanos para convivir con la naturaleza y hacerse llegar de los elementos necesarios para su subsistencia. El trabajo de manera íntegra pertenece al trabajador y le representa las penas y fatigas que obtiene al elaborar una mercancía. En palabras de Smith “el trabajo fue, pues, el precio primitivo la moneda originaría que sirvió para comprar y pagar todas las cosas” (Smith, 2004).

En la concepción clásica *ricardiana* el trabajo representa la base del valor en cambio de todas las cosas, salvo de aquellas que no puede multiplicar la actividad

humana, lo cual implica que un incremento de la cantidad de trabajo eleve el valor del bien y viceversa, (menor cantidad de trabajo, menor valor). El trabajo entonces se diferencia de las mercancías debido a que su proceso de reproducción depende fundamentalmente de características específicamente humanas, por ello sus remuneraciones se determinan de manera distinta a los precios, y puede ser considerado como una medida del valor de las demás mercancías, pues es distinto a estas.

Es por ello que Ricardo afirma la existencia de una contradicción en los escritos de Smith, principalmente cuando se plantea que la remuneración del trabajo corresponde a la cantidad que puede ejercer su capacidad adquisitiva en el mercado; señala que “si la recompensa del trabajador estuviera siempre en proporción a lo producido por él la cantidad de trabajo empleado en un bien, y la cantidad de trabajo que este mismo bien adquiriría sería iguales, y cualquiera de ellas podría medir las variaciones de otras cosas” (Ricardo, 2004). Esta aseveración implica que el trabajo se remunera de manera independiente a cualquier otra mercancía, por lo que el salario representa la forma en la que los trabajadores se hacen partícipes de los excedentes, por tanto representa el ingreso de la clase trabajadora, es decir el salario es una variable distributiva.

El salario de los trabajadores representa en la economía capitalista, según Ricardo, un elemento variable, sujeto a tantas fluctuaciones como se presenten en los bienes con los que se compare; mientras que en el valor, el tiempo de trabajo no varía, por lo que es una excelente medida de las variaciones de otras cosas, pero no de su propio valor. El trabajo al igual que las demás cosas tiene su precio natural y su precio de mercado. El precio natural señala Ricardo “es el precio necesario que permite a los trabajadores, uno con otro subsistir, y perpetuar su raza, sin incremento ni disminución”. Mientras que el precio de mercado “es el

precio que realmente se paga por ella debido al juego natural de la proporción que existe entre la oferta y la demanda”<sup>2</sup> (Ricardo, 2004: 71-72).

Es claro que para Ricardo los salarios son parte del capital inicial en el proceso de producción, pues en su definición de capital éstos se encuentran implícitos al representar una canasta de bienes de subsistencia, el capital se define como: “[...] aquella parte de la riqueza de una nación que se emplea en la producción, y comprende los alimentos, vestidos, herramientas, materias primas, maquinaria, etc. Necesarios para dar efectividad al trabajo” (Ricardo, 2004: 73). También se observa, que el salario posee un elemento histórico que Smith no señala; sin embargo, Ricardo afirma que este puede variar con cualquier mejora de la sociedad, por lo que el salario no puede ser fijo y varía en función del tiempo y el espacio.

¿Cuál sería entonces la condición para que el precio de mercado del trabajo fuese mayor que el precio natural, si esto implica una reducción en la caída de la tasa de ganancia? Según Ricardo la respuesta a esta interrogante se halla en el grado de abundancia de la mano de obra, es decir cuando hay escasez de la mano de obra el precio de mercado es superior al precio natural y esto solo es posible con el progreso social, que se logra a través del comercio internacional.

En otras circunstancias si se incrementa el precio de mercado más que el precio natural del trabajo, ocasionará que la clase trabajadora se reproduzca, pues para este autor un incremento del salario provoca un incremento de la población, lo que implica una mayor demanda de bienes de subsistencia, situación que

---

2 Cuando Ricardo habla del precio de mercado como un elemento que se determina por las libres fuerzas de la oferta y la demanda, se refiere fundamentalmente al segundo fundamento de valor: “la escasez”. Sin embargo, nunca menciona que la negociación salarial entre trabajadores y capitalistas se realiza de manera simétrica. Tal parece que reconoce al igual que Smith las asimetrías en el proceso de negociación del salario.

empuja a los salarios a la alza debido al incremento de la canasta de bienes de los asalariados (precio natural), por tanto una caída de la tasa de ganancia. Es por ello, que el único incentivo para que la economía crezca se presenta a través del comercio exterior, elemento indispensable para analizar el ciclo económico en la obra de Ricardo.

Se observa entonces, que las fluctuaciones de las mercancías que constituyen la canasta de los trabajadores son fundamentales en la acumulación capitalista, por lo que cualquier modificación en su estructura productiva puede generar variaciones en las ganancias. Es así, como Ricardo analiza el papel de la producción de alimentos como un factor indispensable en el desarrollo del capitalismo e introduce en el sistema económico, el estudio de la renta de la tierra, y por tanto el papel del terrateniente, clase social que ha estado ausente hasta este momento en nuestro análisis. Recuérdese que para él no solo el trabajo sino además la tierra representan elementos especiales pues su reproducción depende de elementos y condiciones distintas a las de las mercancías, por tanto su remuneración también.<sup>3</sup>

La renta de la tierra según Ricardo debe ser entendida como “aquella compensación que se paga al propietario de la tierra por el uso de sus energías originarias e indestructibles” (Ricardo, 2004: 52), la cual se confunde muy a menudo con el interés y las ganancias. Para Ricardo la renta de la tierra depende de su productividad marginal y de su escasez, pues indica de manera clara que si su cantidad fuera ilimitada y su calidad uniforme no habría razón alguna por la

---

3 La tierra, cita Ricardo, “no es el único agente de la naturaleza que posee aptitudes productivas, pero es el único o casi el único, de que un conjunto de hombres puede apropiarse para ellos excluyendo a los demás, apropiándose de los beneficios. Las aguas de los ríos, y del mar, por la aptitud que tienen de dar movimiento a nuestras máquinas, de transportar nuestros botes, de dar sustento a nuestros peces, tienen también una energía productiva, el calor del sol trabajan para nosotros, pero afortunadamente nadie ha podido decir, ‘el viento y el sol son míos, y el servicio que proporcionan debe pagarse’” (Ricardo, 2004: 53)

cual debe pagarse una renta, no obstante esto no es así, la tierra no es ilimitada y su calidad no es la misma, por ello la renta se justifica, y esta será mayor en aquella porción de tierra que sea más fértil. El efecto que tiene la determinación de la renta en el sistema capitalista es significativo, en primer lugar por que sustenta la idea de que una mayor población ocasiona un alza en el precio de los bienes de subsistencia, por tanto en el salario, la razón de esto, se encuentra en el desplazamiento que ejerce la población para que cada vez sean más demandadas tierras menos fértiles, lo que implica una subida de la renta en las tierras más fértiles, lo que ocasiona un detrimento en las ganancias.

En segundo lugar, el que la población que demanda bienes de subsistencia sea mayor, hace que las leyes de oferta y demanda eleven los precios de las mercancías salario, ocasionando que el precio natural del trabajo se incremente, y en consecuencia impacte de manera negativa en las ganancias. Estas relaciones son ejemplificadas por Ricardo de la siguiente manera: Supóngase que existen tres tipos de tierra diferenciadas por su calidad, tierras número 1, 2 y 3. Las cuales rinden con un mismo empleo de capital y de trabajo, un producto neto de 100, 90 y 80 toneladas de maíz<sup>4</sup>.

En un país donde exista abundancia de tierra fértil, y por tanto solo sea necesario cultivar la tierra número 1, todo el producto neto pertenecerá al agricultor, y representará las utilidades del capital que adelanta. Empero, tan pronto como la población se haya incrementado hasta el punto que haga necesario cultivar la tierra número 2, de la que solo pueden obtenerse 90 toneladas de maíz, se genera una diferencia de diez toneladas entre las tierras 1 y 2, por lo que esa diferencia si no se destina a ningún otro propósito deberá representar también la renta, ya que el agricultor de la tierra número 2 obtendrá el mismo resultado con su capital si

4 Las unidades de medida fueron modificadas por el autor para, una mayor comprensión del ejemplo, en la obra de Ricardo en vez de toneladas se lee “cuartales”.

cultiva la núm. 1, pagando diez toneladas de renta, que si continúa produciendo en la tierra núm. 2 sin pagar renta alguna.

[...] Del mismo modo podría demostrarse cuando la tierra no. 3 se pone en cultivo, la renta de la no. 2 deberá de ser de diez toneladas, mientras que la renta de la no. 1 aumentará a veinte toneladas, porque al cultivar la no. 3 tendrá las mismas ganancias que si pagara veinte toneladas, por la renta de la tierra no. 1 ó 10 toneladas por la renta no. 2, que si cultivará la no. 3 libre de toda renta. (Ricardo, 2004: 53-54).

En el cuadro 2.1 puede observarse de manera simple el surgimiento de la renta de la tierra en el análisis *ricardiano*, esta surge por los diferenciales de productividad entre las distintas tierras utilizadas en la producción de alimentos y por el crecimiento de la población, el cual conlleva a utilizar tierras cada vez menos productivas, generando un diferencial entre la tierra de mayor y la de menor fertilidad llamado, renta.

**Cuadro 2.1**  
**Surgimiento de la renta en la teoría de Ricardo**

Tierra	Producción de Maíz Toneladas x Hectárea	Renta
<b>1</b>	100	-
<b>2</b>	90	10
<b>3</b>	80	20

Fuente: Elaboración propia.

El análisis realizado con anterioridad puede ampliarse incorporando los costos de producción y las ganancias, considérese que para la producción de 100 toneladas de maíz (tierra más fértil) se requieren fertilizantes, herramientas y equipo, con un costo de 40 toneladas, así mismo, se necesita de 10 trabajadores para su producción cuyo salario es de 20 toneladas de maíz, la diferencia entre las cien toneladas producidas y los costos totales de producción representa las ganancias, las cuales en nuestro ejemplo hipotético, es de 40 toneladas cuando se utiliza solo el predio 1, 60, y 70 toneladas respectivamente al incorporar el predio 2 y 3.

**Cuadro 2.2**

**Incorporación del salario y la ganancia en el análisis *ricardiano***

Tierra	Producción			Salario	Renta	Ganancia
	de Maíz	Producción	Capital			
	Toneladas x Hectárea	Total	Utilizado			
<b>1</b>	100	100	40	20	-	40
<b>2</b>	90	190	80	40	10	60
<b>3</b>	80	270	120	60	20	70

Fuente: Elaboración propia, con datos hipotéticos.

En el cuadro 2.2 se observan las remuneraciones totales percibidas por las tres clases sociales, los capitalistas (ganancias), los terratenientes (renta) y los trabajadores (salarios); obsérvese que el monto total de las remuneraciones va incrementándose, a medida que crece la población, sin embargo, un incremento



demográfico ocasiona un desplazamiento de los agricultores a tierras menos fértiles. Por tanto, con costos de producción iguales en cada uno de los predios, el nuevo producto presenta costos unitarios mayores, que los aquellos producidos en la zona más fértil, ocasionando que el precio (del maíz en este caso) aumente.

**Cuadro 2.3**  
**Relación producto, salarios y ganancias**

Tierra	Producción Total	Producción Media	% de Salario	% Renta	% Ganancia
<b>1</b>	100	100	20	-	40
<b>2</b>	90	95	21	5.2	32
<b>3</b>	80	90	22	7.4	26

Fuente: Elaboración propia con datos hipotéticos.

El cuadro 2.3 muestra que la renta total y los salarios como proporción de la producción van aumentando; sin embargo, nótese que a pesar de que la ganancia creció la tasa de ganancia disminuye durante el crecimiento poblacional, es claro que si la población sigue creciendo, según el pensamiento de Ricardo, no se impulsa la demanda interna —pues como se analiza más adelante— solo se le paga el salario de subsistencia, por lo tanto el monto de producto permanece constante. Sin embargo, si se incentiva el crecimiento de la población, y con ello la utilización de tierra menos productiva, ocasionando que se tenga que utilizar toda la tierra al punto en el cual se deba repartir todo el excedente entre rentas y salarios, eliminando los procesos de acumulación de capital base del sistema económico capitalista, lo que lo guiará de manera inequívoca al colapso.

Recuérdese que la razón que conlleva a un capitalista a permanecer en una u otra actividad, estriba en la tasa de ganancia que se obtiene. Al respecto Ricardo señala:

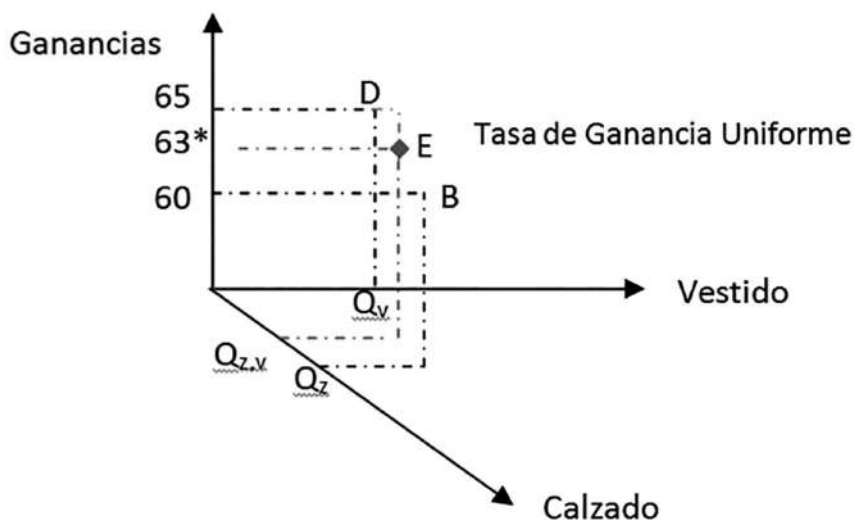
Aun cuando cualquier persona está en entera libertad de emplear su capital donde le plazca, procurará naturalmente que su empleo sea el más ventajoso...Este deseo eterno por parte de todos los empresarios, que consiste en abandonar una actividad menos provechosa por otra, registra una fuerte tendencia a igualar la tasa general de utilidades, o a fijar estas en proporciones tales que, según estimación de las partes, compense cualquier ventaja que uno puede tener, o parece tener sobre los demás. (Ricardo, 2004: 67).

Esta idea es lo que concibe el equilibrio en la economía clásica, el cual como se ha indicado se logra cuando la tasa de ganancia se vuelve uniforme.

Imaginemos una economía en donde solo existen dos bienes, calzado y vestido; ambos diferenciados a través de las ganancias. A un mismo monto de capital invertido la producción de calzado genera una ganancia de 60%, la del vestido de 65%. La búsqueda del máximo beneficio incentivará al capitalista a producir aquellos bienes donde las ganancias son mayores (vestido). Al ser producto del trabajo y al regirse por las leyes de la oferta y la demanda, esto implicará un incremento de la oferta del vestido reduciendo el precio, y por tanto disminuyendo las ganancias, supongamos a 63%; nótese que el abandono de un mercado implica incrementar la oferta del nuevo bien y disminuir la del anterior, lo que implica que las ganancias del viejo bien (calzado), también tienden a incrementarse. Este proceso finaliza cuando la tasa de ganancia se vuelve homogénea de tal forma que ya no existen incentivos para cambiar de actividad, lográndose así el equilibrio.

Gráfica 2.4

Mecanismos de ajuste al equilibrio: Caso clásico



En el gráfico 2.4 puede observarse el equilibrio clásico en una economía compuesta por dos bienes, cuando la cantidad de calzado es igual a  $Q_z$ , la ganancia es de 60%, mientras que la cantidad de  $Q_v$  para el vestido produce una ganancia de 65%, ocasionando un desplazamiento de la cantidad producida de calzado hacia la izquierda, y un incremento de  $Q_v$  a la derecha, hasta el punto  $Q_{z,v}^*$ , en el cual la tasa de ganancia se iguala, punto E, con el mismo monto de capital invertido, lográndose así el equilibrio.

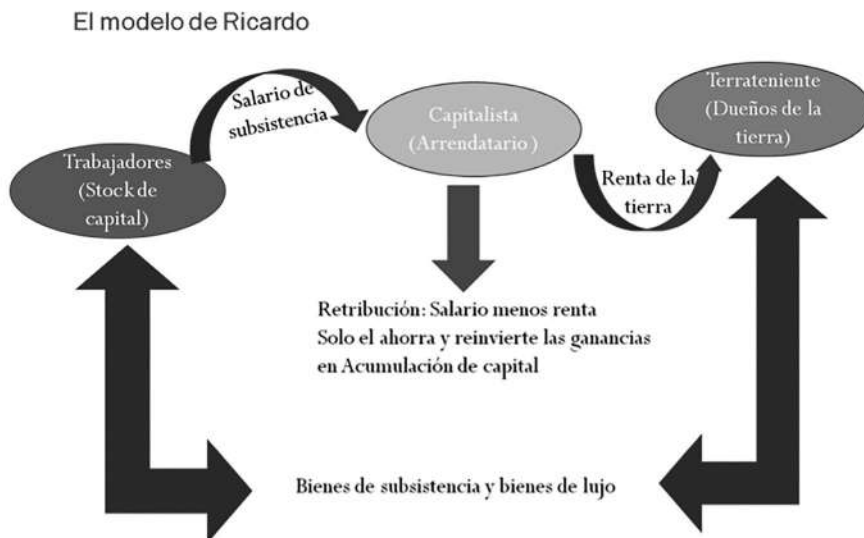
Considérese entonces el equilibrio clásico, como aquel en el cual se homogeneiza la tasa de ganancia, la cual en todo momento es positiva. Esta es la razón del por qué para David Ricardo, el surgimiento de la renta implica el colapso de la economía capitalista, pues en su modelo queda claro que con el surgimiento

de la renta y el incremento de la población, puede existir en el sistema económico un punto en el cual las ganancias se repartan única y exclusivamente entre los trabajadores y terratenientes, la economía entra a un estado estacionario en el cual no existe ganancia alguna, por tanto no existe el capitalismo. Esto implica que el incremento de la población y el propio consumo de los trabajadores no sean vistos como parte de la demanda efectiva de la economía, pues además, señala que para evitar esta situación el comercio exterior puede ser un mecanismo que incentive la demanda. Otro aspecto en el análisis *ricardiano* es el referente a las innovaciones tecnológicas, las cuales se identifican como potencializadoras de la productividad, por tanto necesarias para evitar el colapso capitalista.

### **El salario y la tasa de ganancia**

La especificidad del trabajo y de la tierra en el análisis de Ricardo, muestra la importancia que tiene el excedente de la producción en la sociedad capitalista para generar la ganancia, la cual representa la condición necesaria para que esta clase social pueda perpetuar, por tanto, un problema fundamental en el análisis del capitalismo es: cómo se distribuyen las ganancias, rentas y salarios. La distribución es para Ricardo un problema económico que debe estudiarse en el sentido más amplio y con ello generar los mecanismos para que el sistema económico no colapse. David Ricardo, identifica de manera clara el papel que juega cada una de las clases sociales en la economía y separa el excedente de producción de las empresas entre tres destinos bien definidos: el trabajador, el terrateniente, y el capitalista; a los cuales les corresponden sus respectivas retribuciones: los salarios, la renta de la tierra, y los beneficios, los cuales utilizan en el consumo de bienes de subsistencia y de lujo, como se observa en el cuadro 2.5.

**Cuadro 2.5**  
**El modelo de Ricardo**



Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 2.5 se muestra el flujo de la economía capitalista, en él se pueden distinguir las tres clases sociales imperantes en el sistema: trabajadores, terratenientes y capitalistas, esta última retribuye a los trabajadores un salario que les permite subsistir y perpetuar su raza (salario de subsistencia); además, paga al terrateniente una renta por el uso de la tierra. Los trabajadores por su parte gastan sus recursos en bienes de subsistencia, mientras que los terratenientes gastan en bienes de lujo. El capitalista obtiene su retribución una vez descontado el costo de los salarios y de la renta, y es el único que ahorra y además invierte en el sistema económico.

En el análisis clásico el capitalista representa el agente económico principal, pues sin la aportación de sus decisiones el sistema queda indeterminado, ya que

los mercados no pueden funcionar si este actor no establece con anterioridad las ganancias o los salarios. La reproducción del sistema y el intercambio de mercancías dependen de la determinación de los precios de mercado, los cuales no se pueden plantear mientras el capitalista no haya determinado exógenamente la variable distributiva, una vez establecida, los precios de los bienes quedan sujetos a las leyes de la oferta y la demanda.

Si lo que busca el capitalista es obtener la máxima tasa de ganancia, ¿qué incentiva al dueño del capital a ofrecer más salario que el de su precio natural (subsistencia)? Nada, es la respuesta a esta interrogante, pues no hay elementos que hagan que el salario de subsistencia se incremente, salvo la buena voluntad del capitalista. ¿Entonces, cuál es la relación del salario con el satanizado estado estacionario de Ricardo, es decir, con el colapso económico? Para responder a esta interrogante hemos de decir que en el pensamiento de Ricardo, los altos salarios incentivaban el matrimonio de la clase trabajadora y con ello el incremento de la población, que trae consigo, una disminución de la ganancia de manera indirecta, pues al crecer la población crece la demanda de alimentos y con ello la necesidad de producir más, en tierras cada vez menos fértiles, surgiendo así el verdadero problema del capital, la renta.

Por tanto, una medida para evitar el colapso del sistema venía representada por los bajos salarios, o más bien por remunerar a los trabajadores el salario de subsistencia, pues la única manera de que el precio de mercado del trabajo sea mayor al de subsistencia es cuando existe escasez de este. Recordemos que en el capitalismo lo que inspira el espíritu empresarial es la tasa de ganancia, la cual se favorece con los procesos productivos y reproductivos del capital, pues interesa no solo la producción de mercancías, sino además la reproducción de las mismas,

lo que implica que el proceso productivo sea un proceso circular donde se inicia con la producción y se termina con ella.

A primera vista, se observa la existencia de un problema dual entre la determinación del salario y de la tasa de ganancia, una vez determinada la renta, es decir, determinar el monto de ganancias, implica determinar el monto de salarios que se remunerarán a los trabajadores; en este sentido, queda claro que el salario o la ganancia representan un grado de libertad en el sistema económico que se determina de manera exógena.<sup>5</sup> En concordancia a las ideas de Ricardo, el salario representa la forma en la cual pueden homogeneizarse todos los trabajos y por ende utilizarse como fundamento de valor, clave para entender su teoría del valor trabajo, la cual retoma de los escritos de Smith, la idea de una relación inversa entre salario y tasa de ganancia, sin embargo, esta relación parece inofensiva para entender el colapso del sistema capitalista, pues de ante mano se reconocen asimetrías en el proceso de negociación salarial, donde lleva la ventaja el capitalista.<sup>6</sup>

Una vez determinado el salario de subsistencia no existe razón alguna para modificarlo (salvo que exista escasez), lo que implica que este permanezca fijo a lo largo del proceso de producción y reproducción del capital. Sin embargo, ¿qué sucede si existe un encarecimiento de la canasta de los bienes que permiten la

---

5 Klimovsky afirma que “una vez que señala esta característica del esquema clásico relativa a la presencia de una variable independiente, no suele darse mayores detalles acerca de las implicaciones de fijar exógenamente una u otra variable de distribución”. (Klimovsky, 2009).

6 La idea de la desigualdad en los procesos de negociación fue planteada de manera extraordinaria por Adam Smith, señalando que “el operario desea sacar lo más posible, y los patronos dar lo menos que puedan [...] No resulta, empero, difícil prever cual de las dos partes se impondrá habitualmente en la puja, y forzará a la otra a aceptar su condiciones [...] los patronos pueden resistir durante mucho más tiempo [...] Pero sin empleo, muchos trabajadores no podrían resistir ni una semana, unos pocos podrían hacerlo un mes y casi ninguno un año”. (Smith 2004: 65).

subsistencia del obrero?, esta situación genera de manera natural un incremento del salario de subsistencia. Recordemos que es en el sector agropecuario donde se provee de los bienes esenciales para la supervivencia de la población trabajadora, o sea, los alimentos. Lo que implica que una variación en ellos incida de manera significativa, es a través del surgimiento de la renta de la tierra como se encarecen los salarios, y como se presenta una caída en la tasa de ganancia, este es el fundamento de la teoría de la renta<sup>7</sup> de Ricardo, la cual debe estudiarse, considerando siempre el efecto distributivo, es decir, la relación que tiene con los salarios y las ganancias.

El capitalista es el agente principal de la actividad económica cuyas relaciones sociales que los enmarcan son las de compra y venta de medios de producción y de trabajo. A nuestro parecer en la doctrina *ricardiana*, gracias a que el salario se determina ex-ante, puede ser posible el equilibrio como mecanismo de ajuste a través de los precios, entre la oferta, la demanda y las ganancias, las cuales se vuelven homogéneas para cualquier bien, con tasas de ganancia uniformes, el equilibrio económico clásico es posible, eliminando cualquier incentivo para cambiar de una actividad productiva a otra, generando estabilidad en la economía.

## **Conclusiones**

El análisis económico tiene su fundamento en la teoría del valor, pues en ella se pretende explicar cómo surgen los precios, los cuales brindan los elementos

---

7 La teoría de la renta diferencial de Ricardo implica que cuando se cultivan porciones de tierra con una fertilidad decreciente o diferencial (o debido a una localización diferencial). El precio del trigo se establece en la última unidad (marginal) de tierra (la menos productiva) y rige para la economía en su conjunto. Implica que Como consecuencia los dueños de las tierras más fértiles, perciben una “renta” (ganancia extraordinaria) que crece a medida que – por efecto de una mayor demanda de alimentos debido a aumentos poblacionales – se incorporan tierras cada vez menos fértiles al proceso productivo para aumentar la producción.



que permiten la armonía en las relaciones económicas de los individuos. Existen dos teorías que explican el génesis del valor: teoría objetiva y subjetiva; y una de sus principales diferencias, estriba en la concepción que se tiene del trabajo; en la primera, representa la vía mediante la cual las personas adquieren una parte del producto social a través del salario, el cual les debiese permitir a los trabajadores subsistir y perpetuar la existencia de su familia. Por otra parte, en la teoría subjetiva, el trabajo es visto como un factor de producción y el salario que reciben los trabajadores, se determina por su productividad marginal.<sup>8</sup>

David Ricardo inicia su análisis explicando el valor que poseen las cosas, señala que en una mercancía se deben identificar dos tipos de valor: el valor de uso y el valor de cambio, dice que un bien por su naturaleza puede poseer un gran valor de uso por su gran utilidad, pero un nulo valor de cambio, tal como el agua y el aire que son vitales para la existencia, pero que no se puede comerciar en lo absoluto con ellos, en cambio existen otro tipo de bienes que aunque con relativamente poca utilidad tienen un gran valor de cambio, como el oro y otros metales preciosos. De esta manera Ricardo señala que un objeto obtiene su valor de cambio de dos fuentes, la escasez y otra la cantidad de trabajo requerida para producir el bien en sí.

En la economía política, el cómo surge o es determinado el valor, es donde más opiniones divergentes existen. En la teoría del valor-trabajo, de Ricardo; se señala que el valor de un bien se determina por la cantidad de trabajo requerida para obtenerlo, así el trabajo es la base del valor de todos los bienes; y la cantidad comparativa de trabajo, que es necesaria para su producción, representa la regla que determina las cantidades respectivas de bienes que deben entregarse a cambio

---

8 Keynes (2013), señala que “el salario de una persona ocupada es igual al valor que se perdería si la ocupación se redujera en una unidad, sujeto, sin embargo, al requisito de que la igualdad puede ser perturbada, de acuerdo a ciertos principios, si la competencia y los mercados son imperfectos”.

de cada uno de los otros; es decir, el trabajo determina el poder adquisitivo del bien en sí.

Por lo tanto el trabajo representa, en la teoría *ricardiana*, la medida del valor en cambio de todos los bienes, salvo de aquellos que no puede reproducir tales como la tierra y el mismo trabajo, pues su reproducción depende de elementos y condiciones distintas a las de las mercancías, asimismo su remuneración. Lo que hace del salario y de la renta una variable distributiva, elemento imprescindible en los estudios laborales hoy en día, pues genera una particularidad en el mercado de trabajo, el cual por su naturaleza social funciona de manera distinta a cualquier otro mercado.

Para Ricardo, las leyes distributivas funcionan a través del salario y tal distribución depende única y exclusivamente de la decisión del capitalista de cómo distribuir el producto social que genera la ocupación; empero, los intereses de este están en función de lo que desea ganar por ello al fijar el precio de la mano de obra, está determinando su propia tasa de ganancia. La tasa de ganancia está en relación inversa con los costos de producción y por lo tanto de los salarios, mismos que representan una parte del capital adelantado. Para Ricardo, el papel que juega el salario de subsistencia como una institución que asegure la supervivencia del trabajador, evita de manera esencial la muerte de los trabajadores, pues se evade aquel escenario en el que la búsqueda del capitalista por obtener mayores beneficios, vía reducción de salarios, lleve a los trabajadores a la miseria y empobrecimiento constante.

Una carencia que presenta el análisis de Ricardo, es la imposibilidad de hablar sobre el nivel de empleo que tiene la economía capitalista, pues siempre se señala el proceso de producción como el punto de partida de análisis, sin identificar la oferta de trabajo la cual debe suponerse constante en el tiempo. El colapso del

capitalismo a través del surgimiento de la renta, implica que ante cambios en la demanda y oferta de trabajo debido, principalmente a cambios en el nivel de ocupación por incrementos de la población el valor de los salarios se modifica, y el valor de la tasa de ganancia disminuye.

Otra ausencia que se presenta en la obra de Ricardo y que es indispensable para comprender el capitalismo de su época y el actual, es la asimetría social que existe en el proceso de negociación salarial, pues si bien dice que es un acuerdo entre el capitalista y el trabajador, siempre lleva ventaja el primero; por lo que el salario mínimo de subsistencia queda indeterminado en términos de bienes. Por ejemplo, si suponemos que un trabajador pueda sobrevivir con solo dos comidas o una al día, su salario de subsistencia estaría determinado por esa justa cantidad de bienes de consumo básico que necesita para sobrevivir. Entonces la decisión del salario de subsistencia aún definido se vuelve insuficiente para garantizar una economía con mayor nivel de bienestar; por tanto, es necesario crear mecanismos que permitan disminuir la asimetría social que existe en el proceso de negociación salarial. En general la teoría de Ricardo que puede pensarse obsoleta para entender el capitalismo moderno, plantea de manera clara una forma de cómo entender la sociedad capitalista: una sociedad capitalista de clases y por tanto de asimetrías sociales.

## Ejercicios

1. Sea una economía donde solo se producen dos bienes: el capitalista 1 produce la mercancía “ $Q_x$ ”, obteniendo una tasa de ganancia del  $\pi_1$  por ciento; mientras que el capitalista 2 produce el bien “ $Q_y$ ”, donde la tasa de ganancia es del  $\pi_2$  por ciento. Imagínese que sea  $\pi_2 > \pi_1$  ¿Cuál sería el mecanismo que impulse, según Ricardo, al equilibrio en esta economía hipotética? Explique su respuesta.

2. Desarrolla el flujo circular de la economía capitalista, según la visión *ricardiana*.

3. En la teoría de Ricardo se dice, que “la tierra y el trabajo, son elementos especiales del capitalismo” ¿Cuál es la razón que justifica este argumento?

