

# EL SISTEMA DE MARX

UN APORTE PARA  
SU CONSTRUCCION

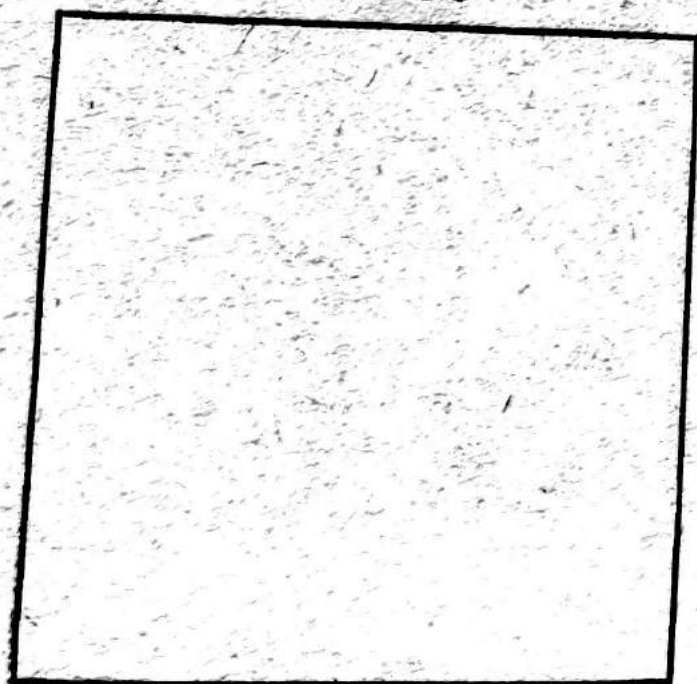
NATALIE  
MOSZKOWSKA

77

CUADERNOS  
DE  
PASADO Y  
PRESENTE

**PYP**

**traducción de  
irene del carril  
revisión de  
oscar del barco**





**el sistema de marx  
un aporte  
para su construcción**

**natalie moszkowska**

**77**

**CUADERNOS  
DE  
PASADO Y  
PRESENTE**

el sistema de marx

un libro

publicado en colaboración con

el sistema de marx

primera edición en español, 1979  
© ediciones pasado y presente  
impreso y distribuido por siglo XXI editores, s.a.  
cerro del agua 248 - México 20, d.f.  
ISBN 968-23-0472-5  
título original: das marx'sche system.  
ein beitrag zu dessen ausbau  
verlag hans robert engelmann, berlin, 1929  
derechos reservados conforme a la ley  
impreso y hecho en México  
printed and made in Mexico



# INDICE

PRÓLOGO . . . . . 7

## I. VALOR Y PRECIO

1. La teoría de Marx sobre el valor y el precio, 9;
2. El método de conversión de los valores en precios, 10;
3. Posibles objeciones contra el método, 25

## II. LA TASA DE GANANCIA

1. La teoría marxista de la tasa de ganancia, 38;
2. Explicaciones e hipótesis, 39;
3. Composición parcial del capital y tasa general de ganancia, 43;
4. Tasa de plusvalor y tasa de ganancia, 69;
5. Acumulación y tasa de ganancia, 90;
6. Composición y tiempo de rotación del capital, 92;
7. Capital fijo y circulante, 99;
8. Reproducción simple y ampliada, 101;
9. Ramas viejas y nuevas de la producción, 103;
10. Tasa de ganancia ascendente y sobreacumulación, 106;
11. La ley de Marx, 110

## III. CRISIS

1. La teoría marxiana de las crisis, 112;
2. Sobreacumulación, 112;
3. Desproporcionalidad y sobreacumulación, 122;
4. Imperialismo y sobreacumulación, 142;
5. Tasa de ganancia decreciente como causa secundaria de las crisis, 153;
6. El salario, 160;
7. El ciclo industrial, 161

## PROLOGO

Sólo el primer tomo de la principal obra de Marx fue completamente preparado por él para su publicación. A los otros dos tomos su enfermedad le impidió concluirlos y los dejó apenas esbozados. De todos modos, al esbozó del segundo libro le faltaba, como informa Engels, una mayor elaboración en su redacción, y para el tercer libro sólo "se disponía de un primer borrador enormemente colmado de lagunas".<sup>1</sup> Engels intentó llenar los huecos con la ayuda de materiales dejados por Marx, pero sólo para restablecer la cohesión allí donde estaba ausente. Las secciones 2 y 3 del libro III, primera parte, que tratan de "La transformación de la ganancia en ganancia media" y de "La ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia", son las mejor elaboradas; sin embargo presentan huecos.

Como escribe Otto Bauer: "Marx desarrolló en primer lugar la tasa general de ganancia sobre la base de la teoría del valor, y mostró luego cómo a través de ella los valores se transforman en precios de producción, pero omitió mostrar si la formación de los precios de producción luego modifican a su vez la tasa de ganancia. El relleno de este hueco sería prácticamente de poca importancia, pero teóricamente interesante."<sup>2</sup>

Quisiéramos añadir no obstante que Marx, sobre todo, omitió mostrar cómo debe realizarse correctamente la conversión de los valores en precios. Desde la aparición del último tomo de *El capital* perdura la discusión de si pueden y deben coincidir la suma del precio con la suma del valor y la suma de la ganancia con la suma del plusvalor. El problema condujo incluso a dudar del punto de partida marxiano.

Además se pretendió inferir de la ley del valor, sobre la que se apoya el sistema marxiano, la baja necesaria de la tasa de ganancia. La crítica hecha a Marx aprovechó este último punto y a partir del real no descenso de la tasa de ganancia concluyó en la falsedad de la ley del valor. Pero un análisis detallado de la doctrina marxiana muestra que de ninguna manera la baja de la tasa de ganancia puede ser deducida necesariamente de las hipótesis de la ley del valor. Con ello se derrumban las consideraciones críticas contra los fundamentos de la doctrina marxiana.

Finalmente, Marx apenas esbozó los materiales para la teoría

<sup>1</sup> Karl Marx, *Das Kapital*, t. III, parte 1, prólogo, p. v, Hamburgo, 1922. [*El capital*, t. III/6, p. 5.]

<sup>2</sup> *Der Kampf*, t. 4, p. 237.



de las crisis. Hasta ahora estos materiales sólo fueron unidos de manera aislada y contradictoria. Para erigir, a partir de este material, un edificio sólido es válido desarrollar consecuentemente las dos doctrinas de las crisis más difundidas, pero enfrentadas entre sí, la teoría de la sobreacumulación y la de la desproporcionalidad —ambas presentes en *El capital*— y tratar de ponerlas tanto en consonancia entre sí como con la doctrina de la tasa de ganancia.

La base matemática del sistema marxiano sólo fue analizada sistemáticamente por von Bortkiewicz. Sin embargo, nuestras exposiciones se diferencian de las de él no sólo en que siguen otro camino y en que representan otro punto de vista, sino ante todo en su mayor facilidad de comprensión para no matemáticos.

Para evitar equívocos vale la pena agregar aquí lo siguiente: la obra de Marx, como toda obra no concluida por su autor, no sólo contiene fisuras, sino también contradicciones. Pero no queremos contribuir a una filología marxiana; no nos interesa el texto de las diferentes doctrinas sino la construcción consecuente del sistema. Por ello es que no vamos a quedarnos apegados a las palabras, sino que intentaremos exponer el espíritu mismo del sistema de Marx.

*Zürich, verano de 1925*

# I. VALOR Y PRECIO

## 1. LA TEORÍA DE MARX SOBRE EL VALOR Y EL PRECIO

La teoría marxiana del valor y del precio es brevemente la siguiente: el valor (valor de cambio) de toda mercancía se determina por "el trabajo socialmente necesario para su producción". Este trabajo se descompone en pretérito y agregado. El pretérito, objetivado o muerto, es el trabajo utilizado para la producción de los medios de producción. Los medios de producción no crean ellos mismos nuevos valores, simplemente transfieren su propio valor al producto a medida que se desgastan. Sólo el trabajo *agregado* o vivo crea nuevos valores. Se compone de una parte paga y de una impaga, de salario y plusvalor. El valor de la fuerza de trabajo (salario) se determina, como el de cualquier otra mercancía, por sus costos de producción; sin embargo, una particularidad de esta mercancía es la de conferir al producto más valor del que es necesario para su conservación, por lo tanto, de producir plusvalor.

Conforme a ello, Marx denomina a la parte del capital utilizada para la compra de medios de producción, parte constante ( $c$ ), y variable ( $v$ ) a la gastada en salarios. El valor de la mercancía está compuesto por el valor de los dos capitales utilizados en la producción y por el plusvalor ( $pv$ ).

El precio (precio de producción) no coincide con el valor en las ramas con elevada *composición orgánica* (y tiempos de rotación) del capital ( $c/v$ ),<sup>3</sup> por ende con un capital constante relativamente elevado, se halla por encima del valor, en aquellas con una baja composición, por debajo del valor. Esto se explica de la siguiente manera: puesto que el grado de explotación de los obreros es aproximadamente el mismo en todas las industrias del país, el plusvalor, que sólo puede ser producido por el capital variable, es tanto más bajo en una rama de la producción cuanto más elevada es en ésta la composición del capital, es decir cuanto menor sea la parte de esta última formada por el capital variable. Sin embargo, todo el plusvalor generado en una economía nacional es distribuido proporcionalmente en el capital global, sin consideración por la composición del capital en las ramas.<sup>4</sup> El precio de la mercancía está formado,

<sup>3</sup> Prescindiremos momentáneamente del tiempo de rotación para no complicar la materia.

<sup>4</sup> "[...] Los capitalistas de las diversas esferas de la producción —dice Marx—, al vender sus mercancías, retiran los valores del capital consu-



por lo tanto, por el valor del capital constante y del capital variable, y por la "ganancia media" (ganancia =  $g$ ). Como en el cálculo del valor la *tasa de plusvalor* ( $pv/v$ ), así también en el cálculo del precio la *tasa de ganancia* ( $g/c + v$ ) es la misma en todas las ramas de la producción.