4. Supóngase una economía en dónde existen cinco predios con una fertilidad decreciente a las cuáles se les aplica una misma cantidad de capital y trabajo por unidad. A medida que aumenta la utilización de la tierra cada vez se vuelve menos fértil.

La producción del primer lote de tierra es de 200 kilogramos de trigo, por el efecto de la presión poblacional se requiere la producción de más alimentos para hacer frente a una mayor demanda. El predio número dos produce 180, el predio tres 160 toneladas, el predio cuatro 140 y el cinco 120 kilogramos. Supóngase además que el gasto de capital y trabajo es igual a 100 pesos en cada uno de los predios.

Con la información proporcionada calcule lo solicitado en el siguiente cuadro.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Predio	P. Mg	P. Total	P. medio	Renta	Salario	Ganancias	Renta %	Salario %	Ganancias %	Total
1	200									
2	180									
3	160									
4	140									
5	120									

5. ¿Por qué en el modelo *ricardiano* el comercio exterior y las innovaciones tecnológicas permiten el desarrollo del sistema capitalista?



# Capítulo III

## Relaciones estructurales salario-tasa de ganancia en la teoría *marxista*

### **Introducción**

El análisis marxista de la producción y el excedente inicia de lo particular a lo general; observación de la mercancía como unidad y su contenido material y de valor; es decir, el capital invertido y los valores de uso y de cambio, asimismo el plusvalor procedente del tiempo de trabajo aplicado en la dialéctica capital-fuerza de trabajo.

Con una estructura lógica, en esta propuesta se generan condiciones que permiten conocer los eslabonamientos productivos y de servicios, asimismo analizar las relaciones económicas desde la producción hasta la distribución y los servicios de intermediación financiera.

En este ensayo se revisan los conceptos *valorización* y la consecuente *productividad*, esta última relacionada directamente a la reducción paulatina de fuerza de trabajo en la producción, lo que deriva en menos costos salariales, así se determina el precio competitivo desde la estructura del costo de producción en la unidad y en el volumen de producción. En continuidad analítica se establece la masa de plusvalía esperada y la realmente obtenida al deducir el plusvalor no obtenido por la nula calidad en determinadas unidades producidas.

La reducción salarial paulatina, absoluta o proporcional según el volumen

de producción, es pues es el componente fundamental para la obtención de más ganancia absoluta dada una masa de plusvalía más amplia, que es trabajo no retribuido.

Se analiza el ciclo del capital a fin de determinar la inversión en gastos de circulación de capital, los que no se integran al precio y merman la expectativa de masa de plusvalía, incluida también la participación de esta en el capital comercial.

De lo anterior se deduce la paradoja de la productividad y la obtención de la ganancia absoluta y la tasa de ganancia, la que consiste en que a mayor productividad de la fuerza de trabajo —la única que es productiva en el proceso de producción— con la reducción absoluta o proporcional del volumen salarial, la tasa de ganancia tiene una tendencia reductiva en el mediano y largo plazos, lo que además se explica por la tendencia a la reducción de fuerza de trabajo en el sistema capitalista, por tanto, a la reducción progresiva de la demanda.

### **Valorización, productividad y competencia**

Más que un factor de la producción, para Marx la fuerza de trabajo es el elemento esencial del proceso productivo como proceso de valorización económica. La mercancía posee en sí misma un valor que proviene de un determinado tiempo de trabajo especializado que transforma la materia e integra las partes para que en el resultado se transfiera valor y se genere valor nuevo.

Y así como la mercancía es unidad de valor de uso y valor, su proceso de producción tiene necesariamente que englobar dos cosas: un proceso de producción y un proceso de creación de valor. Sabemos que el valor de toda mercancía se determina por la cantidad de trabajo materializado en su valor de uso, por el tiempo de trabajo socialmente necesario para su producción. (Marx, 1980a: 138).



Las partes por separado (medios de producción o mercancías de consumo intermedio,  $m$ ) poseen menos valor que las partes ya integradas (mercancía valorizada,  $M'$ ). El proceso de valorización proviene de las capacidades intelectuales y habilidades físicas del ser humano en la actividad trabajo, que al transformar la materia e integrar las partes (mercancías para la producción de mercancías  $m, m, m, m... n$ ) genera valor nuevo, de tal manera que las partes por separado ( $m + m + ... n$ ) poseen menos valor que las partes integradas ( $M'$ ):

$$m + m + m + m + \dots n < M'$$

La producción se sustenta así en el traslado de valor y generación de valor nuevo en las mercancías: “Como unidad de proceso de trabajo y proceso de creación de valor, el proceso de producción es un proceso de producción de mercancías [...] la forma capitalista de la producción de mercancías” (Marx, 1980a: 147).

La inversión de capital es en materias primas, productos incorporados y depreciación de maquinaria y equipo, que serán utilizados en la cantidad de trabajo aplicado en un tiempo determinado para el objetivo final que es la mercancía valorizada, pero es la fuerza de trabajo la que permite preservar y transferir el valor de uso que poseen estos elementos de la producción, que reaparecerá constante, o igual, en el valor final para el intercambio.

Lo que se consume en los medios de producción es su valor de uso, cuyo consumo hace que el trabajo cree productos [...] (valor) que [...] reaparece en el valor del producto [...] Lo que se produce es un nuevo valor de uso, en el que reaparece el valor de cambio anterior (Marx, 1980a: 156-157).

Así, la inversión en medios de producción es un capital constante, ya que en este no se incrementa su valor y solo se traslada al precio como parte de un costo: “la parte de capital que se invierte en medios de producción [...] no cambia de magnitud de valor en el proceso de producción [...] (es la) parte constante del capital” (Marx, 1980a: 158).

Los medios de producción son cantidades, unidades y proporciones exactas por unidad, así en este capital constante no se reducen los costos, solo que se modifique el diseño para hacer decrecer su volumen o se sacrifique la calidad del producto.

La inversión de capital en el elemento fundamental del proceso de valorización, en fuerza de trabajo, Marx la denomina capital variable por dos razones: la primera porque es la parte de capital invertido donde se pueden reducir costos por unidad y en el volumen producido, ya que menos fuerza de trabajo puede producir el mismo volumen de producción, o igual fuerza de trabajo puede producir más volumen, pero en los dos casos el salario por persona no se incrementa; la segunda porque precisamente en dicha inversión es donde se genera el excedente que proviene del trabajo aplicado no remunerado, es decir el valor nuevo, porque sí varía dicho capital, pero al alza, para la acumulación como producto del trabajo no pagado:

[...] la parte del capital que se invierte en fuerza de trabajo cambia de valor en el proceso de producción. Además de reproducir su propia equivalencia, crea un remanente, la plusvalía [...] Esta parte del capital se convierte constantemente de magnitud constante en variable... (la) parte variable del capital. (Marx, 1980a: 158).

Esto indica que el trabajo incorporado genera una plusvalía, trabajo no retribuido, por unidad que ya realizada en el mercado es la parte sustancial de la

acumulación de capital.

En la unidad,  $M'$ :

*costo de los medios de producción + sumatoria de salarios + plusvalía = mercancía valorizada*

$$c + v + \rho = M' \quad (1)$$

o capital constante ( $c$ ), capital variable ( $v$ ) y plusvalía ( $\rho$ )

En el volumen producido de mercancías valorizadas,  $Q'$ :

*costo total de medios de producción + salarios totales + masa de plusvalía = volumen de  $M'$*

*o capital constante + capital variable + masa de plusvalía = volumen de  $M'$*

$$Ct + Vt + P = Q' \quad (2)$$

Por la optimización del capital constante como por la innovación tecnológica, el volumen de fuerza de trabajo tiende a reducirse absolutamente y/o proporcionalmente respecto a las cantidades producidas (Marx, 1980a: 250-248), para hacer tanto más productivo el resultado del proceso de producción, como más competitiva en el mercado la unidad y el volumen, lo anterior en función de cuatro aspectos del proceso de valorización que, bajo condiciones de la tecnología instalada, desarrolla la fuerza de trabajo, lo que se denomina aspectos esenciales de la productividad de la fuerza de trabajo:

- La calidad las más unidades posibles, es decir la utilidad concreta del objeto o su valor de uso.
- Aceleración del tiempo de producción por unidad —optimización de la capacidad instalada o innovación tecnológica— para la aplicación intensiva de la fuerza de trabajo y obtener más volumen, asimismo abastecer al mercado en menor tiempo que la competencia.
- El precio menor o competitivo al reducir los costos en fuerza de trabajo absoluta o proporcionalmente para menor pago salarial tanto en la unidad como en el volumen.
- Que el volumen producido no sobre oferte las necesidades del mercado, para evitar pérdidas de inversión y obtener la ganancia esperada.

El objetivo fundamental de la productividad es la acumulación de capital, por eso el incremento de la producción deberá incluir estos cuatro aspectos fundamentales, para optimizar el capital invertido —tanto en medios de producción como en fuerza de trabajo— no perder capital por nula calidad, o extinción de valor, y obtener la ganancia esperada o masa de plusvalía.

Si en mercados abastecidos no se presenta el acuerdo entre competidores y el incremento del volumen de producción sin reducción de precios sobre oferta el mercado, en nuevos mercados o no abastecidos sucede de igual manera, porque los productores, sin acuerdo entre ellos, tienden a incrementar su oferta con el mismo precio, lo que sobre oferta el mercado, con la consecuente reducción de las ventas, el incremento de *stocks* de mercancías finales y la menor ganancia.

Dada una mínima o nula modificación en los medios de producción por unidad y dada una ganancia constante, la mejor estrategia para una mayor proporción del mercado es la reducción del costo salarial, porque no se puede en medios

de producción con cantidades, unidades y depreciación exacta por unidad, tanto en mercados abastecidos como no abastecidos, es decir la reducción del capital variable por unidad que impacta a la baja al capital invertido en fuerza de trabajo en el volumen de producción.

Con la optimización del capital fijo y/o con la innovación tecnológica la fuerza de trabajo opera intensivamente, pero una parte del tiempo de trabajo no se retribuye y por lo tanto de un periodo a otro suceden tres escenarios:

- a. Fuerza de trabajo constante con más volumen de producción.
- b. Menor fuerza de trabajo y volumen de producción constante.
- c. Menor fuerza de trabajo con más volumen de producción.

Dado lo anterior, a más trabajo no retribuido, es decir más valor nuevo no pagado, más resulta la acumulación de capital:

*a. Igual fuerza de trabajo*

➔ *à más volumen de producción: más trabajo no retribuido*

➔ *à incremento absoluto de masa de plusvalía.*

*b. Menos fuerza de trabajo*

➔ *à igual volumen de producción: más trabajo no retribuido*

➔ *à incremento proporcional de masa de plusvalía*

*c. Menos fuerza de trabajo*

➔ *à más volumen de producción: más trabajo no retribuido*

➔ *à incremento absoluto y proporcional de masa de plusvalía*

Así, tendencialmente la innovación tecnológica desplaza fuerza y tiempo de trabajo por unidad, por esta razón la capacidad tecnológica establece condiciones para que la fuerza de trabajo, como el principal elemento de la producción, preserve, transfiera y genere valor nuevo en la unidad producida; es decir que los medios de producción no generen excedente. Según los objetivos de acumulación, solo la fuerza de trabajo es productiva –transforma la materia e integra las partes—, como materia muerta los medios de producción no generan nuevo valor.

### **Tiempo de trabajo y plusvalía**

Para Marx los precios no siempre son igual al valor contenido en la misma mercancía, por lo tanto variaciones de precios como resultado de la sobreoferta, la escasez o el incremento de la demanda son posteriores a la plusvalía que genera la fuerza de trabajo aplicada, porque los incrementos de mercado no modifican la estructura de capital  $-c + v-$  ni el proceso de producción, en todo caso lo pueden desacelerar por sobre oferta o acelerar con uso intensivo de la fuerza de trabajo con más volumen producido y con menor precio por unidad. Por eso el encadenamiento y las líneas de producción son, en estricto sentido, un proceso de valorización, de creación de valor económico: “Como unidad de proceso de trabajo y proceso de creación de valor [...] es la forma capitalista de la producción de mercancías” (Marx. 1980a: 147).

Marx señala que la cantidad de trabajo es en sí misma el origen de la plusvalía. El contenido material estructural de la mercancía denota un determinado encadenamiento productivo, que implica comparativamente un mayor o menor grado de complejidad en su producción, incluida la calidad tanto por sus componentes (materias primas, productos incorporados y tecnología para su elaboración) como por el nivel de especialidad técnica de la fuerza de trabajo:

[...] su proceso de producción —de la mercancía— tiene necesariamente que englobar dos cosas: un proceso de producción y un proceso de creación de valor. Sabemos que el valor de toda mercancía se determina por la cantidad de trabajo materializado en su valor de uso, por el tiempo de trabajo socialmente necesario para su producción. Este criterio rige también para el producto que va a parar a manos del capitalista, como resultado del proceso de trabajo. Lo primero que hay que ver, pues, es el trabajo materializado en el producto. (Marx. 1980a: 138).

Con estabilidad económica, en el precio se deben garantizar los costos y una ganancia, generalmente con dos estrategias concretas: acierto y error, es decir se determina un precio original hasta que la percepción social u objetiva lo ubique o estabilice; o se diseñan sondeos o encuestas que permitan determinar un promedio de respuestas sobre el precio que, se insiste, garantice el reembolso de la inversión unitaria y la ganancia. La mercancía posee un valor intrínseco al salir de la producción, la percepción social del trabajo contenido en esta determina la plusvalía nominal y monetaria, es decir en dinero circulante que retorna al ciclo del capital como capital-dinero.

De ahí la “variabilidad” del capital invertido en el pago de un tiempo de trabajo aplicado determinado, porque por unidad y volumen es la única inversión que se puede reducir en periodos dados y porque de este capital surge el excedente o rentabilidad de la inversión o:  $c + v + :$

Este desdoblamiento del producto —o sea, del resultado del proceso de producción— en una cantidad de producto que se limita a materializar el trabajo contenido en los medios de producción o parte constante del capital, otra cantidad que no hace más que representar el trabajo necesario incorporado en el proceso de producción, o capital variable, y por fin, una cantidad en la que se condensa el trabajo excedente añadido en el mismo proceso, o sea la plusvalía. (Marx. 1980a: 169).

## **Reducción de costos y determinación del precio**

Los costos en medios de producción solo se reducen si se hace más pequeño el diseño de la mercancía o si se sacrifica la calidad. Si bien se pueden diseñar estrategias técnicamente innovadoras para reducción de merma, esto logra ahorros en la inversión, pero no genera acumulación directa, no es lo mismo *invertir menos* que *obtener ganancia*. Pero lo más importante de la productividad y la competitividad —aunque en el corto plazo el capitalista no lo aplique— es cómo obtener un precio competitivo que no reduzca la ganancia, que permita ampliar el volumen de ventas sin sobre producción, para no extender el tiempo de reembolso de la inversión y generar acumulación de capital.

Existe así la tendencia a incrementar el capital constante en las materias primas y los productos incorporados a efecto de incrementar el volumen de producción, pero esto va aparejado a la reducción del capital variable —reducción de fuerza de trabajo, absoluta o proporcionalmente— para efecto de producir la mercancía con calidad, con precio competitivo para no sobre ofertar el mercado.

Si la fuerza de trabajo ( $f$ ) permanece constante y se amplía el volumen de producción ( $Q'$ ), dicho incremento no se retribuye en el salario; si se reduce la fuerza de trabajo, el salario no pagado, que representa ahorro de capital, no se distribuye en la fuerza de trabajo restante que continúa en la producción, entonces las estrategias de reducción de costos se centran en el capital variable por la optimización de la fuerza de trabajo, es decir su productividad.

Inicialmente, se establece así una relación inversamente proporcional entre el salario y la ganancia, es decir a menor salario más será la ganancia por unidad y en el total de unidades. La ganancia absoluta es pues la plusvalía por unidad, ya en el volumen de producción se genera la masa de plusvalía o el total de esta, a la que se debe reducir la nula calidad de determinadas unidades.



## Optimización de capital variable y tasa de ganancia

### *Productividad y cuota de plusvalía*

El uso intensivo de la fuerza de trabajo, la masa laboral, genera más masa de plusvalía ( $P$ ) con menores costos en cada periodo, sean éstos absolutos o proporcionales, los que se reflejan en la disminución del precio por unidad. Así, esta productividad induce a establecer la relación de la retribución total con la plusvalía generada por unidad y en el volumen efectivo —descontada la nula calidad—. Marx (1980a: 170-176) señala que esta relación indica la proporción de valor económico apropiado o no retribuido respecto al valor económico retribuido o el pago por un tiempo de trabajo determinado. En la unidad esto se expresa:

$$\rho' = \frac{\rho}{v} \quad (3)$$

Donde:

$\rho$ : plusvalía por unidad en cada periodo.

$\rho'$ : cuota de plusvalía por unidad en cada periodo o proporción de trabajo no pagado respecto al trabajo retribuido.

$v$ : capital variable por unidad en cada periodo o pago salarial total por unidad.

En el volumen:

$$P' = \frac{P}{vt} \quad (4)$$

Donde:

$P$ : masa de plusvalía o plusvalía total obtenida en cada periodo.

$P'$ : cuota de plusvalía total en cada periodo o proporción de trabajo no pagado total respecto al trabajo retribuido total.

$Vt$ : capital variable total en cada periodo o pago salarial total.

Sin embargo, las unidades con nula calidad o nulo valor de uso son extinción de capital, por tanto la fórmula se amplía.

$$P' = \frac{P - \nabla \text{calidad}}{vt} \quad (5)$$

Donde:

$\nabla \text{calidad}$ : valor de uso nulo; extinción de  $c$  y  $v$ ; plusvalía cero.

La productividad es necesaria para incrementar la acumulación y esta no debe medirse solo en la relación “más producción con menos horas hombre”, porque este planteamiento limita la perspectiva sobre la relación productiva con el reembolso del capital invertido y su incremento.

### ***Productividad y tasa de ganancia***

El costo total por unidad entonces está integrado por la inversión en medios de producción (materias primas, productos incorporados y depreciación) y en el volumen de fuerza de trabajo, lo que establece una relación entre el costo total por unidad ( $c + v$ ) y la plusvalía, lo que genera una tasa de ganancia, es decir la proporción de acumulación respecto al capital invertido (Marx, 1980c: 57-63):

$$\pi' = \frac{\rho}{c+v} \quad (6)$$

Donde:

$\pi'$ : tasa de ganancia por unidad

$\rho$ : plusvalía por unidad

$c$ : capital constante por unidad

$v$ : capital variable por unidad

La tasa de ganancia establece una relación inversamente proporcional con el capital variable, porque en tanto este último se reduzca, la proporción de ganancia será mayor por unidad, dado que en la unidad el capital constante y la plusvalía no tienen cambio.

Los periodos hipotéticos no se presentan en el corto o mediano plazos, sino que son extensiones de tiempo más amplias, es decir se puede aplicar en las líneas de producción de manera parcial en el mediano plazo y de manera total en el largo plazo, como supuesto se establece que esto último puede suceder en el rango de cuatro a siete años.

La fórmula para la tasa o cuota de ganancia total, o en el volumen de producción, se expresa de la siguiente manera:

$$\pi' t = \frac{P}{Ct + Vt} \quad (7)$$

Donde:

$\pi' t$ : tasa de ganancia por volumen total.

$P$ : masa de plusvalía o plusvalía total esperada.

$Ct$ : capital constante por volumen total.

$Vt$ : capital variable por volumen total.

Para efecto de verificar la tendencia de la ganancia absoluta y de la cuota de ganancia ( $\pi'$ ), en el esquema del cuadro 3.1 —que se desarrolla con datos hipotéticos— el comportamiento de la tasa de ganancia por unidad no es estable ya que presenta altas y bajas de periodo a periodo.

Las mercancías sin valor o nula calidad no alcanzan a realizar la plusvalía por unidad —no ganancia—, entonces la masa de plusvalía esperada es menor. Así:

$$\pi'_{tnl} = \frac{P - V_{calidad}}{Ct + Vt} \quad (8)$$

El desarrollo esquemático del ejemplo en 10 periodos, resulta de la siguiente manera y el cual comentaremos:

**Cuadro 3.1**  
**Cuota de plusvalía y tasa de ganancia por volumen de producción**

Periodo	ft	Q'	C total	V total	P esperada	P-calidad	P netal	P'	$\pi'$ netal	Tasa $\Delta$ $\pi'$ ml	Dif. % $\pi'$ ml	Tasa $\Delta$ $\pi'$ ml
1	10	1,000	70,000	30,000.00	30,000	30 uu = 900	29,100	97.00	29.10	-	-	-
2	9	1,000	70,000	27,000.00	30,000	28 uu = 840	29,160	108.00	30.06	3.31	-	-
3	9	1,200	84,000	27,000.00	36,000	26 uu = 780	35,220	130.44	31.73	5.55	2.24	2.24
4	8	1,300	91,000	24,258.00	39,000	26 uu = 780	38,220	157.56	33.16	4.51	1.04	1.04
5	8	1,350	94,500	24,259.50	40,500	24 uu = 720	39,780	163.98	33.50	1.01	- 3.50	- 3.50
6	7	1,350	94,500	21,235.50	40,500	24 uu = 720	39,780	187.33	34.37	2.61	1.60	1.60
7	6	1,400	98,000	18,326.00	42,000	22 uu = 660	41,340	225.58	35.54	3.39	0.78	0.78
8	6	1,450	101,500	18,328.00	43,500	20 uu = 600	42,900	234.07	35.80	0.74	- 2.65	- 2.65
9	6	1,500	105,000	18,330.00	45,000	18 uu = 540	44,460	242.55	36.05	0.69	- 0.05	- 0.05
10	5	1,500	105,000	15,285.00	46,500	18 uu = 540	45,960	300.69	38.21	5.99	5.30	5.30

*ft*: fuerza de trabajo

*Q'*: volumen de mercancías producidas

*P-calidad*: reducción del volumen o masa de plusvalía por las mercancías no vendidas por nula calidad.

**▼** *P'netal*: plusvalía neta al descontar la plusvalía no obtenida por las mercancías no vendidas por nula calidad.

*P'*: cuota de plusvalía en el volumen de mercancías efectivo –sin las de calidad nula–.

$\pi'$ : cuota de ganancia.

*Tasa  $\Delta$   $\pi'$  ml*: tasa de crecimiento de la cuota de ganancia.

*Dif. en Tasa  $\Delta$   $\pi'$  ml*: diferencia absoluta en tasa de crecimiento de la cuota de ganancia en cada periodo.

El capital variable total disminuye tanto por la reducción de la fuerza de trabajo como por el incremento de unidades producidas que no se retribuyen a la misma fuerza de trabajo que produce más o menos, que produce igual o más que el periodo anterior (cuadro 3.1).

Según el ejemplo (cuadro 3.1), hipotéticamente a partir del *periodo 7* la fuerza de trabajo permanece constante hasta el *periodo 9*, esto debido a que, si bien se optimiza el volumen de trabajo al incrementar el volumen de producción en 50 unidades en los *periodos 8 y 9*; el capital fijo instalado (capital constante: maquinaria, equipo y herramientas) tiene límites en la reducción de la fuerza de trabajo, aunque aun así esta última puede incrementar su productividad al optimizar la tecnología instalada, precisamente para incrementar la producción y la calidad.

Esto implica que la inversión en capital variable se estabiliza por un tiempo determinado y ya no puede compensar totalmente el incremento del costo en medios de producción, aunque la masa de plusvalía ( $P$ ) se incremente progresivamente, por esto la proporción de ganancia ( $\pi$ ) tiende a reducirse (cuadro 3.1).

En el *periodo 10*, también hipotéticamente, se reduce la fuerza de trabajo de seis unidades a cinco (cuadro 3.1), lo que teóricamente implica innovación tecnológica en la maquinaria y equipo que permite el escenario dos de productividad, descrito anteriormente: menos unidades de fuerza de trabajo producen igual volumen de mercancías valorizadas. En este *periodo 10* si bien la retribución salarial es absolutamente igual a cada persona que continúa laborando; por unidad producida el pago es menor, ya que la reducción en capital variable por la liquidación de un operario o una operaria no se distribuye entre los asalariados restantes que continúan en el proceso productivo, sino que más bien existe un ahorro en costos que permite reducir el precio final para la competitividad (cuadro 3.1).

Con la reducción de la fuerza de trabajo y los cuatro aspectos fundamentales de la productividad, la masa de plusvalía neta ( $P_n$ ) tiende a incrementarse, de igual manera la cuota de plusvalía ( $P'$ ), porque el capital constante total ( $Ct$ ) se incrementa en materias primas y productos incorporados para incrementar el volumen de mercancías producido ( $Q'$ ).

Inicialmente la cuota de plusvalía en el volumen ( $P'$ ), que se incrementa en cada periodo, resulta en más ganancia absoluta, dados menos capital variable y el incremento en calidad o menor extinción de capital en cada periodo. Por tanto la relación entre  $P'$  y  $\pi'$ , inicialmente indica que a mayor productividad de la fuerza de trabajo más ganancia absoluta obtenida, por tanto la proporción del capital invertido respecto a su rentabilidad es, en un primer análisis, periódicamente positiva.

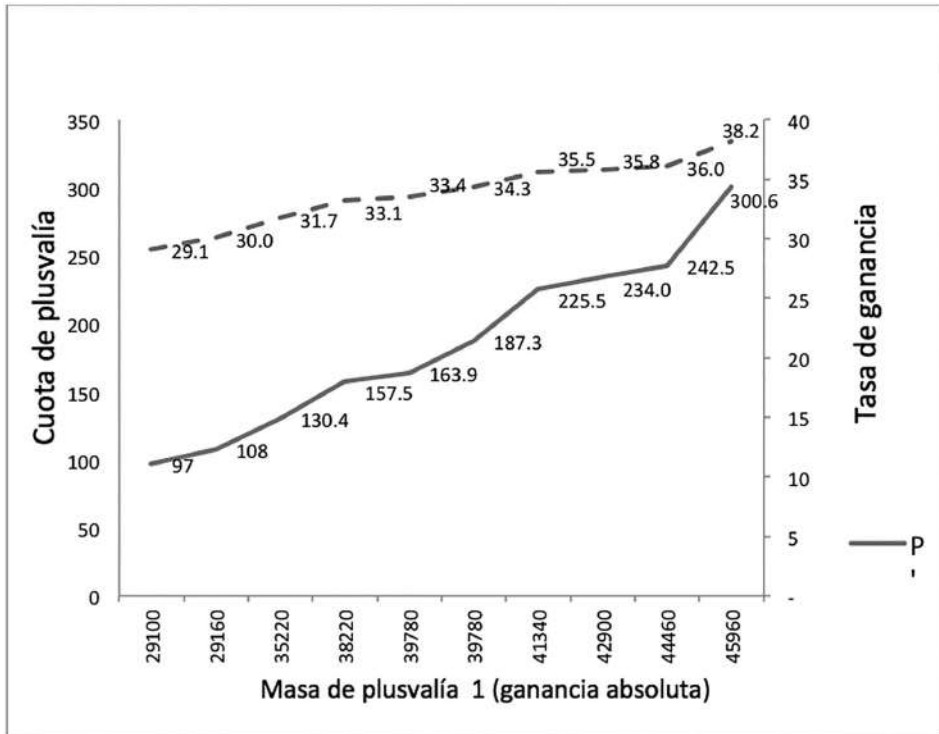
Sin embargo hay dos hechos que mientras avanzan los periodos con sus respectivas estrategias tienden a mermar la masa de plusvalía esperada, estos son: primero, la nula calidad que de manera directa afecta y reduce la masa de plusvalía ( $P$ ) esperada (aunque se busca reducir la pérdida de capital —capital extinto— para obtener la ganancia esperada por unidad); segundo, en el *periodo* 7 la línea de producción estabilizada (maquinaria, equipo y herramientas) ya no permite la reducción laboral para reducir el capital variable, en consecuencia la disminución de costos se detiene y la relación del numerador con el denominador en la fórmula de la cuota de ganancia nos indica que la proporción de ganancia es menor.

Sin embargo, aun con más calidad, en el periodo en el que se estabiliza el pago salarial total en los *periodos* 7, 8 y 9 (cuadro 3.1), por los límites de la tecnología instalada, la ganancia se incrementa absolutamente, pero la tasa de ganancia ( $\pi'$ )

decrece en proporción por la estabilidad de costos, hasta que en el periodo 10 por la innovación se puede reducir el capital variable que se señala (gráfica 3.2).

**Gráfica 3.2**

**Cuota de plusvalía ( $P'$ ) y tasa de ganancia ( $\pi'$ ) por masa de plusvalía (ganancia absoluta)**



Así:

$Q$  se incrementa

$P$  tiende a incrementarse

$P'$  se incrementa

$Ct$  se incrementa

$Vt$  se reduce y llega a estabilizarse

$\pi't$  se incrementa periódicamente pero tendencialmente se reduce



En la continuidad de este análisis, con los niveles de calidad establecidos hipotéticamente, se dará ya por supuesta la cuota de plusvalía total ( $P'$ ) por periodo y solo se tomará en cuenta la cuota de ganancia total ( $\pi' t$ ) y se integrarán otras variables que la afectarán positiva o negativamente.

### ***Productividad, gastos y reducción de la tasa ganancia***

Para la competitividad reducir los costos solo en fuerza laboral tiene dos implicaciones importantes en la economía agregada. A nivel agregado el ingreso que corresponde a la base trabajadora es cada vez menor, lo que tiene repercusión negativa en la demanda agregada de mercancías, esto incrementa los *stocks* de producto terminado ( $M'$ ), así tendencialmente se reduce la ganancia esperada puesto que el mercado puede sobre ofertarse ante el menor consumo (Marx, 1980c: 213-231).

Desde la perspectiva marxista se debe establecer la diferencia entre los costos de producción y los gastos de circulación, para esto es necesario acudir a la conceptualización del ciclo de capital (Marx, 1980b: 27-57; 90-107). El ciclo de la inversión del capital para la producción de mercancías concretas, sean de consumo intermedio o final, posee tres formas de capital:

- Se inicia con capital dinero ( $KD$ ) para acudir al intercambio y adquirir mercancías intermedias.
- En la circulación el capital dinero pasa a formar parte de otra acumulación, pero en un proceso determinado este capital se transforma, en equidad de valor, en capital mercancías ( $KM$ ) incluidos los medios de producción y el volumen de fuerza de trabajo ( $m, m, m..n$ ).
- La relación dialéctica capital-fuerza de trabajo se expresa concretamente

en el capital productivo ( $KP$ ) que se aplica en el tiempo de producción de la unidad y posteriormente en el volumen de unidades, así a través del trabajo aplicado en este proceso se transforma la materia y se integran las partes, es donde se transfiere valor de los medios de producción y se genera la plusvalía.

- La fase intermedia (la producción) se lleva la mercancía valorizada o final ( $M'$ ) al mercado para su venta, donde se reembolsará el capital invertido y se realizará o concretizará la plusvalía con el retorno de más capital dinero ( $KD'$ ), esto es la acumulación.