Según Marx la fórmula del valor es:  $c + v + pv$ , y la fórmula del precio:  $c + v + g$ . Puesto que las magnitudes  $c$ ,  $v$ ,  $pv$ , en el esquema del valor, difieren de las magnitudes correspondientes en el esquema del precio, vamos a indicar el del valor con  $c + v + pv$  y el del precio con  $c + v + g$ , y, conforme a ello, la tasa de plusvalor con  $pv/v$  y la tasa de ganancia con  $pv/c + v$ .

Si la composición del capital fuera la misma en todas las esferas de la producción, entonces coincidirían el valor con la ganancia y el valor de cada mercancía con su precio. Pero con el avance de la técnica aumenta la composición del capital en todos los campos de la producción, sin embargo no en la misma medida. Marx opina que ella aumenta más rápidamente en la industria de medios de producción y más lentamente en la producción de artículos de consumo de los capitalistas. La producción de medios de subsistencia para los obreros evidencia la composición media del capital. Pero si aumenta la diferencia en la composición del capital de las diferentes esferas de la producción, entonces aumenta también la diferencia entre el valor y el precio en las industrias correspondientes a los dos extremos de composición del capital. En la rama de medios de producción el precio superará al valor, en la producción de artículos de lujo, por el contrario, el valor va a superar al precio. Con ello abordamos el problema de cómo los valores y los precios pueden reducirse unos a otros, lo que vamos a demostrar con algunos ejemplos en la próxima sección.

## 2. EL MÉTODO DE CONVERSIÓN DE LOS VALORES EN PRECIOS

Ante todo sea dicho que Marx tuvo ante sus ojos el estadio más o menos puro del *capitalismo competitivo*. En la actualidad se impone cada vez más el *capitalismo monopolista*. En el capita-

lismo en la producción de esas mercancías, no rescatan el plusvalor, y por ende la ganancia, producido en su propia esfera durante la producción de esas mercancías, sino sólo la cantidad de plusvalor, y por ende la ganancia, que corresponde a cada parte alícuota del capital global por distribución uniforme del plusvalor global o de la ganancia global producida en un lapso dado por el capital global de la sociedad en el conjunto de todas las esferas de la producción... En este aspecto, en tanto se tome en consideración la ganancia, los diversos capitalistas se conducen como meros accionistas de una sociedad por acciones, en la cual las

lismo monopolista la tasa de ganancia ya no es la misma en las distintas esferas de la producción.<sup>5</sup> Sin embargo, queremos partir aquí del capitalismo competitivo. Nuestras razones para ello son las siguientes: primero, la formación de precios en el capitalismo competitivo, como ya se señaló en el prólogo, espera desde hace mucho tiempo una elaboración más precisa. Además, para una elaboración similar de la formación de precios en el capitalismo monopolista, hay demasiado poco trabajo preliminar realizado, prescindiendo del hecho de que todavía falta mucho para que se imponga del todo la tendencia monopolista. Finalmente, aquí no nos interesa la tendencia de las tasas parciales de ganancia, sino la tendencia de la tasa de ganancia en general. Por ello es que vamos a prescindir de las desviaciones de los precios monopólicos respecto a los precios de producción.

Nuestros esquemas representan la reproducción de todo el capital social y la valorización de todo el producto social, por lo tanto la totalidad de la economía capitalista dentro de un período de producción. Las cifras pueden interpretarse a voluntad. Por ejemplo, como millones de jornadas de trabajo. Para simplificar los esquemas vamos a formular las siguientes hipótesis limitativas:

1. Dividimos toda la producción social en tres sectores (esferas):

Producción de medios de producción (I),  
Producción de medios de consumo para los obreros (II),  
Producción de medios de consumo para los capitalistas = artículos de lujo (III).

2. Los esquemas están tomados de la "reproducción simple". En ésta todo el plusvalor, o bien la ganancia, es consumido por los capitalistas. En este caso el equilibrio económico está dado cuando

- valor (precio) de los medios de producción = valor (precio) del capital constante;
- valor (precio) de los medios de consumo necesarios = valor (precio) del capital variable;
- valor (precio) de los artículos de lujo = plusvalor (ganancia).

3. El grado de explotación de los obreros —por lo tanto tam-

participaciones en las ganancias se distribuyen equitativamente por cada 100" (*Kapital*, t. III, parte 1, pp. 136 ss. [III/6, p. 200]).

<sup>5</sup> Sobre el tema véase Rudolf Hilferding, *Finanzkapital*, Viena, 1910. [En esp., *El capital financiero*, Madrid, Tecnos, 1963.]



bién la tasa de plusvalor en el esquema del valor— es el mismo en todos los sectores. Las ramas de producción dentro del mismo sector evidencian la misma composición del capital.

4. El capital constante, igual que el variable, rota una vez en un período de producción, digamos en un año. El valor de todo el capital reaparece en el valor del producto anual.

5. El cambio se verifica sin la intromisión del dinero. Puesto que también el precio del dinero difiere de su valor, el cálculo en unidades monetarias hace ininteligibles los esquemas. Por ello es que prescindimos aquí del dinero, que sólo juega un papel mediador, y expresamos tanto el valor como el precio en unidades de trabajo.

6. Finalmente nuestra última hipótesis y la más importante:

$$\text{Precio global} = \text{valor global.}^6$$

Vamos a considerar la conversión de los valores en precios en tres casos diferentes. En cada uno de estos casos la composición del capital es igual en dos sectores y en uno dos veces mayor que en los otros dos, a saber:

- Caso A, más elevada en el sector I.
- Caso B, más elevada en el sector II.
- Caso C, más elevada en el sector III.