El ciclo del capital en sus tres formas se expresa:

$$[KD - KM] \ [ \dots \ KP ] \ [ \dots \ KM' - KD' ]$$

$K$  Dinero –  $K$  Mercancías ...  $K$  Productivo ...  $K$  Mercancías valorizada  $s$ –  $K$  Dinero incrementado

Solo el trabajo productivo genera valor económico en la unidad producida ( $M'$ ), capital productivo ( $\dots KP \dots$ ), sin embargo se requieren actividades que circundan el proceso de producción y que son necesarias para transferir valor y para generar *plusvalor*, que coadyuvan para el reembolso de capital y para realizar la plusvalía; el capital invertido en estos espacios son los gastos de circulación de capital ( $GCK$ ) donde existe trabajo útil eficiente, pero improductivo respecto al valor de la mercancía valorizada. Estos gastos se ubican al inicio y al final del ciclo:

$$[ KD - KM ] \ [ \dots KP \dots ] \ [ KM' - KD' ]$$

$$GCK \dots \text{costos} \dots GCK$$

Lo anterior tiene repercusiones importantes en las erogaciones de capital y la ganancia absoluta y proporcional. Los gastos de capital son el almacenamiento y traslado de mercancías, el mantenimiento, los sueldos de la fuerza de trabajo que no participa en el área productiva, la publicidad, las asesorías o consultorías, los gastos de representación, etc. (Marx, 1980b: 115-135). Si bien estos gastos de capital inicialmente se pueden trasladar al precio, esta estrategia no es permanente puesto que el precio sería menos competitivo, porque dichos gastos tienden a ser considerables y la competencia los reducirá a su mínima expresión; en segundo lugar, pero no de menor importancia, a mayor productividad de la fuerza de trabajo los gastos señalados tienden a incrementarse absolutamente por unidad. Como compensación en la reducción de costos en capital variable los gastos pudieran trasladarse al precio para que este permanezca igual, sin embargo más volumen de mercancías al mismo precio puede sobre ofertar el mercado.

Así, los gastos que coadyuvan a la producción y a la realización del plusvalor se deben pagar con cargo a la ganancia, primero en la unidad y posteriormente en la sumatoria del total de unidades vendidas. El incremento de los gastos de capital provocará que de periodo a periodo la ganancia absoluta tenga un comportamiento de crecimiento negativo, por los gastos de capital que a esta se carguen. Entonces sí hay ganancia absoluta, pero tendencialmente cada vez es menor; lo mismo sucede a la tasa de ganancia:

$$\pi'_{tn2} = \frac{P - (\nabla \text{calidad} + GCK)}{Ct + Vt} \quad (9)$$

Donde:

**GCK:** gastos de circulación de capital

En los mediano y largo plazos estos gastos se pueden presentar desde dos perspectivas: dado que al tiempo se incrementa la producción, periódicamente el productor demanda más bienes y servicios, por lo que los proveedores eventualmente pueden incrementar el precio, esto indica que a más volumen de producción más gastos de circulación de capital por unidad y totales; otra perspectiva al respecto puede presentarse si, al igual que el productor de la mercancía final, los proveedores de las áreas de circulación compiten entre sí y también periódicamente reducen los precios, así los gastos se incrementan, pero menos, dado que los precios de bienes y servicios en la circulación no incrementan los precios. Para efecto de análisis en el ejemplo hipotético consideraremos en 4 por unidad los *GCK* hasta el *periodo 6*; sin embargo a partir del *periodo 7* estos se incrementan debido al aumento de la demanda de mercancías y servicios por el incremento del volumen de producción (cuadro 3.3); esto es, de la productividad de la fuerza de trabajo.

**Cuadro 3.3**  
**Gastos y tendencia decreciente de la tasa de ganancia**

Periodo	$f_t$	$Q'$	$C_{total}$	$V_{total}$	$P_{esperada}$	$P_{-cantidad}$	$P_{netal}$	$P'$	$GCK$	$P_{netal2}$	$\pi_{netal2}$	Tasa $\Delta \pi_{n2}$	Dif. en Tasa $\Delta \pi'_{n2}$
1	10	1,000	70,000	30,000.00	30,000	30 uu = 900	29,100	97.00	4 x u = 4,000	25,100	25.10	-	-
2	9	1,000	70,000	27,000.00	30,000	28 uu = 840	29,160	108.00	4 x u = 4,000	25,160	25.94	3.34	-
3	9	1,200	84,000	27,000.00	36,000	26 uu = 780	35,220	130.44	4 x u = 4,800	30,420	27.41	5.66	2.32
4	8	1,300	91,000	24,258.00	39,000	26 uu = 780	38,220	157.56	4 x u = 5,200	33,020	28.65	4.54	- 1.12
5	8	1,350	94,500	24,259.50	40,500	24 uu = 720	39,780	163.98	4 x u = 5,400	34,380	28.95	1.05	- 3.49
6	7	1,350	94,500	21,235.50	40,500	24 uu = 720	39,780	187.33	5 x u = 5,400	34,380	29.71	2.61	1.56
7	6	1,400	98,000	18,326.00	42,000	22 uu = 660	41,340	225.58	5 x u = 7,000	34,340	29.52	-0.62	- 3.24
8	6	1,450	101,500	18,328.00	43,500	20 uu = 600	42,900	234.07	5 x u = 7,250	35,650	29.75	0.78	1.40
9	6	1,500	105,000	18,330.00	45,000	18 uu = 540	44,460	242.55	5 x u = 7,500	36,960	29.97	0.73	- 0.05
10	5	1,500	105,000	15,285.00	46,500	18 uu = 540	45,960	300.69	5 x u = 7,500	38,460	31.97	6.69	5.96

$GCK$ : gastos de circulación de capital.

$P_{netal2}$ : plusvalía netal menos los gastos de circulación de capital.

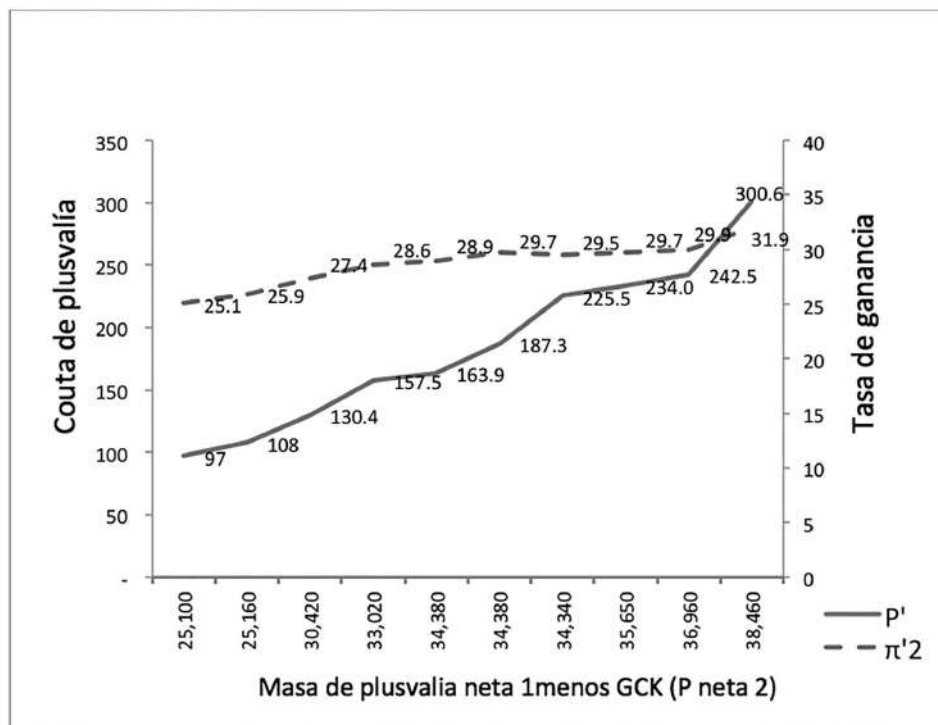
Así:

- $Q'$  se incrementa
- $P$  tiende a incrementarse
- $C_t$  se incrementa
- $V_t$  se reduce y llega a estabilizarse
- $GCK$  tienden a incrementarse
- $\pi_t$  tiende a reducirse

En este avance analítico (cuadro 3.3) entonces la productividad genera más costos en medios de producción (capital constante: materias primas y productos incorporados) que provocan un crecimiento negativo de la tasa de ganancia; asimismo aumentan los gastos de circulación de capital con cargo a ganancia y se reducen la ganancia absoluta y la tasa de ganancia (gráfica 3.4).

**Gráfica 3.4**

**Cuota de plusvalía ( $P'$ ) y tasa de ganancia ( $\pi'$ ) por masa de plusvalía, menos gastos de circulación de capital (GCK)**



Para el inversionista existe una relación inicial estructural positiva entre la ganancia absoluta (o masa de plusvalía *in crescendo*) y el volumen salarial (cada vez

menor), pero por costos de producción y gastos la tasa de ganancia paulatinamente tiende a descender; la relación “menos volumen salarial-más ganancia absoluta” se convierte en una relación perversa, así que para el capitalista no todo es “miel sobre hojuelas” (gráfica 3.4).

### **Variables exógenas y reducción tendencial de la tasa de ganancia**

Tanto en la empresa particular como a nivel agregado por ramas o sectores, se presentan fenómenos que agudizan más la merma en la ganancia, o lo que se puede denominar el “crecimiento negativo”. Cuando el avance tecnológico establece nuevas condiciones para incrementar la productividad laboral esto tiene implicaciones:

- Con más volumen de producción en el corto plazo (y pudiera hasta el mediano plazo) —aún con reducción de costos en fuerza de trabajo por unidad y en el volumen— el productor sostiene el precio y paulatinamente sobre oferta el mercado, posteriormente se incrementa el *stock* de mercancías, se reduce la venta y la ganancia esperada.
- La reducción progresiva del volumen salarial ( $Vt$ ) a nivel agregado tiende a reducir tanto el ingreso y la demanda.
- Pero por otra parte, a mayor producción de mercancías de consumo final se incrementa la demanda de bienes y servicios que requiere dicha producción, así los proveedores tienden a incrementar la contratación, la que a nivel agregado incrementa el ingreso y progresivamente la demanda agregada, lo que puede presionar los precios a la alza.
- El productor coloca el volumen de mercancías valorizadas en espacios de venta directa; los capitalistas comerciales —previo acuerdo de venta con los

productores (que puede negociarse a compra total, a consignación o renta de estantería) —, compran al mayoreo a menor precio, pero mantienen el precio competitivo final del productor, así participan de la plusvalía por unidad y en el volumen de mercancías valorizadas. El ciclo del capital comercial es  $KD - KM' - KD'$ , que obvia la producción (Marx, 1980c: 274-295). Con volumen producido mayor, el intermediario exigirá más participación de plusvalía.

- A mayor productividad de la fuerza de trabajo, el capitalista comercial deberá hacer acopio de estrategias comerciales para incrementar las ventas, para lo que requiere más fuerza de trabajo útil improductiva, así el sector comercio incrementa el volumen de contratación, por lo tanto contribuye a engrosar el ingreso agregado (aunque dicho ingreso por persona sea reducido) y la demanda.

- El incremento de demanda agregada tendencialmente presiona el nivel de precios y la tasa de interés crediticia, pero estos pagos no deben incluirse en el precio final de la mercancía porque afectan la competitividad-precio, más bien se cubren con ganancia —con cargo a la masa de plusvalía ( $P$ )—, (Marx, 1980c: 414-419). El ciclo del capital bancario se expresa  $KD - KD'$ , donde se obvia tanto la producción como el intercambio.

- Con tasa de inflación que favorece la ganancia, pero dada la carga a la masa de plusvalía tanto de gastos de circulación de capital, de ganancia del comerciante y el crédito, tendencialmente se reduce la tasa de ganancia y se decide reducir el volumen de producción, se despide personal en producción y servicios y se presenta así la contracción económica o inclusive la recesión, que también incluye menos ganancia de proveedores y comerciantes, esto se desarrolla hasta en tanto se depuren los mercados por la sobreoferta, se reduzcan los precios y asimismo sea menor la tasa de interés (Marx, 1980c: 326-354).



La fórmula de la reducción de la masa de plusvalía ( $P$ ) y la cuota de ganancia  $neta3$  es la siguiente:

$$\pi' = \frac{[P - (\nabla calidad + GCK + \pi KCom + (K + tiCr)) + P^*] \rho}{Ct + Vt} \quad (10)$$

O:

$$= \frac{P \text{ neta3} + P^*}{CT} \quad (11)$$

Donde:

$\pi KCom$ : ganancia del capital comercial por periodo.

$K + tiCr$ : capital más intereses a crédito por periodo.

$P^*$ : inflación o nivel de precios por periodo.

$P \text{ neta3}$ : Masa de plusvalía final que deriva de: la menor obtención por nula calidad; los gastos de circulación; la ganancia del capital comercial; y el pago de crédito.

$CT$ :  $Ct + Vt$  o costo total.

Finalmente, obtenida la masa de plusvalía  $neta3$ , añadiendo la inflación a la ganancia absoluta, a este resultado se aplica el porcentaje de tributación ( $Tx$ ), o tasa impositiva:

$$\pi' \text{tn4} = \frac{(P \text{ neta3} + P^*) * \%Tx}{CT} \quad (12)$$

Donde:

$\%Tx$ : porcentaje de obligaciones fiscales sobre la utilidad final o utilidad neta ( $P \text{ neta3}$ ).

### Cuadro 3.5

Ganancia comercial, inflación y tasa de interés (datos hipotéticos para gráfica 3.4)

Periodo	$\pi KCom$	$P^*$	$ti S$	$ti Cr$
1	2	0.5	2.5	5
2	2	0.5	2.5	5
3	2.5	1	3	5.5
4	3	1.5	3.5	6
5	3	2	4	6.5
6	3.5	2	4	6.5
7	4	2.5	4.5	6.3
8	4.5	3	5	7.5
9	5	3.5	5.5	8
10	5	3.5	5.5	8

$\pi KCom$ : ganancia del capital comercial

$P^*$ : tasa de inflación

$tiS$ : tasa de interés al ahorro

$tiCr$ : tasa de interés al crédito

Por otra parte se establece un crédito de 2,000 a siete años con tasa variable según la tasa de interés también hipotética (cuadro 3.5). Para el esquema el pago del crédito no se contempla con saldos insolutos, sino que el monto de 2,000 se dividió entre los periodos resultando en 285.71 por periodo, cantidad a la que se aplicó la tasa de interés hipotéticamente establecida a partir del *periodo 4* en que se acude al financiamiento bancario.

**Cuadro 3.6**  
**Variables de la economía agregada y tendencia decreciente de la tasa de ganancia**

Periodo	<i>f</i>	<i>Q'</i>	<i>C total</i>	<i>V total</i>	<i>Precio</i> <i>u</i>	<i>P neta2</i>	<i>P*</i>	<i>πKCom</i>	<i>K +</i> <i>tiCr</i>	<i>P neta3</i>	<i>Tx</i>	<i>P neta4</i>	<i>II'</i> <i>netas4</i>	<i>Tasa Δ</i> <i>II' n4</i>	<i>Dif. % de</i> <i>II' n4</i>
1	10	1,000	70,000	30,000.00	130.00	25,100	630.5	2,000	-	23,730.5	7,119	16,611.4	16.61		
2	9	1,000	70,000	27,000.00	127.00	25,160	617.2	2,000	-	23,777.2	7,133	16,644.1	17.16	3.30	
3	9	1,200	84,000	27,000.00	122.50	30,420	2,876.3	2,400	-	30,896.3	8,549	22,347.4	20.13	4.73	1.44
4	8	1,300	91,000	24,258.00	118.66	33,020	2,267.6	2,600	302.85	32,384.7	8,740	23,644.3	20.51	-1.54	-6.27
5	8	1,350	94,500	24,259.50	117.97	34,380	3,128.6	2,700	304.28	34,504.3	9,136	25,368.0	21.36	1.45	2.98
6	7	1,350	94,500	21,235.50	115.73	34,380	3,069.2	2,700	304.28	34,444.9	9,118	25,326.4	21.88	2.41	0.43
7	6	1,400	98,000	18,326.00	113.09	34,340	3,896.0	2,800	305.71	35,130.2	9,489	25,641.2	22.04	3.54	0.65
8	6	1,450	101,500	18,328.00	112.64	35,650	4,832.3	2,900	307.14	37,275.1	9,878	27,397.6	22.86	1.05	0.20
9	6	1,500	105,000	18,330.00	112.22	36,960	5,820.9	3,000	308.57	39,472.3	10,267	29,205.6	23.68	0.99	0.19
10	5	1,500	105,000	15,285.00	110.19	38,460	5,715.6	3,000	308.57	40,867.0	10,685	30,181.9	25.09	6.71	1.30

*P\**: tasa de inflación.

*K + tiCr*: financiamiento, capital más la tasa de interés a crédito.

*πKCom*: ganancia total del capital comercial o participación de la plusvalía a la actividad comercial.

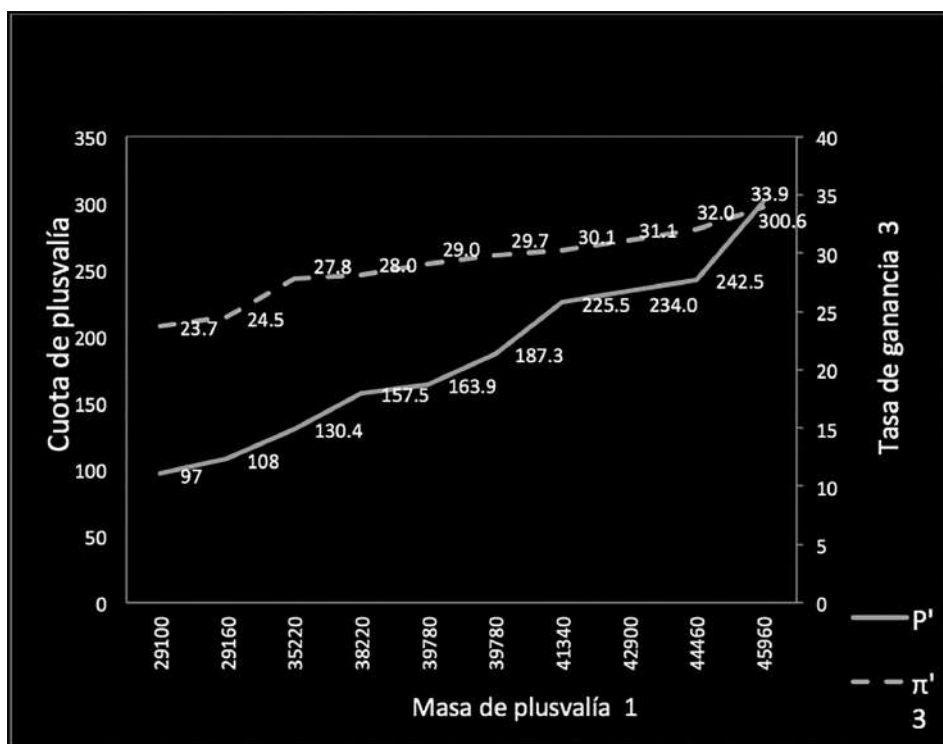
*P netas3*: plusvalía *netas2* más los ingresos por inflación, menos la ganancia del capital comercial, menos el pago del financiamiento *K + tiCr*.

*Tx*: pago de obligaciones fiscales.

*P netas4*: plusvalía *netas3* menos el pago de obligaciones fiscales.

Gráfica 3.7

Cuota de plusvalía ( $P'$ ) y tasa de ganancia ( $\pi'$ ), menos capital comercial ( $KCom$ ) y crédito



Así:

- $Q'$  se incrementa
- $P$  tiende a incrementarse
- $Ct$  se incrementa
- $Vt$  se reduce y llega a estabilizarse
- $GCK$  tienden a incrementarse
- $\pi$  tiende a incrementarse
- $\pi KCom$  tiende a incrementarse
- $K + tiCr$  se incrementa
- $Tx$  carga fiscal
- $\pi't$  tiende a reducirse

Si bien la tasa inflacionaria favorece al capitalista — puesto que dichos ingresos engrosan su capital (cuadro 3.6) —, se aprecia contraproducente el incremento de la ganancia por la productividad de la fuerza de trabajo con el mayor volumen de producción y reducción absoluta o proporcional del volumen salarial, mientras que tanto los límites tecnológicos para reducir costos como el incremento de los gastos *ad extra* a la producción merman la propia ganancia absoluta (cuadro 3.6, gráfica 3.7).

Dada la vocación económica de los inversionistas, los capitalistas comerciales —previo acuerdo de venta con estos productores (que puede negociarse a compra total, a consignación o renta de estantería) —, compran al mayoreo; y en consecuencia, a menor precio, a efecto de mantener el precio competitivo para el productor, así participan de la plusvalía por unidad y en el volumen de mercancías valorizadas. Sin embargo, cuando se incrementan las ventas, sin sobre ofertar el mercado y por la productividad de la fuerza de trabajo, el comerciante exige más participación de la ganancia, de no tener el acuerdo con el productor tiene el poder de eliminar las ventas o incrementar el precio a su libre albedrío y así afectar la ganancia esperada por la parte productora (cuadro 3.6; gráfica 3.7).

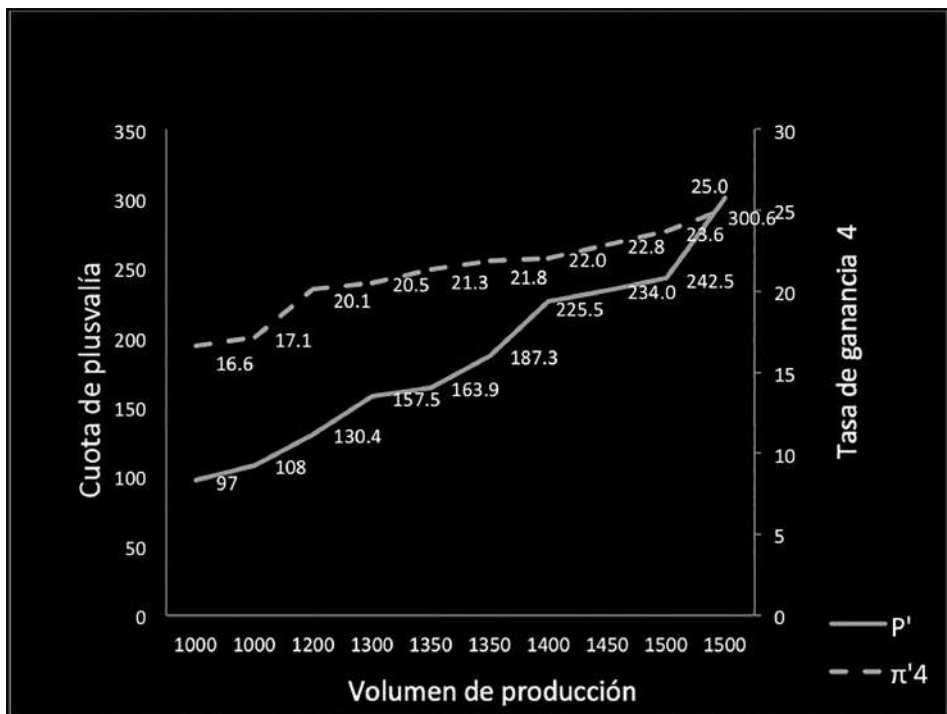
Si bien por la productividad se incrementan los gastos de circulación de capital y por tanto la contratación laboral, sobre todo externa, para estas áreas; la tendencia a incrementar el ingreso agregado puede presionar los precios a la alza, lo que puede afectar positivamente la ganancia absoluta. Sin embargo a un incremento inflacionario se incrementan la tasa de interés y los compromisos de financiamiento de los productores, obligación que se paga con cargo a la masa de plusvalía, la que se merma aún más, así la ganancia absoluta tiende a decrecer.

El resultado final de la masa de plusvalía es concretamente la utilidad neta del inversionista, es decir la rentabilidad del capital total invertido en medios

de producción y fuerza de trabajo en los diferentes periodos. Efectuadas las reducciones señaladas, sobre esta rentabilidad final se establece una tasa impositiva, de esta manera la masa de plusvalía sostiene también a las actividades burocráticas o de administración pública, y dado el caso, la posible redistribución de la riqueza.

**Gráfica 3.8**

**Cuota de plusvalía ( $P'$ ) y tasa de ganancia ( $\pi'$ ), menos impuestos por volumen de producción**



Cuando el inversionista se percata de que su ganancia sí crece absolutamente pero cada vez menos, es decir que la tasa de ganancia es menor (gráfica 3.8), sus incentivos para invertir capital se opacan y decide reducir la inversión tanto en volumen de producción ( $cT$ ) como en fuerza de trabajo ( $vT$ ), los inversionistas quedan en espera de que se reduzca la afectación negativa a la utilidad esperada, lo que incrementa el desempleo tanto en la producción como para las áreas de gastos de circulación de capital, acentuando la reducción del ingreso agregado, de la demanda agregada y por tanto de la realización de plusvalía ( $p, P$ ).

A nivel agregado así se presenta primero la desaceleración de la economía, y dadas la sobre oferta y la caída en la demanda, después la recesión; si a lo anterior se añade la especulación y volatilidad financieras y las variaciones necesarias en la tasa de interés, la situación se puede complicar y se presenta la crisis económica.

Cuando se presenta la menor afectación a la utilidad se reinicia el ciclo de ascenso (*periodo 10* del esquema) con inversión y contratación de fuerza de trabajo, pero en dicho reinicio puede hacer su arribo la innovación tecnológica que desplaza fuerza laboral y provoca una menor contratación tanto en la producción como en las áreas de circulación de capital, lo que puede afectar el ingreso agregado. De ahí que en el nuevo ciclo la demanda puede ser menos de la que se espera, dificultando el crecimiento de la economía y hacer más lento el ascenso del ciclo.

Paradójicamente, la productividad laboral implica una tendencia a la reducción de la tasa de ganancia, precisamente porque la dialéctica que sustenta el sistema económico es la contradicción dialéctica *capital (variable independiente)-fuerza de trabajo (variable dependiente)*, en unidad y enfrentamiento, pero que son la base fundamental del modo de producción capitalista.

## **Inversión de capital, acumulación e inexistencia del mercado laboral**

De una u otra manera, en función de una ganancia esperada en un periodo dado (generalmente anual) las empresas proyectan, planean y presupuestan (*PPP*) el capital necesario para invertir ( $C_t + V_t$ , cuadro 4), en cantidades, unidades y proporciones de medios de producción, asimismo en un determinado número o volumen de fuerza de trabajo a contratar en alguna de sus modalidades, para que el inversionista cumpla sus pretensiones de reembolso de capital y de acumulación. En nuestro ejemplo, con estrategias de inversión y masa de plusvalía esperada se determinan por periodo (10 periodos) el volumen de medios de producción ( $C_t$ ) y el número de contratados ( $V_t$ ) también por periodo.

Es decir, que las empresas en mayor o menor medida anticipan tanto el capital invertido como la ganancia esperada, de tal manera que con esta perspectiva se proponen demandar la actividad laboral a los oferentes de la misma, quienes generalmente por su número al ofertar exceden la demanda, lo que Marx denomina el “ejército industrial de reserva”.

Si ya con antelación o anticipación se sabe y se predetermina el número de contratados y el tiempo de trabajo aplicado por éstos (*PPP*), entonces el inversionista diseña mecanismos y formas de contratación basados en la reglamentación jurídica establecida para tal efecto, de hecho la contratación flexible es la que más garantiza la obtención de la ganancia esperada, a través del reembolso de la inversión y de la acumulación.

El mercado es la acción o lugar donde un oferente expone su producto o mercancía y un demandante expone sus necesidades. En teoría las condiciones de un mercado son: la mayor información posible sobre el propio intercambio; el conocimiento del producto y sus características; la maximización del beneficio por parte de oferentes y demandantes; un acuerdo entre los agentes que permite



satisfacer al máximo sus exigencias; esto es la determinación del precio del producto dado el equilibrio de expectativas. La pregunta es si estas condiciones están presentes en el supuesto mercado laboral, en la demanda de trabajo —que no de fuerza de trabajo, sino tiempo de trabajo aplicado— por parte del inversionista y la oferta de trabajo por parte de la masa laboral.

Si se habla de un supuesto mercado laboral —oferta y demanda de trabajo—, la empresa en particular y las empresas en general determinan la curva de demanda en su *PPP* periódica, de esta manera el mercado no es absolutamente libre puesto que los dueños de los medios para producir establecen las condiciones de la producción, de la productividad y de la masa salarial a pagar —o distribución de la riqueza—; mientras que los contratados, los trabajadores, solo buscarán los espacios o regiones de más retribución aunque esta sea comparativamente marginal, más aún si se incrementa el ejército industrial de reserva aun con trabajo especializado o calificado, pero como oferentes la población trabajadora no participa directamente en la determinación del “precio del trabajo” que son los salarios, porque la curva de la demanda ya está predefinida en la *PPP* de las empresas.

Dado lo anterior, las condiciones de inversión de capital total en las empresas, y específicamente de inversión en la actividad trabajo, no permiten dimensionar las características de un mercado laboral como uno convencional o igual a los mercados de objetos, de mercancías, sino que son otro tipo de mecanismos en los cuales los inversionistas condicionan la inserción de la masa laboral a la producción y distribución de las mercancías; son más bien contratos que dan a expresar las relaciones que se dan entre seres humanos que dinamizan y operan las fuerzas productivas, más que un mercado laboral lo que se presenta son relaciones contractuales precisas en las que unos poseen los medios de producción y otros

las habilidades físicas y la capacidad intelectual destinadas a la optimización de dichos medios, en el proceso de valorización que genera mercancías valorizadas, para generar a su vez acumulación de capital.

Si la premisa del equilibrio de mercado es el acuerdo entre oferentes y demandantes, en el caso del mercado laboral, y dadas la *PPP*, el demandante, de acuerdo a sus perspectivas de acumulación, establece los montos y determina la oferta, incluido el exceso de esta, y el oferente acata lo establecido en la inversión de capital donde se determinan las especificaciones de calificación laboral y capacitación según la innovación tecnológica. La decisión de quien posee la fuerza de trabajo no es completamente libre porque debe aceptar o acatar las condiciones del propietario de los medios de producción, en consecuencia a esta relación empleador-empleado no se le puede conceptualizar como de “libre mercado”, sino solo como una relación contractual de acuerdo a la estructura jurídica laboral.

El paradigma del equilibrio *oferta=demanda* para determinar el precio es que en una relación mutua de conveniencia se establece un pacto operativo, que en el caso laboral incluye cláusulas jurídicas que comprometen legalmente a las partes, pero es el demandante quien determina dichas cláusulas, además la mercancía *fuerza de trabajo* primero se utiliza óptimamente y posteriormente se retribuye; entonces es la oferta la que determina el precio o salario, en este caso el acuerdo no se presenta, además, paradójicamente, la variable dependiente del proceso de acumulación es la fuerza de trabajo, quien valoriza los medios de producción, mientras que la variable independiente es el capital, pero a partir de este se determina el precio del trabajo o salario.

Como un “costo de factor de producción”, el salario es en efecto parte del costo total y a partir de esa optimización productiva se establece un precio

competitivo que favorezca al capitalista, para obtener una ganancia que, en condiciones estables, es constante. El “precio competitivo” del trabajo (se insiste, que no de la fuerza de trabajo) es entonces aquel por cuyo uso intensivo se genera la productividad que garantiza, hasta donde sea posible, la acumulación esperada.