El esquema del valor es elegido arbitrariamente en cada uno de los tres casos, el esquema del precio, por el contrario, es deducido.

#### CASO A

En el sector de medios de producción (I) la composición del capital es dos veces más elevada que en los dos sectores restantes.

#### Cálculo del valor

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	72	42	48 = 162	114.3	
II	42	49	56 = 147	114.3	
III	48	56	64 = 168	114.3	
	<hr/>				
	162 + 147 + 168 = 477			114.3	(54.3)

<sup>6</sup> Si se considera "la totalidad de todos los ramos de la producción —la suma de los precios de producción de las mercancías es igual a la suma de sus valores". (Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, p. 138 [III/6, p. 201].)

Deduzcamos ahora los precios de estos valores.

Puesto que el sector I presenta una composición del capital más elevada que los otros dos, una parte del plusvalor producido en estos sectores (II y III) emigra al sector I. En esta esfera de la producción la ganancia es más elevada que el plusvalor, y el precio de los productos más elevado que su valor. En las dos esferas restantes, por el contrario, la ganancia es menor que el plusvalor y el precio de los productos inferior a su valor. Sólo bajo esta condición puede coincidir la suma del precio con la suma del valor.<sup>7</sup>

Los capitales constantes son, con arreglo a su valor de uso, bienes de producción (I). Puesto que el precio de los mismos supera a su valor, entonces también el capital constante debe hallarse en todos los sectores por encima del valor. Indiquemos la *unidad* de la diferencia entre el valor y el precio del capital constante con  $x$ . Si el valor del capital constante es = 162, entonces la diferencia entre el precio y el valor de este capital es =  $+162x$ . (Véase la primera columna del esquema [2].)

Los capitales variables son, con arreglo a su forma material, bienes de consumo para los obreros (II). Su precio se halla por debajo del valor, en consecuencia sucede lo mismo con el precio de los capitales variables. Indiquemos aquí la unidad de diferencia con  $y$ . Puesto que el valor de todo el capital variable es = 147, entonces la diferencia entre el precio y el valor de este capital es =  $-147y$ . (Véase la segunda columna del siguiente esquema.)

Los artículos de lujo constituyen la ganancia (III), cuyo precio no alcanza al valor, por ello toda la ganancia es menor que todo el plusvalor. Ocupémonos más detenidamente de la diferencia entre la ganancia y el plusvalor. Tomemos aquí como unidad de diferencia  $z$ . Puesto que el plusvalor es en I = 48, en II = 56, en III = 64, indiquemos en adelante la diferencia entre la ganancia y el plusvalor en I con  $-48z$ , en II con  $-56z$ , en III con  $-64z$ . (Véase la tercera columna en el esquema [2].) Pero ahora sabemos que la ganancia sólo es menor que el plusvalor en los sectores II y III; en el sector I, por el contrario, lo supera. En consecuencia,  $pv$ <sup>8</sup> debe acusar además una diferencia extra. Designemos esta diferencia extra con  $D$ . Puesto que el precio del capital constante debe coincidir con el precio de los medios de producción, así como coincide el valor del

<sup>7</sup> "En la misma proporción en la cual se vende una parte de las mercancías por encima de su valor, se vende otra por debajo del mismo" (Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, p. 135 [III/6, p. 138]).

<sup>8</sup>  $pv'$  = ganancia en el sector I.  
 $pv''$  = ganancia en el sector II.  
 $pv'''$  = ganancia en el sector III.

capital constante con el valor de los medios de producción, así también debe concordar la diferencia entre el precio y el valor del capital constante ( $162x$ ) con la diferencia entre el precio y el valor de los medios de producción  $[(72x - 42y - 48z) + D]$ . Por ello:

$$162x = (72x - 42y - 48z) + D, \text{ o}$$

$$D = (42y + 48z) + (42 + 48)x,$$

que es la diferencia extra buscada para  $pv'$ . (Véanse los últimos miembros de la primera fila en el esquema [2].)

Para comprender los siguientes esquemas hay que observar todavía que, puesto que sobre la base de la hipótesis 6 el precio global coincide con el valor global, la suma de las diferencias extras ( $252x$ ) se anula mutuamente con la suma de las diferencias de signo menos ( $-105y - 120z$ ). En consecuencia:  $252x - 105y - 120z = 0$ . (Véase la quinta fila en el esquema [2].)

#### Diferencia entre precio y valor

Sector	c	v	pv
I	+ 72x	- 42y - 48z	+ (42y + 48z) + (42 + 48)x
II	+ 42x	- 49y - 56z	
III	+ 48x	- 56y - 64z	
<hr/>			
	+162x	- 147y - 168z	+ (42y + 48z + 90x) =
			252x - 105y - 120z = 0

Tenemos aquí tres incógnitas:  $x$ ,  $y$ ,  $z$ . Podemos averiguar su valor numérico con la ayuda de tres igualdades. Construimos de la siguiente manera estas tres igualdades:

1. En el cálculo del precio domina en todos los sectores la misma tasa de ganancia:

$$\frac{pv}{c+v} \text{ I} = \frac{pv}{c+v} \text{ II (ó III)}.$$

Sustituyamos en esta igualdad los símbolos  $c$ ,  $v$ ,  $pv$  por las magnitudes correspondientes de nuestros esquemas [1] y [2]. Se obtiene el precio adicionando el valor (esquema [1]) con la diferencia entre el precio y el valor (esquema [2]). Según ello en el cálculo del precio:

$$\begin{aligned} \text{I} \quad c &= 72 + 72x \\ v &= 42 - 42y \\ pv &= 48 + 42y + 90x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{II} \quad c &= 42 + 42x \\ v &= 49 - 49y \\ pv &= 56 - 56z \end{aligned}$$



así la igualdad antes citada recibe la siguiente forma:

$$\frac{48 + 42y + 90x}{(72 + 72x) + (42 - 42y)} = \frac{(56 - 56z)}{(42 + 42x) + (49 - 49y)}$$

2. Puesto que el precio del capital variable debe coincidir con el precio de los bienes de consumo necesarios, así como el valor del capital variable coincide con el valor de los bienes de consumo necesarios, así también debe concordar la diferencia entre el precio y el valor del capital variable ( $-147y$ ) con la diferencia entre el precio y el valor de los bienes de consumo necesarios ( $42x - 49y - 56z$ ). En consecuencia es:

$$-147y = 42x - 49y - 56z.$$

3. Además sabemos que  $252x - 105y - 120z = 0$  (véase esquema [2], quinta fila).

Por lo tanto, los valores numéricos de las incógnitas son:

$$x = 5/48; \quad y = 3/56; \quad z = 11/64.$$

Si introducimos estos valores en el esquema [2], obtenemos

*Diferencia entre precio y valor*

Sector	c	v	pv
I	+ 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	- 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	+ 11 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> = + 16 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
II	+ 4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	- 2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	- 9 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> = - 7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>
III	+ 5	- 3	- 11 = - 9
			+ 16 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> - 7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> - 9 = 0

y según ello

*Cálculo del precio*

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	79 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	+ 39 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	+ 59 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> = 178 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>		50
II	46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	+ 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	+ 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> = 139 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>		50
III	53	+ 53	+ 53 = 159		50
	178 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> + 139 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> + 159 = 477			(114.3)	50

## CASO B

La composición del capital es en el sector II (medios de consumo para los obreros) dos veces mayor que en los dos restantes.

*Cálculo del valor*

Sector	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	99	+ 88	+ 110 = 297	125	
II	108	+ 48	+ 60 = 216	125	
III	90	+ 80	+ 100 = 270	125	
<hr/>					
297 + 216 + 270 = 783				125	(52.6)

Deduzcamos los precios de estos valores.

Puesto que la composición del capital es más elevada en el sector II que en los restantes, entonces la ganancia debe ser aquí mayor que el plusvalor, consecuentemente el precio de los bienes de consumo necesarios mayor que su valor. Pero si la suma del precio no ha de exceder a la suma del valor, entonces el precio de los bienes productivos y de lujo debe hallarse por lo tanto por debajo del valor.

Si el precio de los medios de producción y de los artículos de lujo se halla por debajo de su valor y el de los artículos de consumo para los obreros por encima del valor, entonces el precio del capital constante es menor y el del variable mayor que el valor, y la ganancia global es inferior al plusvalor global.

Designemos la unidad de la diferencia entre el precio y el valor del capital constante con  $x$  y del variable con  $y$ . Puesto que el valor de todo el capital constante es = 297 y el de todo el capital variable es = 216, entonces la diferencia entre el precio y el valor del capital constante es =  $-297x$  y la del variable =  $+216y$ . (Véase primera y segunda columna en el esquema [6].)

Observemos todavía más detenidamente la diferencia entre la ganancia y el plusvalor en cada uno de los tres sectores. Puesto que el plusvalor en I = 110, en II = 60 y en III = 100, entonces designamos primero esta diferencia en I con  $-110z$ , en II con  $-60z$ , en III con  $-100z$ . (Véase la tercera columna en el próximo esquema.) Pero como ya se ha expuesto, la ganancia sólo es inferior al plusvalor en I y III, en II, por el contrario, es más elevada. En consecuencia en  $pv''$  debe registrarse una diferencia extra. Designemos esta diferencia extra con  $D$ . Puesto que el precio del capital variable debe coincidir con el precio de los bienes de consumo para los obreros, así como el valor del

capital variable coincide con el valor de los bienes de consumo, así también debe concordar la diferencia entre el precio y el valor del capital variable ( $216y$ ) con la diferencia entre el precio y el valor de los bienes de consumo para los obreros  $[(-108x + 48y - 60z) + D]$ . Por ello:

$$216y = (-108x + 48y - 60z) + D, \text{ o}$$

$$D = (108x + 60z) + (108 + 60)y,$$

ésta es la diferencia extra buscada para  $pv$ ". (Véanse los últimos miembros de la segunda fila en el esquema [6].)

Con ello están explicadas todas las magnitudes del próximo esquema. Consideremos todavía lo siguiente: si el valor global ha de coincidir con el precio global, conforme a nuestra hipótesis 6, entonces las sumas de las diferencias extras ( $384y$ ) y de las diferencias de menos ( $-189x - 210z$ ) deben anularse mutuamente, esto significa:  $384y - 189x - 210z = 0$ . (Véase la quinta fila en el esquema [6].)