Es así como la inversión de capital destinada al pago salarial por unidad y por volumen en un periodo determinado tiene las características de un mercado convencional, pero adquiere condiciones diferentes por la relación capital-fuerza de trabajo en la que impera el primero a costa de la aceptación o acatamiento del segundo, estas son las relaciones sociales de producción.

En un intercambio convencional el mercado premia o castiga al inversionista, o valida un precio y una calidad para el oferente o sanciona si dicho precio y calidad no son los que cumplan las expectativas del demandante. En las relaciones sociales de producción el oferente acepta el precio del tiempo del uso de su mercancía “fuerza de trabajo”, aunque haya negociaciones colectivas vía la organización sindical, pero dadas las expectativas de productividad y ganancia el inversionista determina el monto de inversión en el “factor” trabajo y sobre esta base se determina el precio de la mercancía en cuestión. En todo caso, los oferentes y la base laboral, compiten entre sí para cumplir las expectativas de acumulación de la demanda. Los capitalistas determinan el precio y son sancionados por la demanda. Los salarios se determinan según la modalidad de contratación de acuerdo con la estructura jurídica laboral.

El desplazamiento de mano de obra por la tecnología permite el incremento tendencial de la masa laboral desempleada dispuesta a la contratación, lo que, dado el exceso de oferta laboral, en la misma dinámica permite al inversionista determinar el precio del trabajo.

Por otra parte, ante una demanda mayor de trabajo y ante la posible rotación laboral —aunque el ingreso comparativo sea de mayor monto monetario solo marginalmente—, la estrategia actual de contratación es el llamado *out sourcing*, es decir delegar el contrato a empresas contratantes de recursos humanos, empresas que según los objetivos de productividad y acumulación de sus “clientes” (las empresas que demandan trabajo), establecen las condiciones en especialización laboral y salarios, además esta estrategia permite tener un control efectivo de la productividad individual de la fuerza de trabajo, así como de la movilidad o rotación que tenga esta en diversas empresas y de las posturas personales ideológicas y/o políticas respecto a las condiciones de contrato, por esto la organización de los oferentes o trabajadores (para exigir mejores condiciones laborales de aplicación y retribución) se torna poco probable.

Jurídicamente la subcontratación (*out sourcing*) es jurídicamente válida y cada vez es más aplicada en la economía capitalista, lo que facilita la flexibilidad laboral y la contratación, asimismo reduce el componente salarial en los costos de producción y en los gastos de circulación de capital. Mecanismos de contratación en las relaciones trabajador e inversionista directo.

En estas relaciones de producción el mercado no valida al inversionista, sino que este por sí mismo premia su postura individual de acuerdo con el precio-salario que este determina y la calidad-especialización específica que demanda para la acumulación, de esta manera la validación no se la otorga el contratado, sino el Estado a través de los mecanismos jurídicos de contratación, es decir modalidades establecidas en la ley y reglamentos laborales que son superestructura ideológica del modo de producción capitalista.

En todo caso el paradigma de que “a menor salario la base laboral decide no trabajar” puede justificarse con la aparición e incremento progresivo de la

informalidad que fiscalmente es ilegal, sin embargo en el mercado informal también se aplican las premisas de competitividad económica, aunque esta no esté debidamente registrada.

De hecho la informalidad no es una “distorsión del mercado”, sino que ante el desplazamiento de fuerza de trabajo por la innovación tecnológica y la tendencia a la reducción salarial, la informalidad es un efecto natural del sistema económico, un resultado esperado tanto por el incremento del “ejército industrial de reserva” como por la pauperización laboral. Además, en el agregado la masa de ingreso proveniente de la economía informal contribuye a sostener la demanda agregada. Así, la informalidad económica es un resultado estructural del modo de producción y sus contradicciones.

Si laboralmente la demanda determina el volumen de la oferta y si la tendencia es el desplazamiento de la mano de obra por la innovación tecnológica, la oferta de mercancías de consumo final no necesariamente determina en sí misma a su demanda puesto que el ingreso a nivel agregado tiende a disminuir, es decir a la afectación del mercado mismo.

Inclusive, desde la perspectiva agregada y dado un volumen de dinero circulante que se pretende no inflacionario, como política económica el salario se determina en función de las metas macroeconómicas de nivel de precios y la consecuente tasa de interés, asimismo esto se hace para estimar un nivel de crecimiento del producto de acuerdo con dichas variables y expectativas, es decir que el salario se ancla a los objetivos macroeconómicos previstos y no para el bienestar. Así que también a nivel agregado se establece un volumen salarial en el que la masa laboral, y por supuesto el ejército industrial de reserva, no participan para establecer un pago de acuerdo a la satisfacción de sus necesidades individuales o familiares.

El salario así se denomina precio de la actividad trabajo y que oculta el valor de la fuerza de trabajo. Por tanto la actividad laboral, tiempo de trabajo, se determina como una mercancía de intercambio y como un costo de factor, entonces este resultado no es de un acuerdo mercantil en que las partes involucradas maximizan su utilidad; por lo anterior el mercado laboral como tal no cumple las condiciones de un mercado convencional, más bien lo que sí se aprecia son relaciones sociales de producción en cuya contradicción se sostiene el modo de producción capitalista.

## **Conclusiones**

Dados los resultados del análisis, en este ensayo se construye un método esquemático para aplicar la categorización marxista en ejemplos hipotéticos de una entidad económica, con los supuestos que requiere el mismo esquema. En el mediano y largo plazo el resultado es paradójico (como es el método dialéctico utilizado por Marx): progresiva y periódicamente, a más productividad de la fuerza de trabajo la tasa de ganancia tiende a reducirse.

En el análisis las relaciones estructurales entre el salario y la tasa de ganancia resultan paradójicas para el inversionista, lo que también se refleja a nivel agregado, porque periódicamente por optimización de capacidad instalada o innovación tecnológica la fuerza de trabajo y la masa salarial tienden a reducirse absoluta o proporcionalmente, pero las variables que circundan a la producción tienden a incrementarse, lo que afecta directamente a la ganancia absoluta y por tanto negativamente a la proporción de ganancia respecto a la inversión productiva esencial ( $Ct + Vt$ ), esto es la tendencia decreciente de la cuota de ganancia.

La reducción absoluta o proporcional del salario (igual fuerza de trabajo con más volumen de producción; menos fuerza de trabajo con igual volumen

de producción; y menos fuerza de trabajo con más volumen de producción) es el componente fundamental para el incremento de la ganancia, es decir la productividad de la base laboral, sin embargo dicha productividad con reducción periódica del volumen salarial genera más gastos que no pueden alterar el precio competitivo y por lo tanto se cargan a ganancia.

Tendencialmente el capital para la producción de mercancías se incrementa, contrariamente la inversión en salarios tiende a decrecer en el tiempo, lo que progresivamente reduce la demanda, de ahí que también afecta tanto el monto de la ganancia como la tasa de ganancia.

En conclusión, la relación salario-tasa de ganancia genera un resultado negativo para el inversionista; lo que teóricamente explica la aceleración o desaceleración de la economía capitalista y el desarrollo de los ciclos económicos o fluctuaciones de este modo de producción.

## Ejercicios

1. ¿Para Marx en dónde se genera el valor y cuál es el mecanismo para la obtención del excedente económico?
2. ¿Qué función desempeña el salario en la estructura de costos y porqué esta es la relación fundamental del sistema capitalista?
3. Dadas las condiciones de productividad y de excedente ¿Cuál es el indicador de apropiación de valor nuevo o trabajo no pagado? ¿Qué papel desempeña el salario en esta relación?
4. ¿Cómo se definen los gastos de circulación de capital y qué función tienen en el ciclo general del capital?
5. ¿En la teoría *marxista* con qué variable se identifica la ganancia absoluta y cómo esta tiende a reducirse?
6. ¿En la teoría *marxista* cómo se construye la tasa de ganancia y qué variables la afectan para que esta tienda a disminuir en el tiempo?
7. ¿Por qué la paradoja del sistema capitalista en la relación salarios-productividad y tasa de ganancia descendiente?
8. Dadas las condiciones de inversión y de productividad y ganancia esperadas, ¿realmente existe el mercado laboral o la relación capital-fuerza de trabajo, se desarrollan en otras condiciones sociales especiales?



# Capítulo IV

## La relación salarios tasa de ganancia en la teoría *kaleckiana*

### Introducción

Kalecki, al igual que Keynes, desarrolla una teoría de la demanda efectiva, en donde la ley de Say no se verifica y es la demanda efectiva la que determina los niveles de producción y empleo, pero a diferencia de Keynes, Kalecki está interesado en analizar cómo la distribución del ingreso determina el nivel de actividad. Para ello, Kalecki, ampliamente influenciado por los marxistas, analiza una sociedad en donde hay clases sociales y la pugna entre estas por apropiarse del ingreso condiciona y determina el ingreso mismo. Por ello el análisis *kaleckiano* es especialmente valioso para aquellos que desean estudiar cuál es la relación que los salarios tienen con la tasa de ganancia

En la teoría de Kalecki, los salarios son un componente importante de la demanda efectiva, pues determinan el consumo de los trabajadores; por tanto, influyen en la determinación del ingreso. Sin embargo, la inversión es el componente dinámico e inestable de la demanda efectiva, esta determina tanto los ciclos de la economía como la tasa de ganancia de las empresas.

Este capítulo está dividido en tres apartados. En el primero se analizan los determinantes de la ganancia; en el segundo, los determinantes del salario; en el tercero se estudia la relación entre los salarios y la tasa de ganancia en tres

escenarios. El primero es cuando los trabajadores no ahorran, en este escenario se verifica la paradoja de los costos, la cual afirma que a medida que aumenta el salario crecerá la tasa de ganancia. El segundo escenario es cuando los trabajadores ahorran, se muestra que esto conlleva a que la relación salario-ganancia sea negativa. Lo anterior sugiere que esta relación es cíclica, es decir, mientras el salario sea bajo y no permita ahorrar a los trabajadores, la relación salario ganancia será positiva, pero cuando el salario sea lo suficientemente alto para garantizar el ahorro de los trabajadores, entonces la relación salario-ganancia será negativa. Finalmente en el último escenario se enfatiza que los salarios son tanto un costo como un componente de la demanda efectiva, este carácter dual de los salarios afecta a la decisión de inversión; por tanto al crecimiento y a la tasa de ganancia.

### **Los determinantes de la ganancia**

A diferencia de la teoría neoclásica, pero de manera análoga a los clásicos y a Marx, Kalecki argumenta que la sociedad está integrada por clases sociales: los capitalistas y los trabajadores. Los primeros son dueños de los medios de producción, por lo que su ingreso depende de la ganancia que obtengan las empresas; los segundos solo son dueños de su fuerza de trabajo por ello su ingreso son los salarios.

Kalecki estudia los determinantes de la ganancia a partir de identidades contables. Con la finalidad de facilitar este análisis se partirá de una economía sin gobierno y sin sector externo, así el ingreso nacional es:

$$Y = C + I \tag{1}$$

$$Y = \omega + \Pi \quad (2)$$

La ecuación (1) muestra que el ingreso ( $Y$ ) es igual al consumo ( $C$ ) más la inversión ( $I$ ). La ecuación (2) indica que el ingreso se divide entre la masa salarial ( $\omega$ ) y la masa de ganancia ( $\Pi$ ), es decir, entre el ingreso de los trabajadores y el ingreso de los capitalistas.

Siempre es posible dividir el consumo entre el que realizan los trabajadores ( $c_w$ ) y el que hacen los capitalistas ( $c_\pi$ ), así,  $C = c_w + c_\pi$ . Kalecki asume que los trabajadores gastan todo su ingreso en consumo, por lo que su consumo equivale a la masa salarial ( $c_w = \omega$ ). Sustituyendo esta idea en la ecuación (1) y (2) y solucionando para la ganancia se obtiene:

$$\Pi = c_\pi + I \quad (3)$$

La ecuación (3) muestra que la ganancia equivale al consumo de los capitalistas más la inversión. Cuando Kalecki pregunta quién determina a quién, argumenta que los capitalistas pueden decidir cuánto consumir e invertir, pero no pueden decidir cuánto ganar, por lo que es el consumo de los capitalistas y la inversión la que determina a la ganancia, y no al revés.

A partir de la expresión (3) es que Kaldor llega a la conclusión de que “los trabajadores gastan todo lo que ganan, pero los capitalistas ganan todo lo que gastan”. Es decir, para los trabajadores su ingreso determina su gasto, en contraste para los capitalistas su gasto determina su ingreso.

Una de las características a destacar de la ecuación (3) es que no aparece el salario como un determinante de la ganancia. Esto se debe al carácter dual de los salarios, por un lado es un costo para las empresas, por otro, es un componente de

la demanda agregada. Es decir lo que gastan las empresas en salario lo recuperan en ventas, es claro que esto solo es cierto en el agregado, no así para la empresa individual. Por lo que, a diferencia de la teoría neoclásica, lo que es cierto para la empresa individual no tiene porque serlo en el agregado. El hecho de que el salario no sea un determinante para la ganancia no implica que no haya un conflicto distributivo, más adelante se abordará este tema.

Para ampliar más sobre los determinantes de la ganancia se retirará el supuesto de que es una economía cerrada y sin gobierno. Por lo que, las identidades contables son:

$$Y = C + I + G + X - Im \quad (1')$$

$$Y = \omega + \Pi + Tx \quad (2')$$

La ecuación (1') es análoga a la ecuación (1), pero, a diferencia de la última, contempla la existencia del gasto público ( $G$ ), las exportaciones ( $X$ ) y las importaciones ( $Im$ ). Por lo que, simplemente muestra que el ingreso es igual al consumo más la inversión, el gasto público, las exportaciones menos las importaciones. Por su parte, la ecuación (2') indica que el ingreso nacional equivale a la masa salarial más la masa de ganancias y la recaudación del gobierno vía impuestos ( $Tx$ ). A partir de (1'), (2') y la hipótesis de que los trabajadores no ahorran se tiene:

$$\Pi = C_{\Pi} + I + (G - Tx) + (X - Im) \quad (3')$$

La ecuación (3'), de manera análoga a la ecuación (3), muestra los determinantes de la ganancia, pero a diferencia de (3), incorpora el balance fiscal y comercial. Así (3') muestra que siempre que haya un déficit (superávit) fiscal la ganancia aumentará (se reducirá), de igual forma, el superávit (déficit) comercial incrementa (disminuye) la ganancia.

La razón por la cual un déficit fiscal incrementa la ganancia es por que aumenta la demanda efectiva, sin implicar un costo inmediato a las empresas. Esto se debe a que, al menos inicialmente, el déficit está financiado con deuda pública. De manera análoga, el superávit comercial implica una mayor demanda efectiva la cual está financiada con la deuda que contrae el resto del mundo. Bajo este mismo razonamiento, el superávit fiscal reduce la ganancia pues disminuye la demanda efectiva en pro de incrementar el ahorro público, por su parte, el déficit comercial también reduce la ganancia, debido a que las empresas extranjeras se apropian de una parte del mercado interno que no es compensado con las exportaciones. De ahí la importancia del gasto público y de la política comercial para acrecentar las ganancias de los capitalistas.

El déficit fiscal significa que el gasto público está siendo financiado con ahorro privado, por su parte, el superávit comercial implica que parte del ahorro interno se traslada al extranjero para financiar sus importaciones. Así tanto el déficit fiscal como el superávit comercial conlleva una disminución aparente del ahorro. Pero ¿si el ahorro disminuye, tendría que ocurrirle lo mismo a la inversión? Esta pregunta es importante pues, al igual que el balance público y comercial, la inversión es un determinante de la ganancia. Por lo que, el efecto sobre la ganancia de un incremento en el déficit público y/o un mayor superávit comercial podría ser contrarrestado si estos reducen la inversión. Para Kalecki esto no ocurre.

La razón por la cual una disminución en el ahorro no reduce la inversión es porque es la inversión la que determina el ahorro y no al revés, es decir, la inversión genera los recursos que requiere para financiarse. Lo anterior implica la negación de la ley de Say, por lo que en Kalecki, de manera análoga a Keynes y contraria a la tradición neoclásica, la tasa de interés no es el mecanismo a través del cual se garantiza la igualdad ahorro–inversión.

Para ejemplificar la negación de la ley de Say, regresemos al escenario en el cual el mayor déficit fiscal y/o superávit comercial aparentemente disminuían el ahorro interno y argumentemos porque esto no sucede. El mayor déficit fiscal y/o superávit comercial incrementarán la venta de las empresas y con ello sus ingresos y su ganancia, debido a que los capitalistas no consumen toda su ganancia, la mayor ganancia provoca que el ahorro crezca generando los recursos necesarios para financiar el mayor déficit fiscal y/o superávit comercial, sin necesidad de reducir la inversión. Así, la “aparente reducción del ahorro” no redujo a la inversión, de hecho al permanecer esta constante generó el ahorro necesario tanto para auto financiarse como para financiar el déficit público y/o el superávit comercial, es decir, el ahorro aumentó.

El mecanismo que garantiza que sea la inversión la que determine el ahorro es la ganancia, es decir, en general si la inversión aumenta incrementará la ganancia para generar el ahorro que necesita para financiarse, pero si esta se reduce, entonces disminuirá la ganancia para ajustar el ahorro a la baja.

Para ilustrar esto obsérvese que con base en (3') se obtiene que:

$$S = I + (G - Tx) + (X - Im) \quad \text{Donde:} \quad S = \Pi - C_{\Pi} \quad (4).$$

La ecuación (4) muestra claramente que el ahorro privado se incrementará si la ganancia lo hace; con base en (3'), se sabe que si el déficit fiscal y/o el superávit comercial aumentan, entonces la ganancia crecerá.

Para profundizar un poco más en la forma en que se relaciona la inversión con el ahorro, analicemos el papel del consumo capitalista como determinante de la ganancia. Supongamos que los capitalistas deciden reducir su consumo con la finalidad de incrementar su ahorro. Si esto ocurre, de acuerdo con la ecuación (3'), se reducirá la ganancia, debido a que caerán las ventas de las empresas, por tanto disminuirá la capacidad de ahorro de los capitalistas (ecuación 4), por ello, pese a la reducción en el consumo capitalista, el ahorro no habrá aumentado. A este resultado se le conoce como la paradoja del ahorro.

Como hemos visto la inversión, el déficit público y el superávit comercial incrementan la ganancia, pero ¿en qué monto crece la ganancia? Y ¿de qué depende este monto? Para responder estas preguntas adviértase que, en contraste con los asalariados, los capitalistas solo consumen una parte de su ingreso. La razón de esto se debe a que los capitalistas requieren invertir para poder seguir existiendo. Para explicar esto a detalle, supongamos que un capitalista decide consumir toda la ganancia de su empresa, por lo cual, no cuenta con recursos propios para reinvertir. En consecuencia no podrá volver a producir; por tanto dejara de ser capitalista. Profundizando en este razonamiento, la competencia entre los capitalistas por apropiarse del mercado los fuerza a invertir, si alguno de ellos no lo hace puede ser sacado del mercado y por ello, dejará de ser capitalista. En consecuencia, la inversión continua de una parte de las ganancias es condición necesaria para que el capitalista siga siendo capitalista, por ello, no puede consumir toda su ganancia. Con base en este razonamiento Kalecki postula que

el consumo de los capitalistas se financia con una proporción de las ganancias, es decir,  $C_{\Pi} = \psi\Pi$ , donde  $\psi \in (0,1)$ .

Introduciendo la idea de que los trabajadores no ahorran y de que los capitalistas financian su consumo con una parte de sus ganancias en la ecuación (3') y resolviendo para la ganancia se llega a:

$$\Pi = \frac{1}{1-\psi}(I + (G - Tx) + (X - Im)) \quad (5)$$

A partir de la ecuación (5) se obtiene que ante un incremento en la inversión, el déficit público y/o el superávit comercial la ganancia crecerá más que proporcionalmente, es decir:

$$\frac{d\Pi}{dI} = \frac{d\Pi}{d(G-Tx)} = \frac{d\Pi}{d(X-M)} = \frac{1}{1-\psi} \quad \text{Donde: } \frac{1}{1-\psi} > 1. \quad (6)$$

La ecuación (6) muestra que el incremento en la ganancia provocado por una mayor inversión equivale al generado por un mayor déficit fiscal o al inducido por un aumento en el superávit comercial. En los tres casos la ganancia se incrementa más que proporcionalmente, es decir, estamos en presencia del multiplicador *kaleckiano*. La razón por la que la ganancia crece más que proporcionalmente ante el aumento en la inversión (el déficit público o el superávit comercial) es porque al aumentar esta última, la ganancia crece, y con ello el consumo de los capitalistas; por tanto vuelve a aumentar la ganancia.

El crecimiento de la ganancia está acotado debido a que el consumo de los capitalistas aumenta en un menor monto de lo que se incrementó esta. El razonamiento de este resultado es muy similar al multiplicador

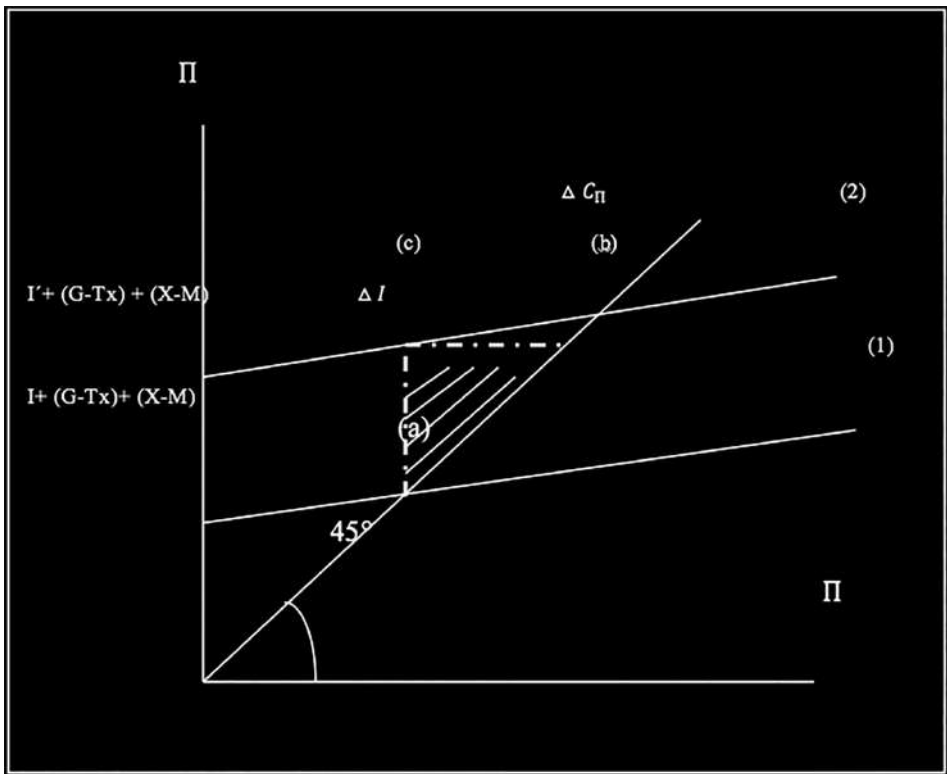


*keynesiano*, pero, a diferencia de este, el multiplicador *kaleckiano* explica el incremento de la ganancia no del ingreso agregado.

Para ilustrar cómo funciona el multiplicador *kaleckiano* de la ganancia se recurrirá a graficarlo.

**Gráfica 4.1**

*Aspa kaleckiana*



La gráfica (4.1) ilustra la forma en que un incremento en la inversión aumenta la ganancia de los capitalistas. En ambos ejes está la ganancia. La primera recta es la grafica de la ecuación:  $\Pi = \psi\Pi + I + (G - Tx) + (X - Im)$ .

la cual se obtiene de sustituir el consumo capitalista en la ecuación (3'), de esta ecuación se tiene que la ordenada al origen es la suma de la inversión, el balance fiscal y el comercial, y la pendiente es la propensión marginal a consumir de los capitalistas, la cual se asume menor que la unidad. La recta de cuarenta y cinco grados muestra cuando la ganancia es igual a la ganancia, por lo que la intersección de la recta (1) con la recta de cuarenta y cinco grados determina la ganancia. Si la inversión aumenta la recta (1) se desplazará a la derecha (recta (2)). Por lo que, la ganancia pasará del punto (a) al (b). El triangulo escaleno que se forma de unir los puntos (a), (b) y (c) es el incremento de la ganancia, la parte sombreada de este triangulo indica el aumento en la ganancia equivalente a la mayor inversión, el triangulo restante es el crecimiento de la ganancia derivado al mayor consumo de los capitalistas.

### **Los determinantes del salario**

Como ya se comentó, para Kalecki la sociedad está dividida en dos clases sociales: los capitalistas y los trabajadores o proletariados. Estas clases sociales se encuentran en conflicto permanente por su participación en la renta agregada.

Los capitalistas, dueños de los medios de producción, en su obsesión por obtener la mayor ganancia posible compiten con otros capitalistas por el mercado. Así no solo están en conflicto con los trabajadores sino también lo están entre ellos mismos. Kalecki estudia una sociedad donde la regla son los monopolios. Por su parte los trabajadores, conscientes del conflicto de clases sociales, forman sindicatos para defender sus intereses.

Los monopolios fijan su precio con forme a una sencilla regla:

$$p = (1 + u)Z \quad (7)$$

La ecuación (7) muestra que el precio del monopolio ( $p$ ) se determina por los costos medios de producción ( $Z$ ) más el sobre precio o *mark up* ( $1 + u$ ), este equivale a la ganancia que el monopolio exige por unidad de producto vendida. En consecuencia el ingreso agregado se puede definir como:

$$Y = (1 + u)wL \quad (8)$$

En la ecuación (8)  $w$  es el salario y  $L$  es el nivel de empleo, así  $wL$  es la masa salarial  $\omega$  y  $u(wL)$  es la ganancia de las empresas monopólicas. A partir de (8) se tiene:  $\omega = \frac{Y}{(1+u)}$  dividiendo esta expresión entre el ingreso se tiene:

$$\frac{w}{Y} = \left( \frac{1}{1+u} \right) \quad (9)$$

La ecuación (9) nos muestra que la participación de los salarios en el ingreso depende inversamente del sobre precios. Es decir, entre más grande sea el sobre precio menor será la parte del ingreso que se destine a los salarios. Pero ¿de qué depende el sobre precio que imponen los monopolios? Kalecki argumenta que este está determinado esencialmente de dos factores: 1) el grado de monopolio. El cual se mide por la capacidad del monopolio de fijar su precio sin que la demanda se reduzca, esto depende tanto de la elasticidad precio-demanda como de las barreras a la entrada que el monopolio sea capaz de fijar, para impedir que ante el crecimiento en los precios otras empresas entren a pelearle el mercado. 2) del poder de los sindicatos. Esto es porque entre más poderoso sea un sindicato más capacidad tendrá de forzar los salarios nominales a la alza, ante el incremento en

los precios. Así forzará al monopolio a moderar su sobre precio o de lo contrario a enfrascarse en una pelea con los sindicatos por el alza en los salarios, lo cual lo puede llevar a un espiral de inflación, en consecuencia a perder su capacidad de defender su mercado frente a otras empresas, pues ya no tendría un precio competitivo. Así la determinación de la participación de los salarios en el ingreso se determina a través de una pugna continua entre los monopolios y los sindicatos por apropiarse de la renta.

El conflicto distributivo por la renta que protagonizan los trabajadores y los capitalistas se verifica principalmente en la negociación de los salarios. Sin embargo, no es la única arena donde se pelea este conflicto, las políticas gubernamentales pueden favorecer a alguno de los bandos, por lo que la pelea por influir en las decisiones gubernamentales es parte de este conflicto.

El análisis *kaleckiano* sobre la determinación de los salarios en la renta nacional era plenamente coherente con su momento histórico. La teoría *kaleckiana* se desarrolla en los años de la posguerra, justo cuando la clase trabajadora de los países industrializados se incorporaba a su sector de ingresos medios, ganando tanto poder económico como político. El caso inglés es un caso claro en ese aspecto pues el partido laboral respondía a los intereses de la clase obrera inglesa.

### **La relación ganancia-salario**

Como se mencionó en la sección anterior existe un conflicto distributivo entre trabajadores y capitalistas por apropiarse de la renta. Sin embargo, como veremos ahora esto no implica que a medida que se incrementen la participación de los salarios en la renta, la ganancia tenga que reducirse. La razón de esto es que el nivel de actividad económica depende de la distribución del ingreso, así siempre que un mayor salario provoque que el nivel de actividad económica crezca la

ganancia podrá también crecer, pese a que se apropie de una menor parte del ingreso nacional.

Nosotros asumiremos que siempre que la participación de los salarios en la renta nacional se reduzca (aumente) se debe a que el salario real disminuyó (se incrementó). Y que la mayor (menor) participación de la ganancia en el ingreso agregado se debe a que disminuyó (aumentó) la participación de los salarios en la renta.

La ecuación (3) y (3') no permite advertir la relación que guarda el salario con la ganancia, de hecho de acuerdo a este par de ecuaciones se podría afirmar que no guardan ninguna relación. Sin embargo, esto solo es así porque dichas ecuaciones no permiten vislumbrar el papel que tienen los salarios como un componente dinámico de la demanda.

Para Kalecki los salarios son un componente importante de la demanda efectiva. Por lo que, entre más grande sea el salario mayor será la demanda y por ello la venta de las empresas. Esta idea contrasta fuertemente con los postulados de David Ricardo pues de acuerdo con este autor los salarios son principalmente demanda de productos agrícolas, por lo que el incremento de los salarios solo beneficia a los terratenientes. Esto se debe a que la mayor demanda de productos agrícolas solo se puede satisfacer si se emplean un mayor número de hectáreas incluso tierras de baja calidad, lo cual incrementará la renta de la tierra. Esta diferencia entre Kalecki y Ricardo puede deberse a que, en el momento histórico en el cual el primero escribió su obra, una parte importante de la clase trabajadora experimentaba niveles de consumo nunca antes vistos en los países industrializados. Esto derivado de que el movimiento obrero había logrado conquistas laborales importantes en estos países. Por otra parte el poder político de la clase trabajadora era significativo en los estados del bienestar, provocando

que el Estado, en muchos casos, les garantizara un nivel mínimo de bienestar económico, por lo que los salarios eran lo suficientemente altos para generar una creciente clase de ingresos medios que conformaban un importante mercado para los bienes producidos por el capital.

Con la finalidad de analizar la relación entre la ganancia y los salarios dividiremos el análisis en tres secciones. En la primera se estudiará la llamada paradoja de los costos; en el segundo escenario se analizará cómo es la relación salario-ganancia cuando el salario es tan alto que permite el ahorro de los trabajadores; en el último escenario se hará énfasis en cómo el carácter dual de los salarios influye en la ganancia. Por otro lado, a lo largo de esta sección se estudiará una economía cerrada y sin gobierno.

### *La paradoja de los costos*

Los determinantes de la ganancia, en una economía sin sector externo ni gobierno, son:

$$\Pi = \left( \frac{1}{1-\psi} \right) I \quad (10)$$

Dividiendo la ecuación (10) entre el capital ( $k$ ) se obtiene:

$$\pi = \left( \frac{1}{1-\psi} \right) g_k \quad (11)$$

La ecuación (11) es la famosa ecuación de Cambridge y muestra que la tasa de ganancia  $\pi$  está determinada por la tasa de acumulación ( $g_k$ ). La relación entre ambas es positiva, es decir, a medida que aumenta (disminuye) la tasa de acumulación crece (se reduce) la tasa de ganancia. Si la acumulación no crece,

entonces la tasa de ganancia será nula, por lo que no habrá incentivos para la producción. A partir de (11) se observa que la tasa de ganancia es mayor a la tasa de acumulación, esto se debe a que el crecimiento de la inversión aumenta el consumo capitalista, el cual, también es un determinante de la ganancia, tal como se ilustró en el aspa *kaleckiana*.