*Diferencia entre el valor y el precio*

Sector	$c$	$v$	$pv$
I	$-99x +$	$88y -$	$110z$
II	$-108x +$	$48y -$	$60z + (108x + 60z) + (108 + 60)y$
III	$-90x +$	$80y -$	$100z$
<hr/>			
	$-297x +$	$216y -$	$270z + (108x + 60z + 168y) =$
			$384y - 189x - 210z = 0$

El valor numérico de las tres incógnitas puede averiguarse con la ayuda de tres igualdades, que obtenemos de la siguiente manera:

1. En el cálculo del precio domina la misma tasa de ganancia en todos los sectores:

$$\frac{pv}{c+v} \text{ II} = \frac{pv}{c+v} \text{ III (ó I)}.$$

Sustituyamos en esta igualdad los símbolos  $c$ ,  $v$ ,  $pv$  por las magnitudes correspondientes de nuestros esquemas [5] y [6]. Por la adición de los valores (esquema [5]) con las diferencias entre el valor y el precio (esquema [6]) obtenemos los precios. Según ello en el cálculo del precio es:

$$\begin{aligned} \text{II} \quad c &= 108 - 108x \\ v &= 48 + 48y \\ pv &= 60 + 108x + 168y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{III} \quad c &= 90 - 90x \\ v &= 80 + 80y \\ pv &= 100 - 100z \end{aligned}$$



así la anterior igualdad recibe la siguiente forma:

$$\frac{60 + 108x + 168y}{(108 - 108x) + (48 + 48y)} = \frac{100 - 100z}{(90 - 90x) + (80 + 80y)}$$

2. Puesto que el precio del capital constante debe coincidir con el precio de los medios de producción, así como el valor del capital constante coincide con el valor de los medios de producción, así también la diferencia entre el precio y el valor del capital constante ( $-297x$ ) debe concordar con la diferencia entre el precio y el valor de los medios de producción ( $-99x + 88y - 110z$ ). En consecuencia es:

$$-297x = -99x + 88y - 110z$$

3. Además sabemos (de acuerdo con nuestra hipótesis 6) que  $384y - 189x - 210z = 0$ . (Véase esquema [6], quinta fila.) A partir de allí puede determinarse:

$$x = 1/30, y = 7/80, z = 13/100.$$

Si introducimos estos valores en el esquema [6] tenemos:

*Diferencia entre el precio y el valor*

Sector	c	v	pv	
I	- 3.3	+ 7.7	- 14.3	= - 9.9
II	- 3.6	+ 4.2	+ 18.3	= + 18.9
III	- 3.0	+ 7.0	- 13.0	= - 9.0
				<hr/>
				- 9.9 + 18.9 - 9.0 = 0.0

y conforme a ello es el cálculo del

Sector	c	v	pv	Precio	
				Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	95.7	+ 95.7	+ 95.7	= 287.1	50
II	104.4	+ 52.2	+ 78.3	= 234.9	50
III	87.0	+ 87.0	+ 87.0	= 261.0	50
				<hr/>	
				287.1 + 234.9 + 261.0 = 783.0	(111.1)

## CASO C

En el sector III (artículos de lujo) la composición del capital es dos veces más elevada que en los otros dos.

*Cálculo del valor*

Sector c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	90 +	90 + 90 = 270	100	
II	72 +	72 + 72 = 216	100	
III	108 +	54 + 54 = 216	100	
	270 + 216 +	216 = 702	100	(44.4)

Derivemos ahora los precios de estos valores.

En el sector III, donde la composición del capital es más elevada que en los otros dos, la ganancia excede al plusvalor y el precio de los bienes al valor. Inversamente en el sector I y II la ganancia es menor que el plusvalor y el precio de los bienes inferior al valor.

Los capitales constantes son, con arreglo a su conformación natural, bienes de producción, y los capitales variables son bienes de consumo. Si el precio de los bienes de producción y de los bienes de consumo es menor que su valor, entonces también el capital constante y el variable resulta inferior en el esquema del precio que en el esquema del valor.

Puesto que la composición del capital es la misma en el sector I que en el sector II, entonces los dos sectores registran la misma relación entre precio y valor. Lo mismo es válido para el precio y el valor de los dos capitales, el constante y el variable. Por ello designamos a las dos diferencias de menos, entre el precio y el valor del capital constante y entre el precio y el valor del capital variable, con una y la misma (desconocida) magnitud, a saber: con una  $x$  como unidad de diferencia. Si el valor de todo el capital constante es = 270, y el de todo el capital variable es = 216, entonces la diferencia entre el precio y el valor del capital constante es =  $-270x$ , y el del capital variable =  $-216x$ . (Véanse las dos primeras columnas en el esquema [10].)

La ganancia, o bien el plusvalor, se compone de artículos de lujo. Puesto que el precio de los artículos de lujo, como ya fue señalado, es más elevado que su valor, así también la ganancia es más elevada que el plusvalor. Designemos en adelante a la diferencia entre la ganancia y el plusvalor en I con  $+90y$ , en II con  $+72y$ , en III con  $+54y$ . (Véase la tercera columna en

el próximo esquema). Sabemos que la ganancia en el sector I y II es menor que el plusvalor, pero en cambio en el sector III es mayor. En consecuencia,  $pv'$  y  $pv''$  deben acusar diferencias de menos y  $pv'''$  una diferencia extra. Vamos a determinar estas diferencias.

Designamos con  $D'$  la diferencia de menos para  $pv'$ . Puesto que el precio del capital constante debe coincidir con el precio de los medios de producción, así como el valor del capital constante coincide con el valor de los medios de producción, así también debe concordar la diferencia entre el precio y el valor del capital constante ( $-270x$ ) con la diferencia entre el precio y el valor de los medios de producción [ $(-90x - 90x + 90y) + D'$ ]. Por ello:

$$-270x = (-90x - 90x + 90y) + D', \text{ o}$$

$$D' = -(90x + 90y)$$

Ésta es la diferencia de menos buscada para  $pv'$ . (Véanse los últimos miembros de la primera fila en el esquema [10].)

La diferencia de menos para  $pv''$  la designamos con  $D''$ . Puesto que también debe coincidir la diferencia entre el precio y el valor del capital variable ( $-216x$ ) con la diferencia entre el precio y el valor de los bienes de consumo para los obreros [ $(-72x - 72x + 72y) + D''$ ], entonces:

$$-216x = (-72x - 72x + 72y) + D'', \text{ o}$$

$$D'' = -(72x + 72y).$$

Ésta es la diferencia de menos buscada para  $pv''$ . (Véanse los últimos miembros de la segunda fila del esquema [10].)

Finalmente designamos con  $D'''$  a la diferencia extra para  $pv'''$ . Puesto que ahora toda la ganancia debe concordar con el precio de los artículos de lujo, así como todo el plusvalor concuerda con el valor de los artículos de lujo, así también la diferencia entre la ganancia y el plusvalor ( $216y$ ) debe coincidir con la diferencia entre el precio y el valor de los artículos de lujo [ $(-108x - 54x + 54y) + D'''$ ]. Por ello:

$$216y = (-108x - 54x + 54y) + D''', \text{ o}$$

$$D''' = (108 + 54)x + (108 + 54)y$$

Ésta es la diferencia extra buscada para  $pv'''$ . (Véanse los últimos miembros de la tercera fila del esquema [10].)



Para una mejor comprensión del siguiente esquema recordemos que dado que precio global = valor global,  $-270x - 216x + 216y = 0$ .

*Diferencia entre el precio y el valor*

Sector	c	v	pv
I	- 90x	- 90x + 90y	- (90x + 90y)
II	- 72x	- 72x + 72y	- (72x + 72y)
III	- 108x	- 54x + 54y + (108 + 54)x + (108 + 54)y	
<hr/>			
	- 270x	- 216x	+ 216y = 0,

o:

I	- 90x	- 90x	- 90x
II	- 72x	- 72x	- 72x
III	- 108x	- 54x + 162x	+ 216y

El valor numérico de las dos incógnitas lo averiguamos con la ayuda de dos igualdades, que construimos de la siguiente manera:

1. En la igualdad

$$\frac{pv}{c+v} \text{ III} = \frac{pv}{c+v} \text{ I (ó II)}$$

sustituimos los símbolos  $c$ ,  $v$ ,  $pv$ , por las magnitudes correspondientes de nuestros esquemas [9] y [10], como ya lo hicimos en los casos A y B. En el cálculo del precio es

III	$c = 108 - 108x$	I	$c = 90 - 90x$
	$v = 54 - 54x$		$v = 90 - 90x$
	$pv = 54 + 162x + 216y$		$pv = 90 - 90x$

así la anterior igualdad adopta la siguiente forma:

$$\frac{54 + 162x + 216y}{(108 - 108x) + (54 - 54x)} = \frac{90 - 90x}{(90 - 90x) + (90 - 90x)}$$

2. Además sabemos que  $216y - 270x - 216x = 0$ .  
A partir de allí pueden determinarse:

$$x = 1/27, \quad y = 1/12$$

Si introducimos estos valores en el esquema [10] obtenemos:

*Diferencia entre precio y valor*

Sector	c	v	pv	
I	$3\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{3}$	$= -10$
II	$2\frac{2}{3}$	$2\frac{2}{3}$	$2\frac{2}{3}$	$= -8$
III	4	2	+ 24	$= +18$
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	- 10	- 8	+ 18	$= 0,$

y conforme a ello:

*Cálculo del precio*

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	$86\frac{2}{3}$	$86\frac{2}{3}$	$86\frac{2}{3}$		50
II	$69\frac{1}{3}$	$69\frac{1}{3}$	$69\frac{1}{3}$		50
III	104	52	+ 78		50
	<hr/>	<hr/>	<hr/>		<hr/>
	260	+ 208	+ 234	$= 702$	(112.5)

Hasta ahora hemos ilustrado con ejemplos numéricos. Ahora vamos a representar la conversión de los valores en precios en los tres casos simples en forma *general* (algebraica).