Para analizar la forma en que los salarios modifican la tasa de ganancia, es necesario estudiar cómo la distribución del ingreso entre ganancia y salario modifica la demanda agregada, por lo tanto condiciona la tasa de crecimiento del capital, para ello estudiaremos una economía en equilibrio en donde la inversión responde principalmente a estímulos de demanda.

$$g_k = \alpha + \beta\mu \quad (12)$$

La ecuación (12) es una función inversión, la cual muestra que la inversión depende de un parámetro exógeno ( $\alpha$ ), el cual se presume positivo, del coeficiente de utilización ( $\mu$ ), el cual se define como:  $\mu = \frac{Y}{Y^p}$ , donde  $Y^p$  es el producto potencial, es decir, la capacidad productiva de la economía, por lo que siempre que este aumente, el coeficiente de utilización se reducirá, lo cual desmotivará la inversión.  $\beta$  muestra la sensibilidad de la inversión ante cambios en el coeficiente de utilización.

El ahorro se define como la diferencia de las ganancias menos el consumo de los capitalistas, por lo que este es:

$$S = (1 - \psi)\Pi \quad (13)$$

Dividiendo (13) entre el capital se obtiene:

$$\frac{S}{K} = (1 - \psi) \frac{\Pi}{K} \quad (14)$$

Multiplicando y dividiendo la ecuación (13) por la demanda y el producto potencial de la siguiente forma:  $\frac{S}{K} = (1 - \psi) \frac{\Pi Y Y^P}{K Y Y^P}$ , se obtiene:

$$g_s = (1 - \psi) h \frac{\mu}{v} \quad (15)$$

En la ecuación (15),  $g_s = \frac{S}{K}$ ,  $h = \frac{\Pi}{Y}$ ,  $y$ ,  $v = \frac{K}{Y^P}$ . La ecuación muestra que la tasa de ahorro  $\left(\frac{\Pi}{Y}\right)$  depende de la proporción del ingreso que le corresponde a la ganancia  $(g_s)$ , del coeficiente de utilización del capital y de la razón capital producto potencial  $(v)$  el cual se considera constante.

En equilibrio la tasa de acumulación tiene que ser igual a la tasa ahorro, igualando (12) y (15) para cumplir esta condición se obtiene:

$$\alpha + \beta\mu = (1 - \psi) h \frac{\mu}{v} \quad (16)$$

La ecuación (16) es una condición de equilibrio de la economía. Adviértase que si  $h$  es la proporción del ingreso que le corresponde a la ganancia, entonces  $(1 - h)$  es la proporción del ingreso que le corresponde a los salarios. Si el salario aumenta, entonces  $h$  tendría que disminuir. Nosotros analizaremos cómo una disminución en los salarios modifica el crecimiento, para ello asumiremos que  $h$  aumenta.

La reducción de los salarios como proporción del ingreso modifica la demanda agregada, por lo tanto el coeficiente de utilización, para ver esto basta con diferenciar la ecuación (16) con respecto a  $h$  y a  $\mu$  tal que:



$$\frac{du}{dh} = -\frac{(1-\delta)\frac{\mu}{v}}{\frac{\gamma}{\mu}} \quad (17)$$

La ecuación (17) muestra que una reducción de los salario como proporción del ingreso nacional disminuye la demanda y en consecuencia reduce el coeficiente de utilización, es decir, dado el capital instalado, el producto potencial aumenta respecto a lo que el mercado demanda. La razón de esto es que los trabajadores consumen todo su salario, en cambio los capitalistas consumen solo una parte de sus ganancias, por ello, cuando la distribución del ingreso favorece a estos últimos la demanda se reduce.

La disminución en el coeficiente de utilización desincentiva la inversión, por lo que disminuye la tasa de crecimiento de esta. Este resultado se observa diferenciando (12) con respecto a  $h$ , tal que:

$$\frac{dg_k}{dh} = -\beta \frac{(1-\delta)\frac{\mu}{v}}{\frac{\alpha}{\mu}} < 0 \quad (18)$$

A partir de la expresión (18) se infiere que existe una relación directa entre el crecimiento de la economía y el de los salarios, es decir, estos son pro cíclicos. Así una reducción en los salarios reduce la acumulación del capital, tal como se muestra en la ecuación (18). Si vinculamos este resultado con la ecuación de Cambridge (ecuación 11) se tiene:

$$\frac{d\pi}{dh} = -\left(\frac{\beta}{1-\psi}\right) \frac{(1-\delta)\frac{\mu}{v}}{\frac{\alpha}{\mu}} < 0 \quad (19)$$

La ecuación (19) muestra que existe una relación positiva entre salarios y tasa de ganancia, por lo que la caída de los salarios disminuye la tasa de ganancia. Mientras que para el empresario individual un aumento en los salarios es

esencialmente un costo, y por lo que esperaríamos que su ganancia se reduzca, en el agregado los mayores salarios incrementan la demanda efectiva y en consecuencia la inversión, por lo que la ganancia aumenta. A este resultado se le conoce como la paradoja de los costos.

La relación directa entre salarios y tasa de ganancia de ninguna forma implica que no existe un conflicto distributivo entre trabajadores y capitalistas, pues como se analizó en la sección anterior, el salario se determina por la pugna entre los monopolios y los sindicatos por apropiarse de una mayor parte del ingreso. Sin embargo, muestra que la relación entre salarios y ganancias es mucho más compleja.

### Ahorro de los trabajadores

¿Qué ocurre con la ganancia si el salario es tan alto que les permite a los trabajadores ahorrar? ¿Se mantendrán los resultados obtenidos en la paradoja de los costos? Para analizar estas preguntas volvamos al análisis de la contabilidad con el cual se estudiaron los determinantes de la ganancia. Obsérvese que si los trabajadores pueden ahorrar, entonces  $C_w = \delta\omega$  donde:  $\delta \in (0,1)$ . Nosotros asumiremos que la propensión a consumir de los trabajadores es estrictamente mayor que la de los capitalistas, por lo que:  $\delta > \psi$ . La ecuación (3) puede replantearse como:

$$\Pi = C_{\Pi} + I - S_w \quad \text{En donde:} \quad S_w = (1 - \delta)\omega \quad (20)$$

La ecuación (20) muestra que la ganancia depende negativamente del ahorro de los trabajadores ( $S_w$ ). Así, a medida que el ahorro de los trabajadores aumente, la ganancia se reducirá. La razón de esto es porque el ahorro de los trabajadores, al ser financiado con salarios, es un costo para los capitalistas. Sin embargo, al

no consumirse de manera inmediata no forma parte de la demanda efectiva. Por lo que, a diferencia del salario que se usa para financiar el consumo inmediato, el ahorro es un egreso para los capitalistas que no retorna de manera inmediata como ingreso ¿Este resultado implica que no se verifica la paradoja de los costos?

Para responder a la pregunta anterior analizaremos cómo una menor participación de los salarios en el ingreso agregado modifica el crecimiento, cuando los salarios permiten ahorrar a los trabajadores. Adviértase que cuando esto ocurre el ahorro agregado es la suma del ahorro de los capitalistas y de los trabajadores, es decir:

$$S = (1 - \psi)\Pi + (1 - \delta)\omega \quad (21)$$

Dividiendo la ecuación (21) por el capital y multiplicado por el ingreso y el producto potencial de la siguiente forma:  $\frac{S}{K} = (1 - \psi)\frac{\Pi}{Y} \frac{Y}{Y^P} \frac{Y^P}{K} + (1 - \delta)\frac{W}{Y} \frac{Y}{Y^P} \frac{Y^P}{K}$ , se obtiene:

$$g_s = (1 - \psi)h \frac{\mu}{v} + (1 - \delta)(1 - h) \frac{\mu}{v} \quad (22)$$

La expresión (22) es análoga a la (15), es decir se trata de la tasa de ahorro: En equilibrio esta tasa igualará a la tasa de inversión, por lo que:

$$(1 - \psi)h \frac{\mu}{v} + (1 - \delta)(1 - h) \frac{\mu}{v} = \alpha + \beta\mu \quad (23)$$

La ecuación (23) nos muestra la condición de equilibrio de esta economía, a partir de ella se puede analizar cómo una reducción de la participación de los

salarios en el ingreso nacional modifica el coeficiente de utilización. Con base en (23) se tiene:

$$\frac{du}{dh} = \frac{(\delta - \psi) \frac{\mu}{v}}{\beta - (\delta - \psi) \frac{h}{v} - \frac{(1 - \delta)}{v}} > 0 \quad (24)$$

La inecuación (24) muestra que una disminución de la participación de los salarios en el ingreso (o lo que es su equivalente un incremento en la participación de la ganancia en el ingreso) aumenta el coeficiente de utilización, por lo que expande la demanda efectiva. La inecuación (24) es estrictamente positiva debido a que la ecuación (23) garantiza que su denominador sea positivo y dado que  $\delta > \psi$ , su numerador también lo es.

Diferenciando nueve con respecto a  $h$  y considerando la inecuación (24) se tiene:

$$\frac{dg_k}{dh} = \frac{\beta(\delta - \psi) \frac{\mu}{v}}{\beta - (\delta - \psi) \frac{h}{v} - \frac{(1 - \delta)}{v}} > 0 \quad (25)$$

La inecuación (25) nos muestra que una disminución en los salarios incrementa la tasa de acumulación de la economía. La razón de esto es que los salarios son tan altos que permiten el ahorro de los trabajadores, por lo que, hay una parte de los salarios que no se cristaliza de manera inmediata en demanda efectiva. Por ello, al reducirse los salarios disminuye el ahorro de los trabajadores y aunque también lo hace su consumo, este último disminuye menos de lo que aumenta el consumo de los capitalistas. Esto es debido a dos factores; 1) la mayor participación de la ganancia en el ingreso nacional, 2) que la propensión marginal a consumir de los trabajadores es estrictamente mayor que la de los capitalistas.

De acuerdo a la ecuación de Cambridge, la mayor tasa de crecimiento de la inversión implica una mayor tasa de ganancia, por lo que:

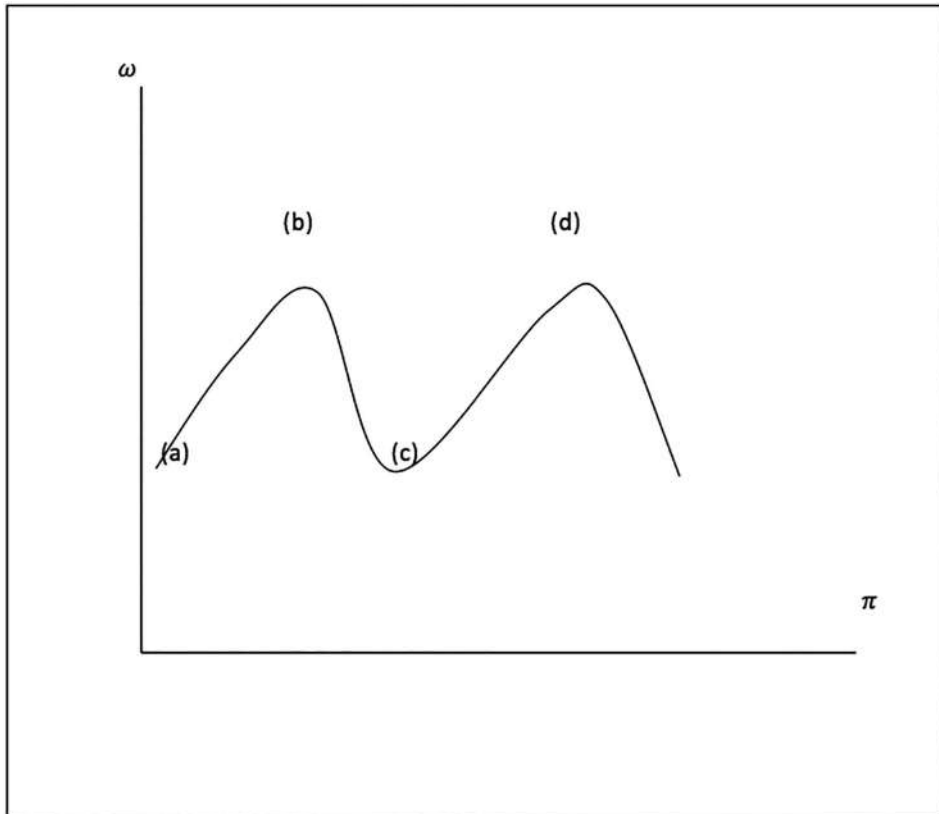
$$\frac{d\pi}{dh} = \left( \frac{\beta}{1-\psi} \right) \frac{(\delta-\psi)\frac{\mu}{v}}{\beta - (\delta-\psi)\frac{h}{v} - \frac{(1-\delta)}{v}} > 0 \quad (26)$$

La expresión (26) muestra que existe una relación inversa entre salarios y tasa de ganancia, por lo que, la reducción del salario aumenta la tasa de ganancia. Lo anterior implica que la paradoja de los costos no se verifica. La razón de esto es que el crecimiento de los salarios conlleva mayores niveles de ahorro. Así, el crecimiento en la demanda, vía mayor consumo de los asalariados, no compensan los costos en los cuales las empresas incurren.

El hecho de que cuando los trabajadores no ahorran la relación salario-tasa de ganancia sea positiva y que cuando éstos ahorran sea negativa sugiere que la relación salarios- tasa de ganancia es cíclica. Es decir, mientras el salario sea lo suficientemente bajo para impedir el ahorro de los trabajadores, todo incremento salarial incentivará la demanda efectiva y con ello la acumulación de capital, por lo que aumentará la tasa de ganancia. Sin embargo, a medida que el crecimiento en el salario les permita a los trabajadores ahorrar, entonces todo incremento en los salarios reducirá la demanda efectiva, en consecuencia la tasa de crecimiento de la inversión, y con ella la tasa de ganancia. La menor tasa de crecimiento de la inversión implica que habrá desempleo, lo cual mermará el poder de los sindicatos permitiendo que el salario caiga, y con ello se reactiva la economía. La relación inversa entre salario y tasa de ganancia se invertirá cuando la reducción en los salarios impida que los trabajadores ahorren,

regresándonos al principio del ciclo. Esta idea se muestra en la siguiente gráfica.

**Gráfica 4.2**  
**Relación cíclica del salario con la tasa de ganancia**



La gráfica (4.2) muestra la relación cíclica de los salarios y la tasa de ganancia. El punto (a) muestra un salario tan bajo que impide que los trabajadores ahorren, por lo que se observa una relación positiva entre salario y tasa de ganancia hasta el punto (b). En el punto (b), el salario

permite ahorrar a los trabajadores, por lo que, la relación entre salario y tasa de ganancia se vuelve inversa, es decir, a medida que cae el salario la tasa de ganancia aumenta. En el punto (c) el salario ha caído tanto que impide ahorrar, así que vuelve hacer positiva la relación salarios–ganancia.

### *El carácter dual de los salarios*

Para Loaiza (2011) lo importante es la relación salario-crecimiento, y por tanto en su vínculo con la tasa de ganancia es el carácter dual del salario, es decir, el salario es tanto un componente de la demanda efectiva como un costo para las empresas. Para incorporar el carácter dual de los salarios propone que la inversión este determinada tanto por el coeficiente de utilización como por la participación de la ganancia en el producto. La primera permite vincular el impacto de los salarios en la demanda y en la decisión de inversión, la segunda relaciona la participación de la ganancia en el ingreso con la decisión de inversión, a partir de esta se tendría que los capitalistas consideran al salario como un costo pues su incremento los llevaría, inicialmente, a reducir su participación en el ingreso. Esta idea se formaliza a partir de la siguiente función inversión:

$$g_k = \alpha + \beta\mu + \gamma h \quad \text{Donde} \quad \gamma > 0 \quad (27)$$

La expresión (27) hace explícita que la inversión se incrementa para satisfacer la demanda efectiva y para incrementar la ganancia. En equilibrio se tiene:

$$\alpha + \beta\mu + \gamma h = (1 - \psi)h \frac{\mu}{v} \quad (28)$$

La ecuación (28) es análoga a la ecuación (16), al igual que esta es una condición de equilibrio. Para analizar cómo una reducción de los salarios modifica la tasa de ganancia, se analizará primero cómo afecta al coeficiente de utilización. Diferenciando (28) respecto a  $h$  y  $\mu$  se tiene:

$$\frac{du}{dh} = \frac{\gamma - (1-\psi)\frac{\mu}{v}}{(1-\psi)\frac{h}{v} - \beta} \quad (29)$$

La ecuación (29) muestra cómo cambia el coeficiente de utilización cuando se reducen los salarios. Sin embargo, el signo de esta ecuación no es claro. Con base en (28) se tiene:  $\beta = (1-\psi)\frac{h}{v} - \gamma\frac{h}{\mu} - \frac{\alpha}{\mu}$ , por lo que el denominador de (29) es estrictamente positivo, luego entonces, el signo de esta ecuación depende de su numerador, así:

$$\gamma \gtrless (1-\psi)\frac{\mu}{v} \rightarrow \frac{du}{dh} \gtrless 0 \quad (30)$$

La expresión (30) nos ofrece las condiciones necesarias y suficientes para que una reducción en los salarios incremente, reduzca o no modifique al coeficiente de utilización. Esta inecuación refleja dos fuerzas contrarias entre sí, por un lado la mayor participación de la ganancia en el ingreso aumenta la inversión, pues la hace más rentable, la mayor inversión hace crecer la demanda. Por otro lado, la reducción de los salarios disminuye el consumo de los trabajadores, y con ello la demanda; así el coeficiente de utilización tiende a aumentar. Sin embargo, *a priori* no es posible ver qué fuerza va a dominar.

Considerando la expresión (27) y (29) se tiene que la reducción de los salarios impacta a la tasa de crecimiento de la inversión de la siguiente forma:



$$\frac{dg_k}{dh} = \beta \left( \frac{\gamma - (1-\psi)\frac{\mu}{v}}{(1-\psi)\frac{\mu}{v} - \beta} \right) + \gamma \geq 0 \quad (31)$$

La expresión (31) nos muestra cómo cambia la tasa de crecimiento del capital cuando se reduce la participación de los salarios en el ingreso. A partir de ella se desprenden las condiciones suficientes y necesarias que garantizan que la economía acumulación crezca.

$$h\gamma \geq \beta\mu \rightarrow \frac{dg_k}{dh} \geq 0 \quad (32)$$

La expresión (32) nos muestra las condiciones necesarias y suficientes para que ante una caída en los salarios la acumulación crezca o disminuya. Combinando las condiciones necesarias y suficientes para que el coeficiente de utilización aumente o se reduzca con las propias de la acumulación de capital, tenemos tres escenarios:

$$a) \gamma > (1-\psi)\frac{\mu}{v} \rightarrow \frac{du}{dh} > 0 \text{ y } h\gamma > \beta\mu \rightarrow \frac{dg_k}{dh} > 0$$

$$b) \gamma < (1-\psi)\frac{\mu}{v} \rightarrow \frac{du}{dh} > 0 \text{ y } h\gamma < \beta\mu \rightarrow \frac{dg_k}{dh} < 0$$

$$c) \gamma < (1-\psi)\frac{\mu}{v} \rightarrow \frac{du}{dh} > 0 \text{ y } h\gamma > \beta\mu \rightarrow \frac{dg_k}{dh} > 0$$

### *Crecimiento comandado por ganancias*

El primer escenario es cuando el aumento de la participación de las ganancias en el ingreso agregado incentiva la inversión, y pese a la caída en el salario, la demanda aumenta. Por lo cual, la inversión crece tanto por el incremento en las

ganancias como por el aumento en la demanda efectiva. Es decir, se trata de un escenario en el cual la ganancia comanda al crecimiento.

En este escenario la tasa de ganancia tendrá una relación inversa con el salario, debido a que el incremento en los salarios reducirá los incentivos para invertir, y con ello a la demanda, pese al mayor consumo de los trabajadores. Por lo que, de acuerdo a la ecuación de Cambridge, al reducirse la tasa de crecimiento de la inversión la tasa de ganancia también lo hará.

### ***Crecimiento comandado por salarios***

El segundo escenario es cuando la inversión se reduce, pese a la mayor participación de la ganancia en el ingreso, debido a que la menor participación de los salarios en el ingreso disminuyó la demanda de los trabajadores y con ello la demanda efectiva. En este escenario la tasa de crecimiento del capital aumenta a medida que crecen los salarios, debido a que estos forman parte de la demanda efectiva y la inversión es muy sensible a esta.

La relación entre la tasa de ganancia y los salarios es positiva, es decir, esta aumenta a medida que los salarios crecen. Por lo que la paradoja de los costos se verifica en este escenario.

### ***Sobre acumulación***

El último escenario se verifica cuando la mayor participación de las ganancias en el ingreso nacional motiva a crecer a la inversión, pese a que la menor participación de los salarios en el producto nacional provoca que la demanda efectiva se reduzca. Así en este escenario la inversión está creciendo, pese a que la demanda no crece con la suficiente fuerza para absorber los productos que la inversión generará. Es decir, se está sobre acumulando, si este escenario persiste

con el tiempo los bienes producidos por la nueva inversión no podrán venderse por falta de demanda efectiva.

En este escenario la relación entre los salarios y la tasa de ganancia es análoga al primero, es decir, el aumento (reducción) en los salarios disminuirá (incrementará) la tasa de acumulación.

## **Conclusiones**

En este capítulo se mostró que siempre que los salarios no les permitan a los trabajadores ahorrar, la paradoja de los costos se verificará, es decir, el incremento en el salario aumentará la tasa de ganancia, pero a medida que los salarios crezcan los trabajadores tendrán ingresos suficientes para ahorrar. Si los trabajadores ahorran, entonces la relación salario- tasa de ganancia será inversa, es decir, los incrementos en el salario provocarán que la tasa de ganancia disminuya. La reducción en la tasa de ganancia irá acompañada de una caída en la tasa de acumulación, lo cual provocará desempleo y presiones para que los salarios disminuyan, si esto ocurre el crecimiento podrá recuperarse. Por lo que, la relación salarios tasa de ganancia será cíclica.

Finalmente se mostró que si se considera el carácter dual de los salarios (costo y demanda) entonces se pueden dar tres escenarios ante un incremento en ellos: 1) el crecimiento comandado por ganancia, el cual sugiere que la mayor participación de la ganancia en el producto (debido a un menor salario) motiva la inversión y esta incrementa la demanda efectiva lo suficiente para generar crecimiento y que la tasa de ganancia crezca. 2) el crecimiento comandado por salarios el cual se verifica cuando la caída en los salarios reduce el consumo de los trabajadores, y pese a la mayor participación de la ganancia en el ingreso, la demanda efectiva disminuye, con ello la inversión y la tasa de ganancia. El

último escenario es cuando la mayor participación de la ganancia en el ingreso incrementa la inversión, sin embargo, la demanda cae debido a la reducción del consumo de los trabajadores, por lo que el crecimiento y la mayor tasa de ganancia van acompañados con una insuficiente demanda efectiva, generándose una sobre acumulación de capital.

## Ejercicios

1. Calcule la ganancia suponiendo que: no hay ahorro de los trabajadores; el déficit comercial es de doscientos millones de pesos; el superávit fiscal es de cien millones de pesos; la inversión es de cincuenta millones de pesos, y el consumo de los capitalistas es de quinientos millones de pesos.
2. Suponiendo que: no hay ahorro de los trabajadores; la propensión marginal a consumir de los capitalistas es de  $\psi = 0.5$ ; y el déficit público se incrementa en cinco millones de pesos ¿Cuánto se incrementará la ganancia?
3. Con base en la paradoja del ahorro ¿Es posible afirmar que en la teoría *kaleckiana* existe un mercado de fondos prestables? Argumente su respuesta.
4. El FMI estima que el déficit público de la economía mexicana en el 2018 será 34% más grande que el actual ¿qué efecto podría tener esto sobre la ganancia? Argumente su respuesta.
5. Suponga una economía donde la función de inversión es:

$$g_k = 10 + 3\mu \quad \text{y} \quad g_s = (1 - 0.3)h \frac{\mu}{2}$$

¿Qué le ocurre a la tasa de ganancia cuando se reduce la participación de las ganancias en el ingreso? Si los trabajadores ahorran 3% de sus ingresos ¿se modifican los resultados que obtuvo?



# Capítulo V

## La relación salarios y ganancia en la teoría neoclásica

### Introducción

La teoría neoclásica se enseña prácticamente en todas las universidades del mundo, su influencia es tal que la mayoría de los responsables de política económica de las distintas economías del mundo y los principales organismos financieros internacionales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), basan sus decisiones y/o recomendaciones de política económica en refinaciones de esta teoría.

Tras la crisis financiera en 2008 se ha cuestionado fuertemente la capacidad explicativa de esta teoría, así como la pertinencia de sus recomendaciones de política económica (véase Krugman, 2012 y Stiglitz, 2010). La actual crisis financiera ha agudizado el grave problema de concentración del ingreso. Stiglitz (2012) argumenta que las políticas económicas sustentadas en la teoría neoclásica no solo no han corregido el problema de la desigualdad sino que son corresponsables de él.

Dada la importancia de la teoría neoclásica, en este capítulo se estudia la forma en que esta teoría explica la relación salario-ganancia, se analiza a partir de esta relación si existe o no un conflicto distributivo entre trabajadores y empresarios. En este primer apartado se analizará cómo se determina el salario y

su relación con la ganancia en competencia perfecta, en el segundo se estudia esta relación cuando el mercado de bienes es monopolístico; en el tercero, cuando hay monopsonios en el mercado de trabajo.

Con la finalidad de simplificar el análisis este se realiza en un escenario en el cual el trabajo es el único insumo de la producción, solo hay un periodo productivo y un bien, a menos que explícitamente se mencione lo contrario.

### **La relación salario-ganancia en competencia perfecta**

En la teoría neoclásica los precios y las asignaciones son los principales resultados del mercado. En este marco analítico se estudia al mercado libre de toda interferencia en precios en escenarios de competencia perfecta (mercados competitivos). Por ello, los supuestos propios de la competencia perfecta están orientados a garantizar que ningún agente o grupo de agentes puedan por si solo influir en los precios, éstos deben ser determinados por el mercado.

La concepción neoclásica de mercados libres va más allá de considerar que ningún agente puede determinar por si solo los precios, se considera que las decisiones de los oferentes y demandantes tienen el mismo peso al determinar los precios y las asignaciones. Así, a diferencia de la tradición clásica y marxista, se postula una sociedad simétrica en donde las decisiones de las empresas pesan lo mismo que las decisiones de los trabajadores.

El principal resultado del estudio de los mercados competitivos es que las asignaciones que resultan de estos son socialmente eficientes y de pleno empleo. La *optimalidad* del equilibrio, en escenarios competitivos, implica que tanto las empresas como los consumidores obtengan los máximos beneficios y bienestar posible, respectivamente.<sup>1</sup>

1 Este resultado se ha llevado a tal extremo que en la síntesis neoclásica se suele modelar a un consumidor-productor, en el entendido de que maximizar el bienestar del consumidor garantiza la



Los mercados competitivos son tanto el laboratorio metodológico bajo el cual se estudian los mercados libres de toda interferencia,<sup>2</sup> como la economía objetivo que ofrece la teoría neoclásica. En consecuencia, la política económica debe de estar orientada a hacer que las economías no competitivas funcionen como si lo fueran.

Asumir competencia perfecta implica que el salario real es determinado en el mercado de trabajo, es decir, es la libre interacción entre los oferentes y demandantes de trabajo lo que fija al salario real. Por lo que, para analizar cómo se determina este es necesario estudiar cómo funciona el mercado de trabajo.

En el mercado de trabajo confluyen dos tipos de agentes: oferentes y demandantes de trabajo. Las empresas son demandantes netas de trabajo, debido a que ocupan este como un insumo necesario para la producción. Los consumidores suelen ser oferentes de trabajo, la razón de esto es que es a través de la venta de su trabajo como suelen conseguir los ingresos necesarios para financiar su consumo. No obstante, es necesario aclarar que, si la distribución sobre la propiedad de las empresas es asimétrica y el salario es bajo, entonces puede darse el caso de consumidores que demanden trabajo para incrementar su ocio, más adelante se analizará a detalle este punto.

Con la finalidad de analizar cómo el mercado determina el salario real se estudiará la forma en que los consumidores y productores determinan sus planes de compra y venta de trabajo.

---

máxima ganancia de la empresa. Un ejemplo de esto está en Obstfeld y Rogoff (1995).

2 El que la competencia perfecta sea asumida como el laboratorio metodológico para estudiar a los mercados libres de toda interferencia, implica que criticar los supuestos de la competencia perfecta por ser poco realistas no invalidan la teoría. Después de todo nadie criticaría a un físico por estudiar la fuerza gravitacional de la tierra en el vacío solo porque no hay vacíos en la tierra.

## La demanda de trabajo

La teoría neoclásica reconoce como axioma de comportamiento al axioma de racionalidad, este argumenta que los seres humanos buscan lo que quieren hasta donde pueden. A partir de este axioma se construye la teoría neoclásica.

Las empresas están organizadas y dirigidas por seres humanos racionales, por lo cual estas también deben de ser racionales. La teoría neoclásica en su teoría del productor postula que las empresas son racionales, se argumenta que las empresas buscan maximizar su ganancia y reconocen como restricción a la tecnología con la que cuentan. La conducta racional de la empresa competitiva puede formalizarse a partir del siguiente ejercicio de maximización.

$$\begin{aligned} \text{Máx } \Pi &= pQ - wL \\ \text{s. a} \\ Q &= f(L) \end{aligned} \tag{1}$$

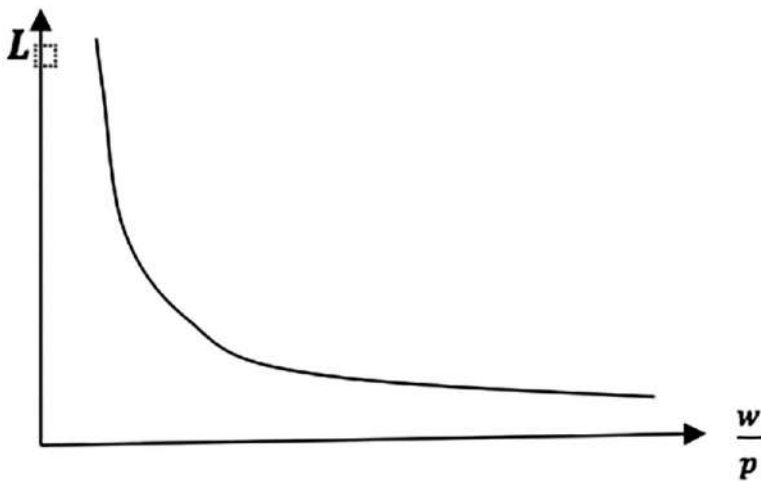
En la ecuación (1),  $\Pi$  es el beneficio,  $p$  es el precio del bien,  $w$  es el salario,  $L$  es la demanda de trabajo y  $f(L)$  es la función de producción, se asume que esta es cóncava. De la formalización de la conducta racional del productor resulta que la empresa maximiza su beneficio siempre que: 1) la productividad marginal del trabajo iguala al salario real. Es decir, cuando el aporte a la producción del último trabajador iguala al coste de contratarlo. 2) se produzca en la frontera de posibilidades tecnológicas, es decir, se sujete a la función de producción.

Es importante aclarar que si se considera a una empresa que insume varios bienes para producir, entonces maximizará su beneficio cuando la productividad marginal de todos y cada uno de los factores iguale a su respectivo precio relativo. Por lo que, para el productor el trabajo no es más que otro factor de la producción, cuyo precio es el salario real.

Siempre que la función de producción sea cóncava, la productividad marginal del trabajo será decreciente, por lo que un incremento en el salario implica una disminución en la demanda de trabajo para hacer crecer la productividad de este.

En esta teoría la demanda de trabajo se comporta como cualquier otra demanda, es decir, siempre que su precio aumente, esta disminuirá. Por lo que, la demanda de trabajo puede representarse en el siguiente gráfico.

**Gráfica 5.1**  
**Demanda de trabajo**



La gráfica (5.1) simplemente muestra la relación inversa que tiene la demanda de trabajo con su precio, el salario real. En esta gráfica se muestra que si el salario se reduce, entonces su demanda aumentará. La razón de esto es que la reducción en el salario real abarata la contratación de trabajo, lo cual motiva a las empresas a comprar más.

## La oferta de trabajo

Los consumidores en su afán de conseguir ingresos para solventar su consumo ofertarán trabajo. La teoría postula que los consumidores son racionales, ellos buscan maximizar sus gustos y preferencias y reconocen como límite de sus decisiones a su presupuesto. Este axioma se puede formalizar a partir del siguiente ejercicio de maximización:

$$\begin{array}{l} \text{Máx } U = \mu(Q_d, O) \\ \text{S.a} \\ \Pi + wL_o = pQ_d \end{array} \quad (2)$$

En la ecuación (2),  $U$  es la función de utilidad la cual representa el ordenamiento que los consumidores hacen de sus gustos y preferencias, esta función se asume cóncava,  $Q_d$  es la demanda del bien,  $O$  es la demanda de ocio, la cual es la diferencia entre el tiempo máximo biológicamente disponible para trabajar ( $\tau$ ) y la oferta de trabajo ( $L_o$ ).

Todos los consumidores son dueños de su tiempo y deciden qué parte de su tiempo destinarán al ocio y qué parte a trabajar. Los consumidores disfrutan del tiempo que dedican a su ocio, por lo que este es un bien. En contraste, el trabajo es un mal al cual los consumidores se someten en espera de que a cambio de este recibirán un salario con el cual podrán financiar su consumo.

El consumidor ofrecerá trabajo hasta que su tasa marginal de desutilidad del trabajo iguale al salario real, es decir, hasta que el coste subjetivo de renunciar a una unidad de consumo por una unidad de ocio equivalga a su coste objetivo. Por lo que, la oferta de trabajo del consumidor depende del salario real.

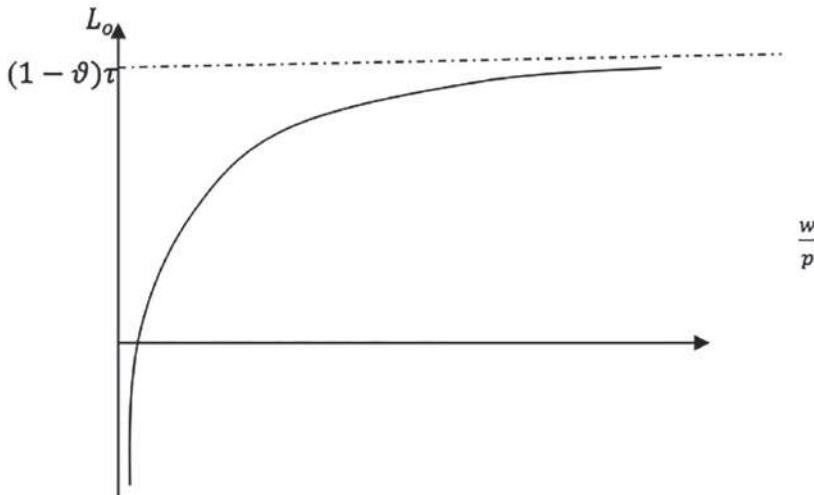
Para ejemplificar el comportamiento de la oferta de trabajo suponga que la función de utilidad del consumidor es  $U = Q_d^\xi O^\vartheta$ , donde:  $\xi, \vartheta \in \mathbb{R}^+$ . En consecuencia, la oferta de trabajo que maximiza la utilidad del consumidor es:

$$L_o = (1 - \vartheta)\tau - \vartheta \frac{\Pi}{w} \quad (3)$$

La ecuación (3) es la oferta de trabajo, esta depende de la ganancia y del salario real. En la siguiente gráfica se ilustra la relación que tiene la oferta de trabajo con el salario real.

**Gráfica 5.2**

**Relación de la oferta de oferta de trabajo con el salario real**

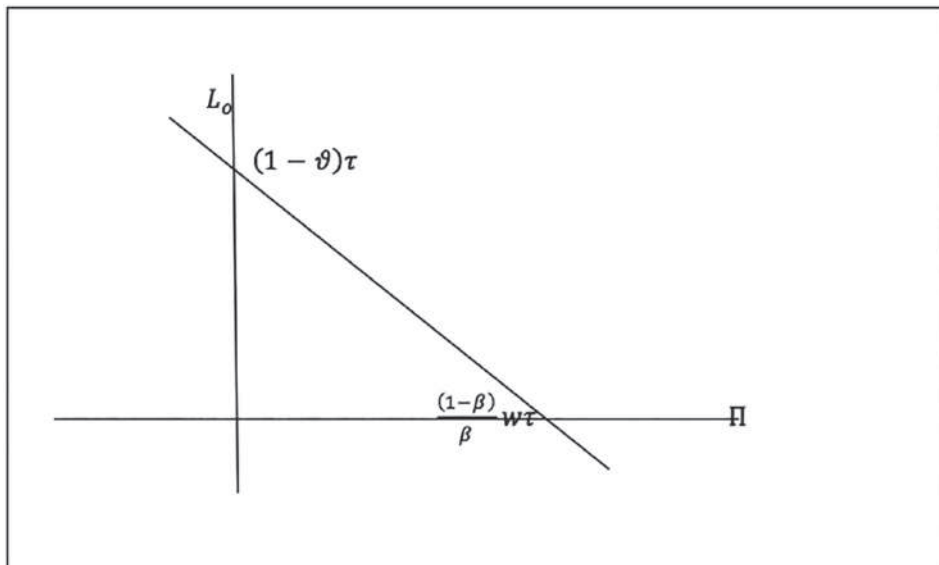


La gráfica (5.2) muestra que la oferta de trabajo es una función con pendiente positiva decreciente del salario real, es decir, entre más se incrementa el salario real más aumentará la oferta de trabajo, aunque menos que proporcionalmente.

Sin embargo, siempre que el consumidor tenga ingresos no salariales, existirá un límite el cual la oferta de trabajo no rebasa, pese a que el salario real sea alto. En la gráfica este límite está determinado por  $(1 - \vartheta)\tau$ . Obsérvese  $1 - \vartheta < 1$  por lo que sin importar qué tan alto sea el salario real, el consumidor nunca ofrecerá todo su tiempo disponible como trabajo. Por otra parte, en la gráfica se observa que si el salario es muy bajo, entonces el consumidor se puede convertir en demandante de trabajo, siempre que este posea ingresos no salariales, es decir, estaríamos en presencia de contratación de trabajo para actividades domésticas con el fin de que el contratante tenga más horas ocio.<sup>3</sup>

La relación de la oferta de trabajo con la ganancia se ilustra en la siguiente gráfica:

**Gráfica 5.3**  
**Relación de la oferta de trabajo con la ganancia**



3 Un estudio interesante de este tipo de trabajo se realiza en Ruiz y Velázquez (2008)

En el gráfico (5.3) se muestra que la oferta de trabajo tiene una relación inversa con la ganancia, es decir, entre más ingresos por derechos de propiedad tenga el consumidor menos dispuesto estará a trabajar. Siempre que el consumidor no tenga derechos de propiedad sobre las empresas, y por tanto, no se beneficie de las ganancias de estas, su oferta de trabajo será  $(1 - \theta)\tau$ , la cual coincide con la máxima oferta de trabajo que se oferta cuando el salario es muy alto y tiene ingresos no salariales. Por otro lado, cuando la ganancia es muy alta la oferta de trabajo es negativa, es decir el consumidor se vuelve en demandante neto de trabajo.

### **Mercado de trabajo**

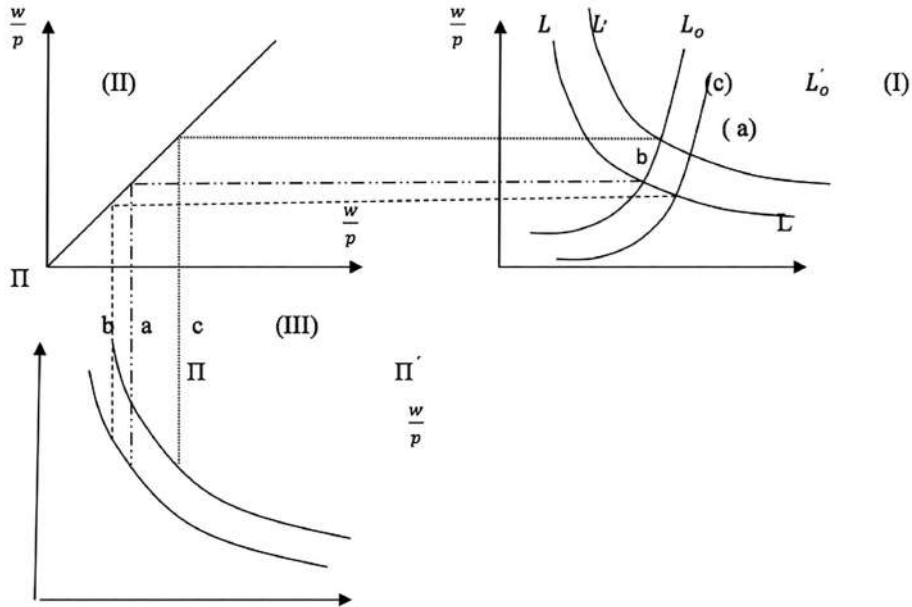
En el mercado de trabajo confluyen los oferentes y demandantes de trabajo, ambos ven en el salario real el precio del trabajo que guía sus planes de compra y venta. La teoría neoclásica postula que siempre que haya un exceso de oferta de trabajo, entonces el salario real se reducirá para desalentar la oferta e incrementar la demanda. Por otra parte, si existe un exceso de demanda de trabajo, entonces el salario aumentará para reducir la demanda e incrementar la oferta, en consecuencia el libre mercado es capaz de generar un salario real que garantice el pleno empleo.<sup>4</sup>

Una vez que los mercados determinan los precios y las asignaciones, es posible determinar la ganancia del productor, esta tiene una relación inversa con el salario real, en el siguiente grafico se analiza esta relación.

---

4 La capacidad del mercado para retornar al equilibrio, es una de los tópicos más cuestionados en la literatura académica. Sin embargo, suele tomarse como una hipótesis. Por ejemplo, los nuevos clásicos postulan que el equilibrio es perpetuo.

**Gráfica 5.4**  
**Relación salario ganancia**



En la gráfica (5.4), el cuadrante (I) es el mercado de trabajo, el (II) es una recta de cuarenta y cinco grados que permite graficar al salario real en ambos ejes, el tercer cuadrante muestra la relación entre ganancia y salario real, obsérvese que a mayor salario le corresponde una menor ganancia, esto esencialmente porque el salario real es concebido por el productor como un costo.

El punto (a), en el primer cuadrante, muestra que el salario se determina en el mercado de trabajo, en el tercer cuadrante indica la ganancia que le corresponde a ese salario. El punto (b), en el primer cuadrante, muestra que el salario real se reduciría si la curva de oferta de trabajo se desplazara a la derecha (este desplazamiento puede ocurrir, por ejemplo, por un aumento en el número de



trabajadores), en el tercer cuadrante se muestra que ante esta reducción en el salario real la ganancia aumentaría.

El punto (c), en el tercer cuadrante, muestra que un desplazamiento a la derecha en la curva de demanda de trabajo incrementa el salario (este desplazamiento puede ocurrir por un incremento en la productividad del trabajo), el tercer cuadrante nos muestra que un desplazamiento a la derecha de la curva de demanda de trabajo implica que la curva que vincula a la ganancia con el salario también se desplace a la derecha. Por lo que, pese al incremento al salario la ganancia puede no reducirse. La razón de esto es que pese a que el costo del trabajo aumentó, su productividad también lo hizo.

La relación generalmente inversa entre ganancia y salario que postula la teoría neoclásica obliga a cuestionarnos si existe un conflicto distributivo detrás de esta. Para responder esta pregunta se analizará el origen de la ganancia.

### **El origen de la ganancia**

Para la teoría neoclásica la ganancia es resultado de la tecnología vigente, es decir, depende de que la tecnología permita o no la existencia de un excedente. Para analizar por qué es esto consideremos la ecuación (1) y asumamos que la función de producción es homogénea de grado  $\lambda$ , tal que por el teorema de Euler<sup>5</sup> se tiene que:

$$\lambda Q = \frac{dQ}{dL} L \quad (3)$$

---

5 El teorema de Euler postula que si  $f = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  es una función homogénea de grado  $\lambda$ , entonces:  $\lambda f = \sum_{i=1}^n \frac{df}{dx_i} x_i$

Por otra parte, se sabe que el productor maximiza su ganancia cuando remunera al trabajo conforme a su productividad marginal, es decir:

$$\frac{dQ}{dL} = \frac{w}{p} \quad (4)$$

Sustituyendo la ecuación (4) en (3) y esta en la definición de ganancia se tiene:

$$\frac{\Pi}{p} = (1 - \lambda)Q \quad (5)$$

La ecuación (5) muestra que la parte del producto que le corresponde al productor en forma de ganancia depende del grado de homogeneidad de la función de producción. Si la función de producción es homogénea de grado menor (mayor) (igual) a 1, entonces no la ganancia será positiva (negativa) (nula). Es decir, la ganancia depende de que la tecnología vigente genere o no el excedente necesario para la existencia de la ganancia. Pero ¿Por qué la ganancia depende del grado de homogeneidad de la función de producción? Y ¿por qué funciones de producción homogéneas de grado mayor que uno no permiten ganancia positiva?

Para responder las preguntas planteadas en el párrafo anterior se recurrirá a estudiar la siguiente función de producción:

$$Q = AL^\lambda \quad (6)$$

Obsérvese que la función de producción es homogénea de grado  $\lambda$ . De la definición de ganancia (ecuación) se tiene que la ganancia real por trabajador es:

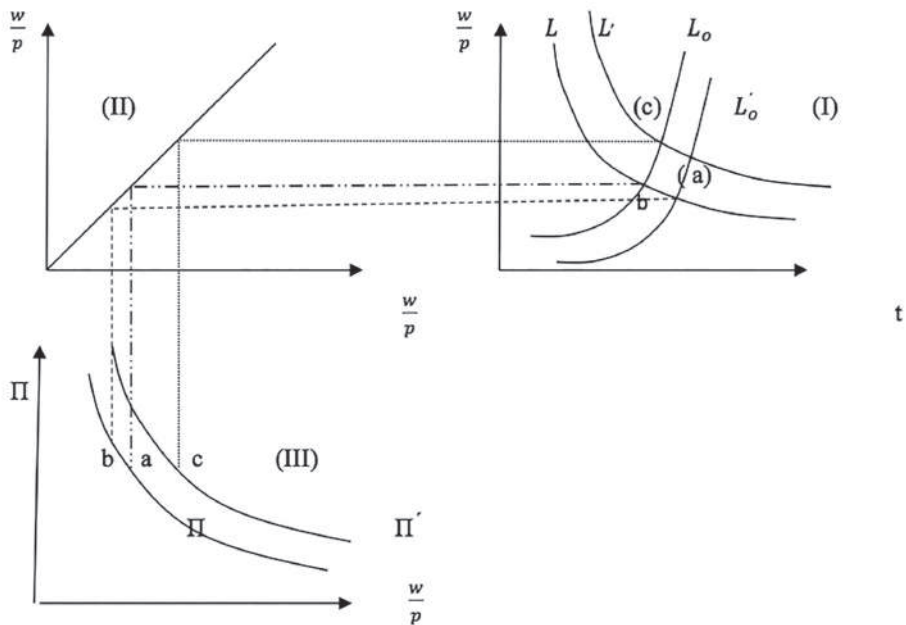
$$\frac{\Pi}{p} = \frac{Q}{L} - \frac{w}{p} \quad (7)$$

En la expresión (7) se muestra que el ingreso por trabajador equivale al producto medio, mientras que el costo por trabajador es el salario real, el cual, dada la conducta maximizadora de la empresa, equivale a la productividad marginal del trabajo. Por lo que, la diferencia entre el producto medio y el producto marginal es la ganancia por trabajador.

De la ecuación (6) resulta que la productividad marginal es  $pmgt = \lambda AL^{\lambda-1}$ , mientras que el producto medio es  $pme = AL^{\lambda-1}$ . Graficando ambos en tres escenarios distintos, cuando  $\lambda < 1, \lambda > 1$  y  $\lambda = 1$ , es decir, cuando la función de producción es homogénea de grado menor, mayor o igual que uno

Gráfica 5.5

Relación Productividad marginal ( $Pmg$ ) y Producto medio ( $Pme$ )



En el cuadrante (I) de la gráfica (5.5) se muestra que si la función de producción es homogénea de grado menor que uno, entonces la  $Pmg$  del trabajo es menor al producto medio, por tanto, el costo por trabajador es menor al ingreso por trabajador, y en consecuencia la ganancia será positiva. Los cuadrantes (II) y (III) muestran que si la función de producción es homogénea de grado mayor que uno, entonces la  $Pmg$  será mayor que el  $Pme$ , por lo que el costo por trabajador superará al ingreso por trabajador provocando que la ganancia sea negativa. La diferencia entre el cuadrante (II) y el (III) radica en que el primero la función de producción es homogénea de grado mayor que uno pero menor a dos, en cambio la segunda es homogénea de grado mayor que dos. Por lo que, en el segundo cuadrante la  $Pmg$  y  $Pme$  tiene pendiente positiva decreciente, mientras que en el tercero, tienen pendiente positiva creciente. Finalmente en cuadrante (IV) muestra que si la función es homogénea de grado uno, entonces la  $Pmg$  coincidirá con el  $Pme$ , y por tanto, el ingreso por trabajador coincidirá con el costo por trabajador, por lo que la ganancia será nula.

Hasta ahora la explicación del origen de la ganancia se realizó suponiendo que la función de producción era homogénea. Sin embargo, este es un escenario específico, en términos generales la ganancia depende de los rendimientos que tiene la función de producción. Adviértase que si la función de producción tiene rendimientos decrecientes, es decir,  $f' > 0$  y  $f'' < 0$ , entonces la grafica del producto medio y la productividad marginal será la del cuadrante (I). Si tiene rendimientos crecientes, es decir  $f' > 0$  y  $f'' > 0$  entonces sus gráficas serán la del cuadrante (II) y (III). Por último, si la función de producción tiene rendimientos constantes, es decir,  $f' > 0$  y  $f'' = 0$ , entonces su gráfica será el cuadrante (V). Es importante resaltar que una función de producción homogénea de grado mayor

(menor) (igual) que uno es un caso particular de una con rendimientos crecientes (decrecientes) (constantes).

La idea de que la ganancia no se origina de un conflicto distributivo entre trabajadores y empresarios, sino de la tecnología, se refuerza con el postulado neoclásico de que el trabajador es remunerado conforme a su productividad marginal. La razón son de esto es que si al trabajador se le remunera conforme a su productividad, entonces se le paga de acuerdo a su aportación a la producción. Esto es así porque la productividad marginal mide en cuánto se incrementa la producción cuando un nuevo trabajador se incorpora al proceso productivo o, lo que es su equivalente, en cuánto se reduce la producción cuando se despide a un trabajador. Por lo que, al ser despedido un trabajador se hace evidente que se le estaba pagando conforme a su aporte a la producción. Lo cual contrasta fuertemente con la idea marxista de que la ganancia surge del trabajo no pagado.

### **La relación salarios ganancia en competencia monopólica en el mercado de bienes**

Asumir competencia monopólica en el mercado de bienes significa que solo existe un oferta del producto. Por lo cual, el monopolio puede determinar el precio de su producto. Por su puesto, existen límites en cuanto a la determinación del precio del producto y este está impuesto por la demanda del mismo, es decir, entre más alto sea el precio del producto menor será la demanda del mismo.

La conducta racional del monopolio puede formalizarse a través del ejercicio (1) siempre que se asuma que la producción se ajuste a la demanda y esta tenga una relación inversa con su precio, es decir:  $Q = j(p)$  donde  $j' < 0$ . Por lo que de manera análoga el productor competitivo, se trata de una empresa que desea maximizar su ganancia y reconoce a la tecnología como una restricción, pero a

diferencia de este, el monopolio puede determinar su precio y reconoce como límite para ello la demanda de su producto.

De la formalización de la conducta racional del monopolio resulta que este maximiza su ganancia cuando:

$$\left(\frac{1}{\eta_{p,q}} + 1\right) Pm.g = \frac{w}{p} \quad (8)$$

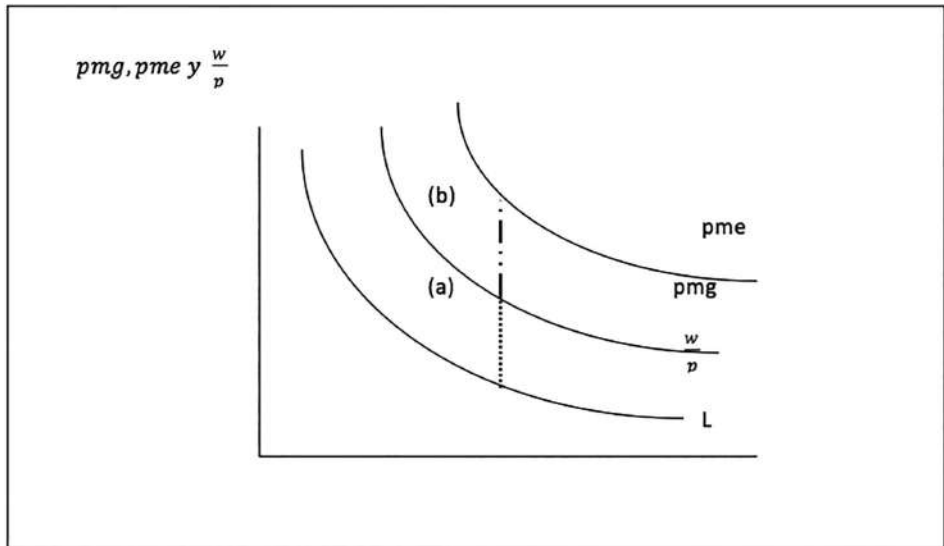
En la ecuación (8),  $\eta_{p,q}$  es la elasticidad precio de la demanda, la cual se presume negativa y está definida cuando  $\eta_{p,q} \in (-1, -\infty)$ . Así, la ecuación (8) muestra que el monopolio remunera al trabajo por debajo de su productividad. De hecho entre más inelástica sea la demanda, más poder de mercado tendrá en monopolio, es decir, mayor será su capacidad de fijar un precio alto sin que su demanda se reduzca. Por lo que, menor será el salario real que pague a sus trabajadores.

La ganancia extraordinaria del monopolio<sup>6</sup> proviene de remunerar al trabajo por debajo de su productividad. Por lo que, a diferencia de la empresa competitiva, la determinación de la ganancia del monopolio sí implica un conflicto distributivo entre el monopolio y los trabajadores. Para ilustrar esto se asumirá la ecuación (6) como la función de producción del monopolio, asumiendo que  $\lambda < 1$  se tiene que la gráfica de la ganancia del monopolio es:

---

6 La ganancia extraordinaria es la diferencia entre la ganancia que obtendría si fuese una empresa competitiva y la que realmente está obteniendo.

**Gráfica 5.6**  
**Ganancia del monopolio**



En la gráfica (5.6) el salario real aparece por debajo de la productividad marginal del trabajo, esto debido a que la ecuación (8) nos muestra que el salario es un submúltiplo de esta. Por otra parte, de manera análoga a la gráfica (5), el  $Pme$  es el ingreso que el monopolio recibe por trabajador, la productividad del trabajo equivale al aporte que el último trabajador realiza a la producción. Por lo que, la diferencia entre el  $Pme$  y el salario real es la ganancia del monopolio por trabajado, esta equivale a la suma de las líneas (a) y (b). La diferencia entre la  $Pmg$  y el salario real es la parte de la productividad del trabajo que se apropia el monopolio, es decir, es la ganancia extraordinaria, que resulta de no remunerar al trabajo conforme a su aporte a la producción, esta se ilustra en la línea (a). La diferencia entre la  $Pmg$  y el  $Pme$ , línea (b), es la ganancia que permite la tecnología vigente.

Adviértase que, a diferencia de la empresa competitiva, el monopolio puede tener ganancia positiva aún si su función de producción tiene rendimientos constantes o crecientes, para ello tendría que remunerar al trabajo no solo por debajo de su productividad marginal, sino también por debajo de su productividad media.

Es importante aclarar que si el monopolio demanda otros insumos, además del trabajo, entonces la ganancia extraordinaria surge de remunerar a todos y cada uno de los factores de la producción por debajo de su productividad. Por lo que, el conflicto distributivo no solo es entre los trabajadores y el monopolio, sino entre el monopolio y todas las industrias que producen los bienes que este demanda.

El monopolio al fijar un precio alto reduce la demanda de su producto, por lo que se ve obligado a producir menos, así el monopolio reduce la producción y concentra el ingreso. Por lo que los equilibrios en mercados monopólicos son sub óptimos en el sentido de Pareto, es decir, socialmente indeseables.

## **La relación salarios-ganancias en competencia monopólica en el mercado de trabajo**

En la teoría neoclásica una de las formas más usuales en las que se analiza una economía con monopsonios en el mercado de trabajo es a través de los modelos de salarios de eficiencia. Este modelo fue inicialmente propuesto por Solow (1979) y a partir de su aparición en la literatura se han desarrollado diversos enfoques basados en este modelo.<sup>7</sup>

Los modelos de salarios de eficiencia pretenden ofrecer una explicación al desempleo involuntario causado por las rigideces en los salarios, su estudio se enfoca a analizar por qué las empresas no reducen los salarios reales, pese a que

7 Una interesante revisión de la literatura de salarios de eficiencia puede encontrarse en Caraballo (1996)



existan trabajadores dispuestos a trabajar al salario vigente o incluso a un salario menor.

La hipótesis básica de este modelo es que el esfuerzo con el cual los trabajadores desempeñan su labor depende del salario, es decir, entre más alto sea el salario real más motivados se sentirán los trabajadores, por tanto más empeño le pondrán a su labor. Lo anterior implica que la productividad del trabajo depende positivamente del salario real, lo cual contrasta con lo postulado en los dos escenarios anteriores.

Con base en la hipótesis expuesta en el párrafo anterior la conducta racional de la empresa se puede representar por el siguiente ejercicio de maximización:

$$\begin{aligned}
 & \text{Máx } \Pi = pQ - wL \\
 & \quad \quad \quad \text{s. a} \\
 \text{Donde:} \quad & q = f(e(W)L) \\
 & f' > 0, f'' < 0, e(0) = 0 \text{ y } e' > 0
 \end{aligned} \tag{8}$$

La expresión (8) es análoga a (1), es decir, se trata de productores que tienen como objetivo maximizar sus ganancias y que reconocen como restricción la tecnología vigente. Sin embargo, a diferencia de la empresa competitiva, este productor reconoce que el esfuerzo de sus trabajadores depende del salario que reciben. Así  $e(W)$  es la función esfuerzo, la cual depende positivamente del salario real ( $W$ ) y siempre que el salario real sea cero los trabajadores no se esforzarán.

La empresa determina tanto la cantidad de trabajo que contratará como el salario real que pagará, esto último debido a que es monopólica en el mercado de trabajo. Resolviendo el ejercicio planteado por la expresión (8) se obtiene:

$$f'e(W) = W \tag{9}$$

$$e' \frac{w}{e(w)} = 1 \quad (10)$$

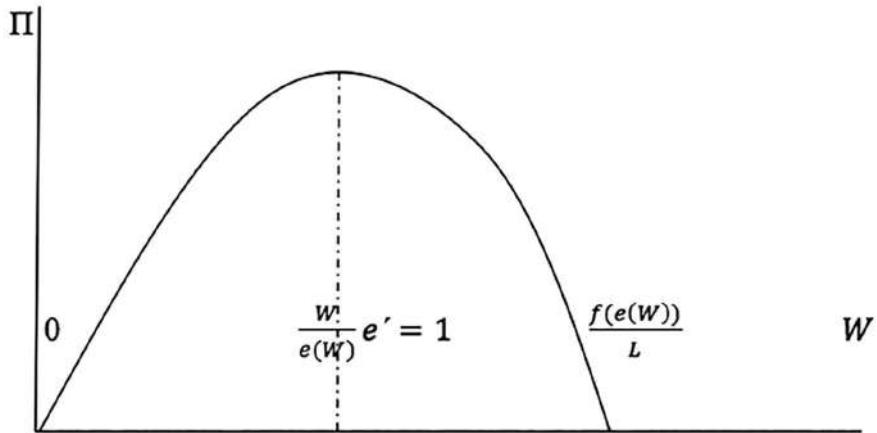
De manera análoga a la empresa competitiva, la ecuación (9) muestra que la empresa maximiza su ganancia cuando la productividad del trabajo es igual al salario real. De esta condición de maximización de la ganancia resulta que la demanda de trabajo está determinada por el salario real.

La ecuación (10) muestra que las empresas fijan al salario real cuando este garantiza que la elasticidad salario esfuerzo sea igual a uno. Al salario que garantiza que esta ecuación se verifique se le conoce como salario de eficiencia, cuya principal característica es garantizar que la empresa obtenga la máxima ganancia.

Si la empresa remunera a los trabajadores por debajo del salario de eficiencia, ellos no se esforzarían tanto como podrían hacerlo, por lo cual su productividad sería menor de lo que podría ser, provocando que la empresa gane menos de lo que podría ganar. Por otra parte, si la empresa fijara un salario mayor al salario de eficiencia, el costo del trabajo superaría al incremento en la productividad de este, por lo cual la empresa ganaría menos de lo que puede ganar. La relación del salario con la ganancia se ilustra en la siguiente gráfica:

### Gráfica 5.7

#### Ganancia salario en los modelos de salarios de eficiencia



La gráfica (5.7) muestra que siempre que el salario sea cero o igual al producto medio la ganancia será nula. En contraste siempre que el salario garantice que la elasticidad salario esfuerzo sea igual a la unidad, la ganancia será la máxima posible.

La razón por la cual existe un salario que garantiza la máxima ganancia es porque los incrementos en el salario desencadenan dos fuerzas contradictorias entre sí. Por un lado, el mayor salario motiva a los trabajadores a esforzarse más, por tanto incrementa la productividad y con ello la ganancia; por otro lado, el mayor salario incrementa el costo del trabajo y en consecuencia reduce la ganancia.

El que el salario de eficiencia sea determinado fuera de la interacción de la oferta y demanda de trabajo implica que no hay mecanismos de mercado que garanticen que este sea de pleno empleo. Así el desempleo involuntario surge cuando el salario de eficiencia es mayor que el salario de equilibrio, y pese a la

presencia de personas dispuestas a trabajar al salario vigente e incluso por un salario menor las empresas no reducen el salario pues al hacerlo provocarían que las personas empleadas redujeran su esfuerzo.

Para analizar si en este escenario existe un conflicto distributivo entre los propietarios de las empresas y los trabajadores, es necesario advertir que estos últimos son remunerados conforme a su productividad (ecuación 9). Así, de manera análoga al escenario competitivo, los trabajadores son remunerados conforme a su aportación al producto. Por ello, no se puede argumentar que la empresa se apropie de una parte de los frutos de la productividad como en el escenario del monopolio en el mercado de bienes. Sin embargo, sí es posible argumentar que siempre que la empresa fije su salario de eficiencia por arriba del salario de equilibrio, entonces la búsqueda de ganancia de la empresa excluirá a un grupo de personas de participar de la producción, por tanto de los ingresos que de ella se obtienen. Así la pugna por la participación en el ingreso estaría entre las empresas y los desempleados que estas generan.

## **Conclusiones**

En este documento se abordó el estudio de la relación salario-ganancia en el marco de la teoría neoclásica en tres diferentes escenarios: competencia perfecta, competencia monopólica en el mercado de bienes y monopsonio en el mercado de trabajo.

Se argumentó que en el escenario competitivo, pese a que existe una relación inversa entre salarios y ganancia, no se puede afirmar que exista un conflicto distributivo. Esto debido a dos razones: 1) la ganancia es un resultado tecnológico, 2) se retribuye al trabajador conforme su aportación al producto.

En presencia de monopolios en el mercado de bienes, la relación inversa entre salarios y ganancia si refleja un conflicto distributivo. La razón de esto es que la ganancia extraordinaria del monopolio se obtiene de remunerar el trabajo por debajo de su productividad, por lo que la empresa se apropia de una parte de los frutos de la productividad del trabajo.

En presencia de monopsonios en el mercado de trabajo los productores fijan el salario que les garantice la máxima ganancia, sin embargo como remuneran al trabajo conforme a su productividad no se puede hablar de un conflicto distributivo entre los trabajadores empleados y la empresa. Sin embargo, siempre que el salario que fijaron las empresas (salario de eficiencia) es mayor al salario de equilibrio, la búsqueda de la máxima ganancia de las empresas generará desempleo involuntario excluyendo a trabajadores del proceso productivo, por tanto de participar en el ingreso que de él se desprende.

## Ejercicios

1. Suponga una empresa competitiva cuya función de producción es  $Q = 20L^{0.8}$

a) Muestre que el productor remunera al trabajo conforme a su productividad marginal.

2. Suponga que, en un escenario competitivo, las empresas tienen las siguientes funciones de producción:

- $Q = 15L^{0.7}, Q = 3L^2, Q = 10L, Q = 3x_1^{0.1}x_2^{0.2}x_3^{0.3}$

a) ¿En cuál de ellas la tecnología permite ganancia positiva?

b) ¿Qué porcentaje del producto corresponde a la ganancia?

3. Muestre que, en escenarios competitivos, si la función de producción tiene rendimientos decrecientes a escala la empresa tendrá ganancia positiva, aún si la función de producción no es homogénea.

4. Suponga una empresa monopólica en el mercado de bienes, donde la elasticidad precio de la demanda es -3, si la función de producción es  $Q = 10L^{0.4}$ , muestre que porcentaje de la productividad del trabajo se apropia la empresa.

5. Suponga un monopsonio en el mercado de trabajo, si la función de esfuerzo es  $e(W) = 3 - \frac{1}{W}$  y la función de producción es  $q = 3(Le(W))^{\frac{1}{2}}$ .

- a) muestre que el salario de eficiencia no depende ni de la oferta ni de la demanda de trabajo.
- b) muestre que cualquier salario diferente al salario de eficiencia reducirá la ganancia de la empresa.





# CAPÍTULO VI

## LA RELACIÓN SALARIO-GANANCIA EN LA TEORÍA DE LA INEXISTENCIA DEL MERCADO DE TRABAJO (TIMT)

### **Introducción**

De manera análoga a la teoría neoclásica, la teoría de la inexistencia del mercado de trabajo reconoce al escenario de competencia perfecta como el laboratorio metodológico para estudiar al mercado libre de toda interferencia en precios. En esta teoría se demuestra axiomáticamente que, siempre que el productor maximice su tasa de ganancia sujeto a su tecnología, el equilibrio general competitivo será plenamente compatible tanto con el pleno empleo como con el desempleo involuntario. Lo anterior tiene tres implicaciones fundamentales: la primera es que las asignaciones del mercado libre de interferencias no tiene por qué ser óptimas en el sentido de Pareto; la segunda es que el desempleo involuntario es un fenómeno inherente al funcionamiento de las economías de mercado; la tercera es que las asignaciones ineficientes no son resultado de “fallas de mercado” o de rigideces que impidan el libre funcionamiento de los mercados sino que estas son resultado del correcto funcionamiento de los mercados.

Los resultados de la TIMT contrastan fuertemente con los obtenidos en la teoría neoclásica, esta última argumenta que las asignaciones que resultan del

equilibrio general competitivo son de pleno empleo y socialmente eficientes. En consecuencia, para esta teoría, las asignaciones ineficientes no son resultado del mercado, sino que estas son consecuencia de rigideces provocados por agentes o instituciones que interfieren con el libre funcionamiento de los mercados.

Los resultados diametralmente opuestos entre la TIMT y la teoría neoclásica, pese a compartir el laboratorio metodológico, se reproducen en sus respectivas teorías de los salarios y la distribución. Mientras que en la teoría neoclásica el trabajo es remunerado conforme a su productividad y la ganancia es resultado de la tecnología vigente, tal como se estudio en el capítulo anterior. En la TIMT, se argumenta que, pese a la existencia de competencia perfecta, el salario no equivale a la productividad marginal del trabajo, por lo que el trabajador no es retribuido con forme a su aporte a la producción. El salario es la variable que determina la participación del trabajador en el producto social, por lo que se trata en escénica de una variable que distribuye el ingreso entre trabajadores y capitalistas. A diferencia de la teoría neoclásica, la ganancia no surge de la tecnología sino del trabajo no pagado, es decir, de la diferencia entre lo que el trabajador produce y lo que se le retribuye. Finalmente, se analiza la relación entre el salario y la ganancia en este marco analítico, se muestra que un aumento en el salario real puede hacer crecer la masa de ganancia, aunque disminuya la tasa.

Con la finalidad de exponer la relación entre el salarios y la ganancia en el marco analítico de la TIMT, este capítulo se divide en cinco apartados, en el primero se exponen las teorías del productor y consumidor propia de la TIMT, se muestra que las decisiones de compra y venta de trabajo son independientes del salario real. En el segundo apartado, se analiza el equilibrio general para mostrar que el mercado de trabajo no es una categoría valida para analizar los determinantes del nivel de empleo y el salario real. En el tercero se estudia la

forma en que se determina el salario real y la ganancia. En el cuarto se discute la relación salario-ganancia y salario-tasa de ganancia; finalmente se ofrecen las consideraciones finales de este capítulo. A lo largo del capítulo asumiremos que existe competencia perfecta, a menos que explícitamente se diga lo contrario.

### ***Teoría del productor y del consumidor***

En este apartado se estudiarán las teorías del consumidor y del productor, propias de la TIMT. Supondremos que solo hay un periodo en el tiempo, un solo factor productivo: el trabajo, es una economía cerrada y sin gobierno. En esta economía hay un número muy grande, pero finito, de consumidores y productores. Todos y cada uno de los consumidores comparten el mismo conjunto de gustos y preferencias, por lo que la función de utilidad de uno cualquiera de ellos no es más que una transformación monótona de todos los demás. Lo anterior nos permite trabajar bajo la hipótesis de un consumidor representativo. De manera análoga a los consumidores, todos y cada uno de los productores tienen el mismo conjunto tecnológico, es decir, tienen la misma función de producción, por lo que es posible trabajar con el productor representativo.

Asumiremos que los derechos de propiedad sobre las empresas se obtienen mediante la participación productiva en esta. Es decir, las empresas son propiedad de los consumidores que trabajan en ellas, y siempre que aparezca el desempleo, los consumidores que lo padecen perderán su derecho sobre las empresas.

### ***Teoría del consumidor***

Al igual que en la teoría neoclásica, se asumirá que los consumidores son racionales, por lo que estos desean maximizar sus gustos y preferencias, los cuales se formalizan a partir de la función de utilidad, y reconocen como restricción su

ingreso. Con la finalidad de facilitar la contrastación entre la TIMT y la teoría neoclásica, asumiremos la función de utilidad propuesta en el capítulo v para formalizar la conducta racional del consumidor, así esta se puede representar a partir del siguiente ejercicio de maximización:

$$\begin{aligned}
 & \text{Máx } U = U = Q_d^\xi O^\vartheta \\
 & \text{S.a} \\
 & (1 + \pi)wL_o = pQ_d \text{ y } \vartheta, \xi \in \mathfrak{R}^+
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

La nomenclatura utilizada en este capítulo es análoga a la de los capítulos previos, las nuevas variables serán definidas oportunamente, así  $(\pi)$  es la tasa de ganancia. La solución del ejercicio arroja que la demanda de producto y oferta de trabajo son, respectivamente:

$$Q_d = \left( \frac{\xi}{\xi + \vartheta} \right) \left( \frac{w(1 + \pi)\tau}{p} \right)
 \tag{2}$$

$$L_o = \left( \frac{\xi}{\xi + \vartheta} \right) \tau
 \tag{3}$$

Las ecuaciones (2) y (3) son respectivamente la demanda de producto y la oferta de trabajo. La primera muestra qué parte del ingreso destina el consumidor para financiar su consumo, esta es análoga a la que se obtiene en la tradición neoclásica. La segunda muestra que la oferta de trabajo es inelástica al salario real, es decir, los trabajadores están dispuestos a trabajar cualquiera sea el salario. La razón de esto es que todos sus ingresos dependen de que sean contratados por las empresas para trabajar, en consecuencia si el consumidor no trabaja no tendría ingresos para financiar su consumo, por tanto, moriría de inanición. Este

resultado es congruente con el propio de la tradición neoclásica, siempre que se asuma que el trabajador no posee ingresos no salariales.

### Teoría del productor

En el marco analítico de la TIMT se postula que el productor racional es aquel que busca la máxima tasa de ganancia sujeto a su restricción tecnológica. En consecuencia, la conducta racional del productor se formaliza mediante el siguiente ejercicio de maximización:

$$\begin{aligned} \text{Max}(1 + \pi) &= \frac{pQ}{wL} \\ \text{s.a} & \\ q &= A(L - L^*)^\lambda \text{ donde: } A \in \mathbb{R}^+ \text{ y } 1 > \lambda > 0 \end{aligned} \tag{4}$$

La expresión (4) muestra la manera en que se formaliza el axioma de racionalidad en la teoría del productor, en el esquema analítico de la TIMT. Existen dos características básicas: la primera es que, a diferencia de la teoría neoclásica, en la TIMT se maximiza la tasa de ganancia y no la masa. La segunda es que en la TIMT se postula que existen costos de organización positivos ( $L^*$ ); estos muestran el trabajo mínimo necesario para producir una unidad positiva de producto.

La idea de que las empresas orientan sus decisiones para garantizar la máxima tasa de ganancia no es nueva, esta se encuentra presente en los clásicos y en Marx. Para ellos los capitalistas discriminan distintas opciones de inversión de acuerdo con su tasa de ganancia. Por otra parte, Noriega (2001) y Velázquez (2013) demuestran que, para una misma cantidad de insumos y precios, la maximización de la tasa de ganancia genera mayor ganancia que si se maximizará la masa, siempre que se permita a la empresa desagregar la producción en tantas unidades

como requiera. Por lo que, bajo estas circunstancias, si el productor maximizará la masa de ganancia, entonces actuaría ineficientemente, ya que al maximizar la tasa podría ganar más.

La segunda característica de la manera en que se formaliza el axioma de racionalidad en la teoría del productor de la TIMT es que postula la existencia de costos de organización positivos<sup>1</sup> ( $L^*$ ); estos muestran el trabajo mínimo necesario para producir una unidad positiva de producto. Es decir, a diferencia de la teoría neoclásica, no toda cantidad positiva de trabajo está asociada con producto positivo, sino que existe una cantidad de trabajo destinada a organizar la producción y cuya presencia no implica producto positivo. Toda cantidad de trabajo por encima de esta, está asociada a producto positivo.

La presencia de costos de organización positivos implica que en la TIMT se distingue entre ingeniería y organización. La primera está paramétricamente definida, mientras que la organización depende del tamaño del mercado, por lo que es plenamente flexible, pese a que el productor individual, tomador de precios, la considere un dato.

Los costos de organización tienen una relación directa con el tamaño del mercado: entre más grande sea el mercado, mayor serán estos, es decir, entre más transacciones tenga que satisfacer la empresa, mayor organización necesitará para satisfacer sus contratos. Por ello, los costos de organización son plenamente flexibles debido a que se ajustan a los cambios en el tamaño del mercado.

---

1 En Rodríguez (2005) se muestra que siempre que se asuma una función de producción polinómica de tercer grado es posible prescindir de los costos de organización y aún así mostrar que la demanda de trabajo no depende del salario real. No obstante, en esta investigación se acepta a la hipótesis de costos de organización positivos como un postulado imprescindible para formalizar correctamente el axioma de racionalidad en la teoría del productor, dentro del marco analítico de la TIMT

Con base en (4) se obtiene que las condiciones de equilibrio del productor son:

$$\frac{A(L-L^*)^\lambda}{L} = A(L-L^*)^{\lambda-1} \quad (5)$$

$$q = A(L-L^*)^\lambda \quad (6)$$

La ecuación (5) muestra que el productor maximiza cuando la productividad marginal del trabajo es igual al producto medio, es decir, cuando la elasticidad trabajo – producción es igual a la unidad. La ecuación (6) simplemente muestra que el productor respeta su restricción tecnológica y produce en la frontera de posibilidades tecnológicas.

Es importante resaltar tres características de las condiciones de equilibrio del productor: la primera es que la igualdad salario–productividad marginal del trabajo no se satisface, esto tiene dos implicaciones; la primera es que relación inversa entre demanda de trabajo y salario real, propia de la tradición neoclásica, no se verifica; la segunda es que no se remunera a los trabajadores conforme a su aporte a la producción, más adelante cuando estudiemos los determinantes del salario y la ganancia profundizaremos en esta implicación. La segunda característica es que el salario real no aparece en las condiciones de equilibrio del productor. Así, los productores demandan trabajo independientemente del salario real, luego entonces los productores no reconocen al salario real como el precio con base en el cual tomar sus decisiones de cuánto trabajo demandar. La tercera característica es la presencia de los costos de organización en las condiciones de equilibrio, lo que implica que la demanda de trabajo es función de estos.

A partir de la ecuación (5) se obtiene la demanda de trabajo, la cual es:

$$L = \left( \frac{1}{1-\lambda} \right) L^* \quad (8)$$

La expresión (8) es la demanda de trabajo, la cual es independiente del salario real. Por lo que, los productores deciden cuánto trabajo demandar independientemente del salario real. La demanda de trabajo es función positiva de los costos de organización, así, entre mayor sean estos más trabajo demandaran los empresarios. Un análisis más detallado de la demanda de trabajo requiere solucionar los costos de organización.

Adelantando resultados, se tiene que los costos de organización son función positiva de la demanda efectiva; a su vez, la demanda de trabajo está determinada por los costos de organización, lo cual implica que la demanda de trabajo está determinada por la demanda efectiva.

Sustituyendo (8) en (6) se obtiene la oferta de producto

$$Q = \left( \frac{\lambda}{1-\lambda} L^* \right)^\lambda \quad (9)$$

La expresión (9) muestra la oferta de producto, la cual está en función de los costos de organización. Al igual que la demanda de trabajo, un análisis más detallado de la oferta de producto requiere solucionar los costos de organización.

### **Equilibrio general**

Para analizar el modelo en equilibrio general es necesario hacer una definición clara y precisa del concepto de demanda efectiva. La demanda efectiva son todos aquellos planes de demanda que son financiables. A diferencia de la demanda planeada la cual está en función de los ingresos salariales planeados, la demanda efectiva está determinada por los ingresos salariales obtenidos. Esto implica que



los planes de demanda están en función de la oferta de trabajo, mientras que la demanda efectiva está en función de la cantidad de trabajo que los hogares lograron que se emplee y remunerere por las empresas, es decir, está determinado por la demanda de trabajo. Por ello, solo en pleno empleo la demanda planeada coincide con la demanda efectiva.

Con base en lo anterior, la demanda planeada se puede obtener de sustituir la ecuación (3) en la (2), tal que:

$$Q_d = \left( \frac{w(1 + \pi)L_o}{p} \right) \quad (10)$$

La demanda efectiva solo se diferencia de la demanda planeada por que la primera está en función del trabajo que las familias logran que las empresas empleen y remunereren, así la demanda efectiva ( $\hat{Q}_d$ ) es:

$$\hat{Q}_d = \left( \frac{w(1 + \pi)L}{p} \right) \quad (11)$$

Adviértase que el principal resultado de la TIMT es que el equilibrio general es compatible tanto con el pleno empleo como con el desempleo involuntario, lo anterior constituye una aparente violación a la ley de Walras. La importancia de esta ley es que garantiza la consistencia contable del sistema por lo que su violación implica que al menos un agente no respeta su restricción presupuestal. Por ello, antes de analizar el equilibrio general se estudiará la contabilidad del sistema, para mostrar que la aparente violación de la ley de Walras no implica inconsistencias contables al interior de este planteamiento teórico.

Para analizar la contabilidad del sistema, es necesario hacer la diferencia entre los ingresos y gastos planeados con los ingresos y gastos realizados. Los

primeros están en función de los ingresos salariales planeados, mientras que los segundos están en función de los ingresos salariales obtenidos. Los ingresos y gastos realizados de los consumidores son:

$$w(1+\pi)L = p\hat{Q}_d \quad (12)$$

Del lado izquierdo de la ecuación (12) están los ingresos salariales que los consumidores obtuvieron por la cantidad de trabajo que lograron que se ocupara y remunerara por las empresas. Del lado derecho está el valor de los planes de demanda financiados, es decir, el valor de la demanda efectiva. Los ingresos y los gastos realizados por las empresas son:

$$w(1+\pi)L = pQ \quad (13)$$

Del lado izquierdo de la ecuación (13) están los egresos de las empresas, los cuales equivalen al pago que se realizó al factor trabajo. Del lado derecho están sus ingresos, es decir, el valor de la venta de su producto. Restando (13) a (12), se obtiene:

$$p(\hat{Q}_d - Q) = 0 \quad (14)$$

La expresión (14) es la ley de *Walras modificada*, la cual muestra que la suma en valor de las demandas excedentes es cero. Pero a diferencia de la ley de Walras propia de la teoría neoclásica, en la TIMT la demanda excedente se define como la diferencia entre los planes de demanda financiados menos los planes de oferta. La ley de *Walras modificada* implica que, para todo precio positivo, el equilibrio

en el mercado de bienes es perpetuo, sin importar cuál sea el nivel de empleo. Por lo que, el principal resultado de la TIMT es contablemente coherente, es decir, existe coherencia contable en la afirmación de que el equilibrio competitivo es plenamente compatible tanto con el pleno empleo como con el desempleo involuntario.

Adviértase que el equilibrio en la TIMT implica que el mercado de bienes se vacía debido a que la producción se ajusta sistemáticamente a la demanda efectiva. Sin embargo, en la medida en que la demanda planeada sea mayor a la demanda efectiva, el equilibrio en la TIMT es un desequilibrio en la teoría neoclásica. Por lo que los resultados habituales de la ley de Walras se sostienen.

El equilibrio en la TIMT puede ser interpretado como un equilibrio restringido por demanda, donde la hipótesis de decisión dual de Clower (1965) es válida; es decir, para que los consumidores puedan comparar es necesario que hayan vendido antes, lo cual implica que los consumidores primero venden su fuerza de trabajo y con el ingreso que obtienen financian su consumo. Por lo que, al igual que en los equilibrios restringidos por demanda, las demandas nocionales no ofrecen señales de mercado, la única señal de mercado es proporcionada por la demanda efectiva, pero a diferencia de estos el equilibrio en la TIMT no surge de un lento ajuste en precios, sino porque las decisiones de compra y venta de trabajo no son guiadas por el salario real, un poco más adelante se abordará este tema.

El equilibrio general competitivo está definido por las siguientes ecuaciones:

$$\hat{Q}_d - Q = 0 \quad (15)$$

$$L - L_o \leq 0 \quad (16)$$

$$p(\hat{Q}_d - Q_o) = 0 \quad (14)$$

La expresión (15) es el equilibrio en el mercado de bienes, el cual muestra que la diferencia entre demanda efectiva y nivel de producción es cero. La expresión (16) es el sector laboral. Se define como sector a la concurrencia de oferentes y demandantes, cuyas decisiones de compra y venta no están vinculadas por ningún precio. La desigualdad débil en el sector laboral se debe a que el equilibrio en el mercado de bienes es plenamente compatible tanto con el pleno empleo como con el desempleo involuntario. La expresión (14) es la ley de Walras modificada.

La expresión (14) es una combinación lineal de (15), por lo que el equilibrio se soluciona con base en las ecuaciones (15) y (16). Sustituyendo (9) y (11) en (15), y sustituyendo (3) y (8) en (16), se obtiene:

$$\left(\frac{\xi}{\xi+\vartheta}\right)\frac{w}{p}(1+\pi)\tau - \left(\frac{\lambda}{1-\lambda}L^*\right)^\lambda = 0 \quad (17)$$

$$\left(\frac{1}{1-\lambda}\right)L^* - \left(\frac{\xi}{\xi+\vartheta}\right)\tau \leq 0 \quad (18)$$

Se iniciará por solucionar el modelo en pleno empleo. En pleno empleo la expresión (18) es una igualdad estricta. Solucionando en esta los costos de instalación, se tiene:

$$L^* = (1-\lambda)\left(\frac{\xi}{\xi+\vartheta}\right)\tau \quad (19)$$

Sustituyendo (19) en (17) y considerando que hay pleno empleo, se tiene que:

$$\frac{w}{p}(1+\pi) = \frac{(\xi+\vartheta)}{\xi} \frac{\left(\lambda\left(\frac{\xi}{\xi+\vartheta}\right)\tau\right)^\lambda}{\tau} \quad (20)$$

La expresión (20) muestra los pares ordenados de tasa de ganancia y salario real que garantizan el pleno empleo. Es importante resaltar que el sistema se compone de una ecuación con dos incógnitas, por lo tanto alguna de ellas es determinada fuera del sistema de ecuaciones, lo cual implica que se resuelve fuera del mercado.

Es claro que los productores no pueden decidir cuanto ganar, por lo que la tasa de ganancia tiene que ser resultado del mercado, es decir, de los precios y asignaciones que el mercado determina. Así, es el salario real el que es determinado fuera del mercado. Esto se debe a que tanto la oferta como la demanda de trabajo son independientes del salario real, es decir, no ven en este al precio que guie sus planes de compra y venta. En consecuencia, el salario real no es resultado del llamado mercado de trabajo.

En que la interacción de la oferta y demanda de trabajo no sea suficiente para determinar el salario real implica que este no es un precio. Esto tiene dos consecuencias lógicas: la primera es que no existe un mercado de trabajo. La razón de esto es que un mercado está compuesto por tres elementos: oferentes, demandantes y un precio que los vincule. Al ser los planes de compra y venta de trabajo independientes del salario real, no existe un precio que los vincule; luego entonces el llamado “mercado de trabajo” no es un mercado sino un sector, el sector laboral. La segunda es que en las economías competitivas debe de haber al menos dos instituciones;<sup>2</sup> el mercado, y otra en la que se determine el salario. En el siguiente apartado abordaremos este tema.

Para mostrar que el equilibrio general es compatible con el desempleo involuntario, basta con suponer un  $\varepsilon \in (0,1)$ , tal que garantice costos de organización inferiores a los de pleno empleo. Con base en (18) se tiene:

---

2 Por institución se entiende al conjunto de reglas socialmente aceptadas.

$$\bar{L}^* = \varepsilon(1 - \lambda) \left( \frac{\xi}{\xi + \vartheta} \right) \tau \quad (21)$$

La ecuación (21) muestra los costos de organización de desempleo involuntario, es decir, aquellos que garantizan que (18) sea una desigualdad estricta. Para distinguir los costos de organización de desempleo involuntario de los de pleno empleo, se ha testado doblemente a los primeros. Adviértase que la expresión (21) implica que:

$$L = \varepsilon \left( \frac{\xi}{\xi + \vartheta} \right) \tau \quad (22)$$

Con base en (22), (17) y (18) se tiene:

$$\frac{\bar{w}}{p} (1 + \bar{\pi}) = \frac{(\xi + \vartheta)}{\xi} \frac{\left( \varepsilon \lambda \left( \frac{\xi}{\xi + \vartheta} \right) \tau \right)^\lambda}{\varepsilon \tau} \quad (23)$$

En la expresión (23) se ha testado doblemente al salario y a la tasa de ganancia para indicar que estos resultan de los costos de instalación de desempleo involuntario, por lo que son diferentes al salario y tasa de ganancia de pleno empleo.

Adviértase que el lado derecho de la ecuación (23) es el producto medio, este es homogéneo de grado  $(1 - \lambda)$  en el nivel de empleo, es decir, en  $\varepsilon \left( \frac{\xi}{\xi + \vartheta} \right) \tau$ , lo cual implica que entre menor sea el nivel de empleo, mayor será el producto medio; en consecuencia, los pares ordenados de salario y tasa de ganancia asociadas al desempleo son mayores que los pares ordenados de salario y tasa de ganancia de pleno empleo, es decir:

$$\frac{\bar{w}}{p} (1 + \bar{\pi}) > \frac{w}{p} (1 + \pi). \quad (24)$$

Las expresiones (20) y (23) muestran que el equilibrio en el mercado de bienes es plenamente compatible tanto con el pleno empleo como con el desempleo involuntario; es decir, es perpetuo, como ya se había mostrado utilizando la ley de *Walras modificada*. Por ello el equilibrio general competitivo no garantiza el pleno empleo ni tiene porqué ser óptimo en el sentido de Pareto.

Para ofrecer una explicación a este resultado, tal que permita entender la forma en que funcionan las economías mercado, es necesario resolver los costos de organización.

Con base a la expresión (17), se tiene:

$$L^* = \left(\frac{1-\lambda}{\lambda}\right) \left(\frac{w}{p} (1 + \pi)L\right)^{\frac{1}{\lambda}} \quad (24)$$

Con base en la ecuación (12) se sabe que  $\frac{w}{p} (1 + \pi)L$  es la demanda efectiva. Por lo que, los costos de organización son una función homogénea de grado  $\frac{1}{\lambda}$  de la demanda efectiva. Así, entre más grande sea esta, mayor será la organización que se necesite para producir lo que el mercado requiere. Así los costos de organización son un resultado endógeno y son plenamente flexibles.

Noriega (2001) argumenta que la relación directa entre costos de organización y tamaño del mercado se debe a que entre más grande sea el mercado mayor será el número de contratos a satisfacer, lo cual requiere una mayor organización.

Sustituyendo (24) en (12) y esta a su vez en (8) se tiene:

$$L = \frac{1}{\lambda} (\hat{Q}_d)^{\frac{1}{\lambda}} \quad (25)$$

La expresión (25) muestra que la demanda de trabajo está determinada por la demanda efectiva y que a medida que esta última aumenta las empresas

demandaran más trabajo. La razón de esto es las empresas ajustan su producción a lo que el mercado les demande, por lo que, si se incrementa (reduce) la demanda de su producto, las empresas tendrán incentivos para contratar más (menos) trabajo y ajustar su producción al alza (a la baja).

El hecho de que los empresarios, en ejercicio de su conducta racional, ajusten su producción a la demanda efectiva vigente, implica que el equilibrio en el mercado de bienes es perpetuo. Sin embargo, no hay un mecanismo de mercado que garantice sistemáticamente una demanda efectiva lo suficientemente grande como para garantizar el pleno empleo. En consecuencia, el equilibrio general competitivo es compatible tanto con el pleno empleo como con el desempleo involuntario.

Adviértase que para determinar el equilibrio en la TIMT es necesario conocer el valor el salario real. La forma en que se determina este se discutirá en la siguiente sección.

### **Determinantes del salario real y la ganancia**

Como se argumentó en la TIMT el salario no es determinado por el mercado, pese a que existe competencia perfecta, por lo que no puede ser considerado un precio. Lo cual obliga a preguntarse cómo se determina el salario real.

En la TIMT, en una economía monetaria, el salario real se determina por dos elementos: 1) el nivel general de precios, 2) el salario nominal. El primero de ellos resulta de la ecuación cuantitativa del dinero, el segundo de la negociación salarial.



## Determinantes del nivel general de precios

En Noriega (2001) el nivel general de precios se determina con base en la ecuación cuantitativa, lo cual implica que este se ajusta para garantizar que, dada la velocidad de circulación de los medios de pago monetizados, estos permitan la viabilidad de todas y cada uno de las transacciones. De acuerdo a la ecuación cuantitativa se tiene que:

$$MV = pTr \quad (26)$$

Suponiendo que la velocidad de circulación del dinero ( $v$ ) es igual a uno y que cada unidad de producto da lugar a una y solo una transacción, el numero de transacciones será equivalente al volumen de producto generado en el sistema, es decir:  $Q = Tr$ . Suponiendo equilibrio en el mercado monetario y considerando que el nivel de producción está determinado por la demanda efectiva, se tiene que la ecuación (26) se puede expresar como:

$$M = p\hat{Q}_d \quad (27)$$

Con base en (27) se puede determinar el nivel general de precios, tal que:

$$p = \frac{M}{\hat{Q}_d} \quad (28)$$

La expresión (28) es análoga a la que se obtiene de la ecuación cuantitativa propia de la tradición neoclásica. Sin embargo, a diferencia de esta última, el nivel general de precios está en función de la demanda efectiva y no de la producción. Por lo que, esta es válida tanto en pleno empleo como en desempleo involuntario.

## **Determinante del salario nominal**

De manera análoga a Kalecki, el salario nominal se determina a través de un proceso de negociación entre trabajadores y empresas; pero, a diferencia de Kalecki, se asume competencia perfecta, por lo que no hay ni monopolios ni sindicatos. Así, en la TIMT la negociación salarial se da entre el trabajador individual y la empresa. Los trabajadores son oferentes de trabajo y las empresas demandantes, sin embargo, se ha afirmado que el salario no se determina por la interacción de oferta y demanda de trabajo, entonces ¿qué diferencia existe entre un proceso de mercado y uno de negociación salarial? Para explicar la diferencia que existe, en la TIMT, entre un proceso de mercado y uno de negociación salarial, procederemos a explicar cada uno para luego contrastarlos.

## **Salario de mercado**

En la tradición neoclásica, los precios y las asignaciones son los dos resultados fundamentales del mercado. Así, cuando el salario real es determinado por el mercado, la confluencia entre oferentes y demandantes de trabajo determinan tanto el salario real como el nivel de empleo. Analicemos a detalle cómo es este proceso para ello supongamos que los trabajadores deciden cuánto trabajo ofertar con base en el salario real, tal que a medida que este aumenta, los trabajadores incrementarán su oferta de trabajo, pero a medida que este disminuya, reducirán su oferta. Por su parte, las empresas deciden cuánto trabajo demandar a partir del salario real, siempre que este suba, disminuirán su demanda de trabajo, pero si este se reduce, entonces aumentarán su demanda. Analicemos ahora la determinación del salario y el nivel de empleo en dos escenarios:

- 1) Si el salario es tal que las empresas demanda más trabajo que el que los trabajadores ofertan, entonces para motivar a los trabajadores a ofertar más trabajo, las empresas pagaran mayores salarios, lo cual incrementará la oferta de trabajo, pero disminuirá su demanda hasta que ambas coincidan.
- 2) Cuando el salario real es tal que los trabajadores ofertan más trabajo que el que las empresas demandan, entonces el salario disminuirá pues habrá trabajadores dispuestos a trabajar a un salario menor al vigente, el menor salario real aumentará la demanda de trabajo, pero reducirá la oferta. El salario disminuirá hasta que la oferta de trabajo iguale a la demanda.

### **Negociación salarial**

Con la finalidad de facilitar el análisis, asumiremos que el nivel general de precios está dado y es conocido por todos, por lo que la negociación del salario nominal conlleva la determinación del salario real. En la TIMT, la oferta y demanda de trabajo son independientes del salario real, es decir, ni los trabajadores ni las empresas ven al salario real como el precio que guie sus planes de compra y venta. Entonces ¿cómo se determinan los planes de compra y venta de trabajo? Las empresas determinan cuánto trabajo comprar con base en la demanda efectiva. Siempre que la demanda efectiva aumente (disminuya), las empresas ajustarán su producción al alza (a la baja) por lo que contratarán más (menos) trabajo, independientemente de si el salario real se reduzca o no. En contraste con la tradición neoclásica, si el salario real baja, pero la demanda efectiva no crece, entonces las empresas no contrataran más trabajo, pues de hacerlo producirían inventarios no deseados y con ello pérdidas. Por su parte, los ingresos de los trabajadores dependen de que sean contratados por las empresas, debido a que si estos no trabajan no tendrán ingresos para consumir, ello los obliga a trabajar

independientemente de cuál sea el salario real, así una reducción en este último no reducirá la oferta de trabajo.

Debido a que los planes de compra y venta de trabajo no dependen del salario real se tiene que cuando los trabajadores y las empresas van a negociarlo, ellos ya han decidido cuánto trabajo ofrecer y cuánto demandar, entonces ¿qué negocian? Para responder esta pregunta adviértase que los trabajadores desean obtener el mayor salario real posible, pues de ello depende su ingreso, en contraste las empresas desean pagar el menor salario posible debido a que esto les garantizará una mayor ganancia. Por lo que, al acordar el salario real se está determinando qué parte del producto le corresponde a los trabajadores y qué parte le corresponde a las empresas. Es decir, en esencia el salario real es la variable distributiva que determina la participación de los trabajadores en el producto social.

La determinación del salario es el principal resultado de la pugna por el excedente entre trabajadores y capitalistas. Por lo que, pese a que la TIMT se planteó en un escenario competitivo donde cohabitaban consumidores y empresas, de manera análoga a la teoría neoclásica, a diferencia de esta, el resultado de que el salario real se negocia obliga a plantear la existencia de clases sociales y estudiar cómo el conflicto distributivo entre ellas determina el salario real. Sin embargo, no es posible profundizar en este tema bajo la hipótesis de que los dueños de las empresas son los trabajadores, por lo que el análisis de las clases sociales es parte de la agenda pendiente de la TIMT.

La principal diferencia entre un salario determinado por el mercado y uno determinado por un proceso de negociación, es que el primero es un precio, por lo tanto determina las asignaciones, es decir, el nivel de empleo. En contraste, el segundo es resultado del conflicto distributivo entre trabajadores y capitalistas, por lo tanto determina la participación de los trabajadores en el producto social.

## La ganancia

De manera análoga a Marx, en la TIMT la ganancia surge del trabajo no remunerado a los trabajadores. Para analizar porque es esto analicemos detenidamente la ecuación (23) la cual nos muestra la forma en que se determina la tasa de ganancia. Siempre que  $\varepsilon < 1$  será la tasa de ganancia de desempleo involuntario, pero si  $\varepsilon = 1$  será la tasa de ganancia de pleno empleo. Por lo que esta ecuación es útil para analizar la tasa de ganancia cualquiera sea el nivel de empleo.

Del lado derecho de la ecuación (23) está el producto medio, cualquiera sea el nivel de empleo, por lo que esta se puede reescribir así:

$$\pi = \frac{Q}{\frac{L}{w}} - 1 \quad (29)$$

De la expresión (29) se tiene que para que la tasa de ganancia sea estrictamente positiva, es necesario que el salario real sean estrictamente menor que el producto medio. De aquí resulta el primer límite de la negociación salarial, los capitalistas nunca aceptarían un salario igual o superior al producto medio, pues de hacerlo no obtendrían ganancias y perdería todo sentido la producción. De manera análoga, los trabajadores no aceptarían un salario igual a cero, pues de hacerlo no podrían financiar su consumo y no tendrían ningún incentivo para trabajar. Así el salario real debe de ser superior a cero, pero inferior al producto medio, es decir:

$$\frac{w}{p} \in \left(0, \frac{Q}{L}\right)$$

De la definición de masa de ganancia como la diferencia entre los ingresos por ventas y los costos salariales, es decir:  $\Pi = pQ - wL$ . Se tiene que la masa real de ganancia por trabajador  $\left(\frac{\Pi}{p}\right)$  es la diferencia del producto medio con el salario real, es decir:

$$\frac{\Pi^*}{p} = \frac{Q}{L} - \frac{w}{p} \quad (30)$$

De la expresión (30) se tiene que entre más grande sea la diferencia entre la productividad media del trabajo y el salario mayor será la ganancia, pero ¿Qué ocurre con el aporte marginal? Es decir ¿los trabajadores pueden ser remunerados conforme a su productividad marginal? Para responder esta pregunta obsérvese que la ecuación (5) indica que el productor maximiza su tasa de ganancia cuando la productividad marginal del trabajo iguala al producto medio. Por ello si los productores remuneraran al trabajo conforme a su productividad marginal esta remuneración equivaldría al producto medio, lo cual implicaría que las empresas no tendrían ganancias. En consecuencia el salario real está por debajo tanto del producto medio como de la productividad marginal.

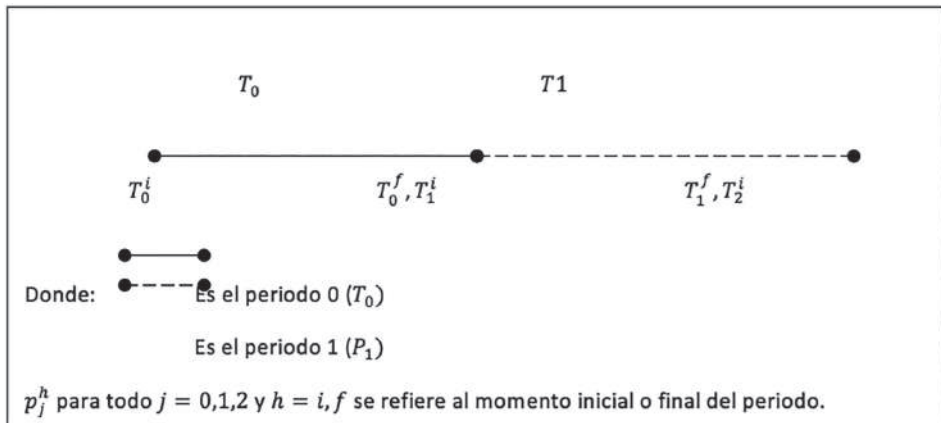
El que la productividad marginal coincida con el producto medio y que la ganancia por trabajador equivalga a la diferencia entre el producto medio y el salario, implica que la ganancia equivale al trabajo no pagado. Así, a diferencia de la teoría neoclásica, tanto la ganancia como el salario son resultados del conflicto distributivo entre asalariados y capitalistas.

### **La relación salario-tasa de ganancia y salario-masa de ganancia**

Con la finalidad analizar cómo se relaciona el salario con la tasa de ganancia y con la masa, se supondrá que los agentes en su conjunto deciden reducir el salario nominal, y debido a que los precios son conocidos, se reduce el salario real, por lo que será indistinto hablar de la reducción del salario real o nominal siempre que se tenga en cuenta que la disminución en el salario real se debe a un menor salario nominal. El análisis parte de una economía competitiva con pleno empleo.

Para realizar nuestro análisis se utilizará la distinción que se hace en Noriega (2001) sobre el nivel de empleo inicial y final. Para ello asumiremos un periodo productivo está compuesto por dos momentos, al primero de ellos lo llamaremos inicial y en él se determinará la demanda efectiva del periodo, el segundo lo llamaremos final y en él se realizará la producción. Así los periodos productivos pueden visualizarse en la siguiente grafica:

**Gráfica 6.1**  
**Periodos productivos**



Obsérvese que la gráfica (6.1) muestra que el momento inicial del periodo 2 es también el final del periodo 1. Se asumirá que en el momento inicial del periodo los agentes cuentan con ingresos para demandar producto, por lo que la demanda efectiva estará determinada por el empleo, el salario, la tasa de ganancia y los precios vigentes al inicial del periodo, los cuales distinguiremos usando el supra índice  $\bar{z}$ . Una vez conocida la demanda efectiva del periodo las empresas contratarán trabajo para ajustar su producción a esta, esto ocurrirá al final del periodo, así, se determinará el empleo, el salario, la tasa de ganancia y los precios

vigentes al final del periodo, los cuales distinguiremos usando el supra índice  $f$ . Adviértase que estos últimos serán también los iniciales del periodo posterior.

Con base en lo anterior y en la ecuación (11) se tiene que la demanda efectiva al inicio del periodo es:

$$\hat{Q}_d^i = \left( \frac{w^i(1+\pi)^i L^i}{p^i} \right) \quad (31)$$

La expresión (31) muestra que la demanda efectiva es una función positiva del salario real, la tasa de ganancia y nivel de empleo inicial. Sustituyendo (31) en (25) se obtiene que el nivel de empleo al final del periodo será:

$$L^f = \frac{1}{\lambda} \left( \frac{w^i(1+\pi)^i L^i}{p^i} \right)^{\frac{1}{\lambda}} \quad (32)$$

La expresión (32) muestra que el empleo al final del periodo está determinado por la demanda efectiva vigente al inicio del periodo. El nivel de producción está en función del nivel de empleo al final del periodo, usando las ecuaciones (8) y (9) se tiene que este es:  $Q^f = (\lambda L^f)^\lambda$ . En consecuencia la tasa de ganancia será:

$$(1 + \pi)^f = \left( \frac{w^i}{p^i} \right)^{-1} \left( \lambda^\lambda L^{f\lambda-1} \right) \quad (33)$$

La ecuación (33) muestra que la tasa de ganancia en función del salario real al inicio del periodo y del empleo al final del mismo. La razón de esto es que el salario real al inicio del periodo determinó la demanda efectiva, mientras que el nivel de empleo final es el que la empresa contrato para ajustar su producción a la demanda efectiva.



La masa de ganancia está determinada por la diferencia entre el valor de la producción y el costo del trabajo demandado al final del periodo, es decir:

$$\frac{\Pi^f}{p^f} = (\lambda L^f)^\lambda - \frac{w^i}{p^i} L^f \quad (34)$$

La expresión (34) es la masa de ganancia, la cual está en función del nivel de empleo final.

Con la finalidad de analizar cuál es la relación que tiene el salario con la tasa y con la masa de ganancia, asumiremos que la economía está en equilibrio con desempleo involuntario, como el descrito por la ecuación (23), y los agentes deciden incrementar el salario nominal al inicio del periodo.

El mayor salario nominal implica que el poder de compra de los trabajadores aumentó, por lo tanto creció la demanda efectiva. La mayor demanda efectiva implica que las empresas venderán más, por lo que contrataran más trabajo para incrementar su producción. De acuerdo a (33) la demanda de trabajo aumenta en:

$$\frac{dL^f}{dw^i} = \frac{1}{\lambda^2} \left( \frac{(1+\pi)^i L^i}{p^i} \right)^{\frac{1}{\lambda}} w_i^{\frac{1-\lambda}{\lambda}} > 0 \quad (35)$$

La expresión (35) muestra que la demanda de trabajo aumentó como respuesta al incremento en el salario real. Este resultado contrasta fuertemente con el que habitualmente se obtiene en la teoría neoclásica, pero es similar el que resulta de los modelos *kaleckianos* en donde el salario es un componente importante de la demanda efectiva.

La mayor actividad económica modifica la tasa de ganancia de las empresas, para analizar cómo esta se modificó ante el mayor salario es necesario diferenciar la ecuación (33) con respecto al salario y a la tasa de ganancia, de donde resulta:

$$\frac{d(1+\pi)^f}{dw^i} = -\frac{w^{i-2}}{p^{i-1}} \left( \lambda^\lambda L^f \lambda^{-1} \right) + (\lambda - 1) \left( \frac{w^i}{p^i} \right)^{-1} \lambda^\lambda L^f \lambda^{-2} \frac{dL^f}{dw^i} < 0 \quad (36)$$

La expresión (36) muestra que el incremento en el salario disminuye la tasa de ganancia de las empresas. Esto se debe a dos razones, la primera es que el costo del trabajo aumenta, la segunda es que los rendimientos decrecientes a escala de la función de producción provocan que el producto medio disminuya ante un incremento en el empleo, por lo que cae la tasa de ganancia. Este resultado contrasta con la paradoja de los costos propia de los modelos *kaleckianos*.

La masa de ganancia por su parte también se verá afectada debido al aumento salarial, diferenciando (34) se obtienen las condiciones necesarias y suficientes para que esta aumente o disminuya, tal que:

$$\left( \lambda \frac{q^f}{L^f} - \frac{w^i}{p^i} \right) \frac{dL^f}{dw^i} - \frac{L^f}{p^i} \geq 0 \rightarrow \frac{d\frac{\pi^f}{p^i}}{dw^i} \geq 0 \quad (37)$$

La expresión (37) ofrece las condiciones necesarias y suficientes para que la masa de ganancia aumente, se reduzca o no cambien ante un aumento en el salario. De esta expresión cabe resaltar que pese a que el mayor salario reduce sistemáticamente la tasa de ganancia, la masa puede aumentar. Sin embargo esta nunca crecerá en mayor proporción que la masa salarial debido a la disminución en la tasa de ganancia, por lo que la distribución relativa del ingreso favorecerá a los asalariados.

Finalmente, el mayor producto y la oferta monetario constante provocaran que el nivel general de precios disminuya para hacer coincidir los medios monetarios de pago con el valor de la producción, por lo que para el siguiente periodo el salario real volverá a aumentar, pero esta vez motivado por el menor nivel de precios, reproduciendo así los resultados obtenidos, a este proceso se le conoce como histéresis.

## **Conclusiones**

En la TIMT se demuestra axiomáticamente que, siempre que se postula que el productor maximiza su tasa de ganancia sujeto a su tecnología, el equilibrio general competitivo es plenamente compatible tanto con el pleno empleo como con el desempleo involuntario. Lo cual implica que el mercado no es capaz de generar sistemáticamente un vector de precios y asignaciones de pleno empleo y óptima en el sentido de Pareto.

La teoría de los salario en la TIMT se sustenta en su demostración de que el salario no se determina en el mercado de trabajo, de hecho se afirma que el llamado mercado de trabajo no es una categoría válida para analizar los determinantes del empleo y el salario real. Se argumenta que el salario real es determinado por el salario nominal y el nivel general de precios, el primero se fija para garantizar que los medios monetarios de pago sean suficientes para realizar todas y cada una de las transacciones viables, por otra parte, el salario nominal es resultado de la negociación salarial entre trabajadores y empresarios y este determina la participación de los trabajadores en el excedente generado. Por lo que, el salario real es una variable que distribuye el ingreso entre trabajadores y empresarios.

El salario real tiene que ser estrictamente positivo para garantizar ingresos a los trabajadores, por lo tanto su consumo, pero tiene que ser menor que el producto medio y la productividad marginal del trabajo para garantizar ganancia positiva. Lo anterior implica que el trabajo es remunerado por debajo de su aportación a la producción, por lo tanto la ganancia surge del trabajo no pagado.

La relación salario-tasa de ganancia es inversa, es decir, los aumentos salariales son acompañados con disminuciones en la tasa de ganancia. Sin embargo, existe la posibilidad de que la masa de ganancia aumente, pero esta lo hará en menor proporción que la masa salarial, por lo que habrá la distribución del ingreso

favorecerá a los trabajadores.

Uno de los principales límites de la teoría de la distribución del ingreso en la TIMT radica en que en el modelo base se trabaja asumiendo que los trabajadores son propietarios de las empresas y que cuando el desempleo surge pierden sus derechos de propiedad. Si bien esto garantiza que la oferta de trabajo sea independiente del salario real, impide hablar de clases sociales, por lo que es contradictoria la idea de que el salario real distribuya el ingreso entre empresarios y trabajadores.

Esta contradicción se puede superar siempre que se asuma derechos de propiedad exógenos. Sin embargo, si en la función de producción de los empresarios aparece el ocio entonces su oferta de trabajo no será independiente del salario real, por lo que no será posible afirmar que el mercado de trabajo de los empresarios no existe, como se muestra en Vargas (2014). Esta contradicción se puede solucionar asumiendo que las ofertas de trabajo son independientes del salario real, pero ello obligaría a realizar una crítica a la función de utilidad neoclásica o en su caso asumir la postura de Keynes (1936) de que la desutilidad marginal del trabajo no equivale al salario real. Esta problemática es parte de la agenda pendiente de la TIMT.

## Ejercicios

1. Explique qué implicaciones tiene que el equilibrio general competitivo sea compatible tanto con el pleno empleo como con el desempleo involuntario.
2. ¿Cuál es la causa del desempleo involuntario, en el marco analítico de la TIMT?
3. ¿Es posible afirmar que el desempleo involuntario es un fenómeno friccional y transitorio en el marco analítico de la TIMT? Argumente su respuesta.
4. ¿Cómo se determina el salario real en la TIMT?
5. ¿Qué diferencia hay entre un salario de mercado y uno que resulta de la negociación salarial?
6. Suponga una economía como la descrita en este capítulo. En la cual la conducta racional de los consumidores se formaliza a partir del siguiente ejercicio de maximización:

$$\begin{array}{l} \text{Máx } U = Q_d^3(17 - L_o)^4 \\ \text{S.a } w(1 + \pi)L_o = pQ_d \end{array}$$

La conducta racional del producto se representa a partir del siguiente ejercicio de optimización:

$$\begin{aligned} \text{Máx}(1 + \pi) &= \frac{pQ}{wL} \\ \text{S.a } q &= 15(L - L^*)^{0.7} \end{aligned}$$

- Encuentre las demandas óptimas del consumidor y productor.
- Muestre que no es posible determinar el salario real en el mercado.
- Suponga que el salario real es el cincuenta por ciento del producto medio, calcule las asignaciones de equilibrio de pleno empleo.

7. Con base en el ejercicio anterior, asuma que el salario real se reduce en veinte por ciento. ¿Qué efecto tiene esto sobre el empleo, la producción y la distribución del ingreso?

8. Suponga una economía en la cual la conducta racional del consumidor se puede representar por:

$$\begin{aligned} \text{Máx } U &= Q_d^3(17 - L_o)^4 \\ \text{S.a } wL_o + \Pi &= pQ_d \end{aligned}$$

Y la conducta del producto se representa por:

$$\begin{aligned} \text{Máx}(1 + \pi) &= \frac{pQ}{wL} \\ \text{S.a } Q &= 15(L - L^*)^{0.7} \end{aligned}$$

- ¿Se sostiene la afirmación de que no existe el mercado de trabajo? Argumente su respuesta

## Índice de cuadros y gráficas

	Cuadro/Gráfica	Página
1.1	Distribución del producto social según Smith	24
1.2	Relación ganancia salario en Smith	29
1.3	Relación ganancia salario en el tiempo	30
2.1	Surgimiento de la renta en la teoría de Ricardo Incorporación del salario y la ganancia en el análisis	43
2.2	<i>ricardiano</i>	44
2.3	Relación producto, salarios y ganancias	45
2.4	Mecanismos de ajuste al equilibrio: caso clásico	67
2.5	El modelo de Ricardo	49
	Cuota de plusvalía y tasa de ganancia por volumen de	
3.1	producción	73
	Cuota de plusvalía ( $P'$ ) y tasa de ganancia ( $\pi'$ ) por	
3.2	masa de plusvalía (ganancia absoluta)	76
3.3	Gastos y tendencia decreciente de la tasa de ganancia	81
	Cuota de plusvalía ( $P'$ ) y tasa de ganancia ( $\pi'$ ) por	
	masa de plusvalía, menos gastos de circulación de	
3.4	capital (GCK)	82
	Ganancia comercial, inflación y tasa de interés (datos	
3.5	hipotéticos para gráfica 3.4)	86
	Variables de la economía agregada y tendencia	
3.6	decreciente de la tasa de ganancia	87
	Cuota de plusvalía ( $P'$ ) y tasa de ganancia ( $\pi'$ ), menos	
3.7	capital comercial (KCom) y crédito	88
	Cuota de plusvalía ( $P'$ ) y tasa de ganancia ( $\pi'$ ), menos	
3.8	impuestos por volumen de producción	90

---

4.1	<i>Aspa kaleckiana</i>	<b>109</b>
4.2	Relación cíclica del salario con la tasa de ganancia	<b>122</b>
5.1	Demanda de trabajo	<b>135</b>
5.2	Relación de la oferta de trabajo con el salario real	<b>137</b>
5.3	Relación de la oferta de trabajo con la ganancia	<b>138</b>
5.4	Relación salario ganancia	<b>140</b>
	Relación Productividad marginal ( <i>Pmg</i> ) y Producto medio	
5.5	( <i>Pme</i> )	<b>143</b>
5.6	Ganancia del monopolio	<b>147</b>
5.7	Ganancia salario en los modelos de salarios de eficiencia	<b>151</b>
6.1	Periodos productivos	<b>179</b>

---



## Nomenclatura

Con la finalidad de facilitar la lectura de este libro a continuación se enuncia la nomenclatura utilizada a lo largo de esta obra.

---

Descripción de la variable	Nomenclatura
Ahorro	S
Capital	K
Capital constante por unidad producida	c
Capital constante total	Ct
Capital dinero	$K_D$
Capital mercancía	$K_m$
Capital productivo	$K_p$
Capital variable por unidad producida	v
Capital variable total	Vt
Coefficiente de utilización	$\mu$
Consumo	C
Costos de organización	L*
Costos medios de producción	Z
Crédito	Cr
Demanda de producto	$Q_d$
Demanda de trabajo	L
Demanda efectiva	$\hat{Q}_d$
Dinero	D

---

---

Elasticidad	$\eta$
Elasticidad demanda utilidad	$\xi$
Elasticidad ocio utilidad	$\vartheta$
Exportaciones	X
Fuerza de trabajo	Ft
Ganancia	$\Pi$
Ganancia del capital comercial	$\Pi_{kcom}$
Gasto del gobierno	G
Gastos de circulación de capital	GCK
Importaciones	Im
Impuestos	Tx
Inflación	P*
Ingreso	Y
Interés	Ti
Inversión	I
<i>Mark up</i>	$(1 + u)$
Masa de plusvalía	$P$
Masa salarial	$\omega$
Mercancía	m
Mercancía de consumo intermedio	n
Mercancía valorizada	M'
Número de transacciones	Tr

---

---

Oferta de producto	Q
Oferta de trabajo	$L_o$
Oferta Monetaria	M
Plusvalía	$\rho$
Precio	P
Propensión marginal a consumir de los capitalistas	$\psi$
Propensión marginal a consumir de los trabajadores	$\delta$
Proporción del ingreso que le corresponde a la ganancia	H
Razón capital producto potencial	$\nu$
Salario nominal	w
Salario real	W
Sensibilidad de la inversión a la ganancia	$\gamma$
Sensibilidad de la inversión al coeficiente de utilización	$\beta$
Tasa de acumulación	$g_k$
Tasa de ahorro	$g_s$
Tasa de ganancia	$\pi$
Tasa de ganancia por volumen total	$\pi t$
Tasa de ganancia por volumen total neta	$\pi t n$
Tecnología	A
Tiempo	T
Tiempo biológicamente disponible para trabajar	$\tau$
Velocidad de circulación del dinero	V

---

## **Bibliografía**

- Caraballo (1996). “Salarios Productividad y Empleo”, en *Cuadernos de Estudios Empresariales*, núm. 6, pp. 105-125.
- Galor y Zeira (1993). “Income distribution and macroeconomics”, en *The review of economic studies*, vol., 60, núm. 1, pp. 35-52.
- Hein, E. (2004). “Interest rate, debt, distribution and capital accumulation in a post-Kaleckian model”, en *WSI Discussion*.
- Kaldor N, (1955-1956). “Alternative Theories of Distribution”, en *The Review of Economic Studies*, vol. 23, núm. 2, pp. 83-100.
- Kalecki (1977). *Ensayos escogidos sobre la dinámica de la economía capitalista*. Fondo de cultura económica, México.
- Kalecki (1995). *Teoría de la dinámica económica: ensayos sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Keynes, J. M. (2003). *Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Klimovsky, A. (2000). *Modelos Básicos de las Teorías de los Precios*. Cuadernos de Economía, Bogota.
- Klimovsky, E. (2009). *International Working Group on Value Theory*. Recuperado el 13 de Mayo de 2014, de [www.valuetheory.org](http://www.valuetheory.org)
- Krugman P. (2012). *¡Acabad ya con esta crisis!* Crítica, España.
- Lavoie M. (2005) *La economía postkeynesiana un antídoto al pensamiento único*. Icaria Editorial, Barcelona.
- Loaiza-Quintero O. (2011). “La demanda agregada y la distribución del ingreso: Un estudio a partir de los modelos de crecimiento kaleckianos”, en *MPRA Paper*, núm. 42667

- Mankiw G and D Romer (1991). *New Keynesian Economics*. MIT, USA.
- Marx, Karl (1983a). *El Capital. Crítica de la Economía Política*. t. I. Fondo de Cultura Económica. México.
- \_\_\_\_\_ (1983b). *El Capital. Crítica de la Economía Política*. t. II. Fondo de Cultura Económica. México.
- \_\_\_\_\_ (1983c). *El Capital. Crítica de la Economía Política*. t. III. Fondo de Cultura Económica. México.
- Mas-Colell A., Whinston D; and J. Green (1995). *Microeconomic Theory*. Oxford University Press.
- Neffa Julio (2006). *Teorías económicas sobre el mercado de trabajo, vol. 1, Marxistas y Keynesianos*, Argentina, Fondo de Cultura Económica.
- Neffa Julio (2007) *Teoría económicas sobre el mercado de trabajo: neoclásicos y nuevos keynesianos*. Argentina, Fondo de Cultura Económica.
- Noriega F. (1994) *Teoría del Desempleo, la Distribución y la Pobreza*. Ariel, México.
- Noriega, F. (2001). *Macroeconomía para el Desarrollo: Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo*. Mc Graw Hill, México.
- Noriega, F. (2006). “Free Trade and Poverty”, en A. Volbert and K. Hans – Helmut (eds.) *Global Divergence in Trade, Money and Policy*. Edward Elgar Publishing, Germany.
- Noriega Ureña, Velázquez Orihuela, D. (2012) “Rigideces y Pleno Empleo”, en *Revista de Economía Política de Buenos Aires*. núm. 7 y 8.
- Obstfeld M. y Rogoff K (1995). “Exchange rate dynamics redux”, en *The journal of political economy*, vol. 103, núm. 3, pp. 624-660.
- OXFAM (2014) “Gobernar para las elites. Secuestro democrático y desigualdad económica”, *Informe 178*.

- Pérez Caldentey E. (2013). “Wage and Profit-led Growth: The Limits to Neo-Kaleckian Models and Kaldorian Proposal”, en *Levy Economics Institute of Bard College*. núm. 775, pp. 1-37
- Prieto Rodríguez C. 1989. “¿Mercado de trabajo?”, en *Revista española de investigaciones sociológicas*. 47: 177-192.
- Ricardo, D. (2004). *Principios de Economía Política y Tributación*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Rodríguez Nava, A (2005). *Desempleo involuntario en equilibrio general competitivo*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ruiz Alarcón C. y Velázquez-Orihuela D. (2008). “Servidumbre, migración y pobreza”, en *Análisis económico*, núm. 54, vol. xxiii, pp. 267-281.
- Smith, A. (2004). *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Solow R. (1979). “Another Possible Source of Wage Stickiness”, en *Journal of Macroeconomics*, pp. 79-82.
- Stiglitz J. (2010). *Caída Libre: El libre mercado y el hundimiento de la economía mundial*, Taurus, España.
- Stiglitz J. (2012). *El precio de la desigualdad*, Taurus, España.
- Velázquez Orihuela D. (2013). *Teoría de la dinámica de las economías de mercado*. Plaza y Valdés. México



**Conflicto distributivo entre salarios y ganancias:**

**Revisión teórica,**

se diseñó en formato electrónico en la Dirección de Ediciones y Publicaciones con el apoyo de la Imprenta Universitaria y la Dirección de Tecnologías Web y Webometría de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en el mes de diciembre de 2023.







## **Conflicto distributivo entre salarios y ganancias: Revisión teórica**

La concentración de la riqueza en unas cuantas manos es actualmente uno de los problemas más importantes que sufre nuestra sociedad. Este fenómeno se verifica tanto en la economía mundial como en la mexicana; de acuerdo con OXFAM en su informe 178, publicado en 2014, "el uno por ciento de la población concentra cerca de la mitad de la riqueza mundial, mientras que la otra mitad se reparte entre el otro noventa y nueve por ciento". En México la situación no es muy diferente: mientras que en los últimos 30 años las ganancias de las empresas se han incrementado, el salario real ha caído dramáticamente; Hoy el salario mínimo real representa el veinte por ciento de lo que fue en 1979.

Los costos sociales y humanos que implica la actual concentración de la riqueza obligan a prestarle atención a este fenómeno con el fin de proponer caminos para frenarlo. Para ello se requiere conocer los procesos a través de los cuales los mercados distribuyen el ingreso o, mejor dicho, lo concentran, y cómo la política económica puede agudizar o atenuar este problema.

En la actualidad hay una importante cantidad de literatura que estudia la concentración del ingreso y sus efectos en la sociedad, sin embargo la mayor parte está escrita con una visión teórica (la teoría neoclásica), según la cual los mercados no distribuyen la riqueza, por lo que no existe un conflicto distributivo entre los dueños de los medios de producción y los trabajadores. Lo valioso de esta obra consiste en presentar la forma en que se ha abordado el problema distributivo mediante diversos enfoques teóricos, incluido el dominante, brindando al lector elementos que le permitan comparar las diversas explicaciones que se ofrecen sobre este problema.