El esquema general del valor es

$$\begin{aligned} \text{Sector I} & c' + v' + pv' \\ \text{Sector II} & c'' + v'' + pv'' \\ \text{Sector III} & c''' + v''' + pv''' \end{aligned}$$

entonces la fórmula *general* de la diferencia entre el precio y el valor es

en el caso A:

$$\begin{aligned} \text{Sector I} & + c' x - v' y - pv' z + (v' y + pv' z) + (v' + pv')x^{\theta} \\ \text{Sector II} & + c'' x - v'' y - pv'' z \\ \text{Sector III} & + c''' x - v''' y - pv''' z \end{aligned}$$

en el caso B:

$$\begin{aligned} \text{Sector I} & - c' x + v' y - pv' z \\ \text{Sector II} & - c'' x + v'' y - pv'' z + (c'' x + pv'' z) + (c'' + pv'')y \\ \text{Sector III} & - c''' x + v''' y - pv''' z \end{aligned}$$

<sup>9</sup> No utilizamos reducciones para no menoscabar la claridad.

en el caso C:

$$\begin{array}{l} \text{Sector I} \quad -c'x \quad -v'x \quad +pv'y \quad - (y+x)pv' \\ \text{Sector II} \quad -c''x \quad -v''x \quad +pv''y \quad - (y+x)pv'' \\ \text{Sector III} \quad -c'''x \quad -v'''x \quad +pv'''y \quad + (y+x)(c''' + v''') \end{array}$$

o:

$$\begin{array}{l} \text{Sector I} \quad -c'x \quad -v'x \quad -pv'x \\ \text{Sector II} \quad -c''x \quad -v''x \quad -pv''x \\ \text{Sector III} \quad -c'''x \quad -v'''x \quad + (c''' + v''')x + (c''' + v''' + pv''')y \end{array}$$

Estas fórmulas permiten no sólo derivar el precio del valor en los tres casos simples: A, B y C, sino también en todos los casos posibles. Si la composición del capital en I y II es más elevada que en III, entonces tenemos que enfrentarnos al mismo tiempo con los casos A y B. Si la composición del capital aumenta más rápidamente en II y III que en I, entonces tenemos ante nosotros los casos B y C. Y ciertamente cuando la composición del capital es más elevada en dos sectores, digamos I y II, que en el tercero, pero por lo demás igual, tenemos sólo dos incógnitas, pero en caso contrario más.

Observemos ahora las relaciones de los precios y valores entre sí en cada caso y en cada sector.

TABLA I

Hipótesis: precio global = valor global.

CASO A

El precio de los medios de producción es más elevado que su valor.  
El precio de los medios de consumo es inferior a su valor.  
El precio de los artículos de lujo es inferior a su valor.

CASO B

El precio de los medios de producción es inferior a su valor.  
El precio de los medios de consumo es superior a su valor.  
El precio de los artículos de lujo es inferior a su valor.

CASO C

El precio de los medios de producción es inferior a su valor.  
El precio de los medios de consumo es inferior a su valor.  
El precio de los artículos de lujo es superior a su valor.

El precio de los productos de cada uno de los tres sectores, por lo tanto también el de los artículos de lujo, es aquí en



dos casos inferior y en uno superior a su valor. Así también la ganancia global en dos casos es *inferior* y en uno *superior* al plusvalor global.

Abandonemos ahora nuestra hipótesis anterior: precio global = valor global, y supongamos que en el sector III el precio coincide con el valor. Partamos entonces de la hipótesis:

$$\text{Ganancia global} = \text{plusvalor global},$$

es decir, precio de los artículos de lujo = valor de los artículos de lujo.

Multipliquemos o dividamos todos los miembros de un esquema del precio por una y la misma magnitud, y no se modificará la relación de los miembros entre sí. Si ahora queremos que en todos nuestros esquemas de precios coincidan la ganancia global con el plusvalor global, o bien el precio de los artículos de lujo con sus valores, entonces tenemos que multiplicar todos los miembros:

en el esquema del precio [4] con 56/53  
 en el esquema del precio [8] con 90/87  
 en el esquema del precio [12] con 12/13<sup>10</sup>

La siguiente tabla II muestra las relaciones que resultan entre la expresión numérica del precio y el valor del trabajo.

TABLA II

Hipótesis: Ganancia global = plusvalor global.

CASO A

El precio de los medios de producción es más elevado que el valor.  
 El precio de los medios de consumo es igual al valor.  
 El precio de los artículos de lujo es igual al valor.

CASO B

El precio de los medios de producción es igual al valor.  
 El precio de los medios de consumo es mayor que el valor.  
 El precio de los artículos de lujo es igual al valor.

CASO C

El precio de los medios de producción es menor que el valor.  
 El precio de los medios de consumo es menor que el valor.  
 El precio de los artículos de lujo es igual al valor.

<sup>10</sup> Comparar también con los correspondientes esquemas del valor: (1), (5) y (9).

Bajo esta hipótesis no coincide la suma del precio con la suma del valor, pues el precio de los artículos de lujo coincide siempre con su valor y sólo el precio de los medios de producción y el de los artículos de consumo necesarios difieren del valor, en el caso A hacia arriba, en el caso B hacia abajo. Si se sostiene el punto de vista de que "el producto global debe intercambiarse por su valor" —precio global = valor global— entonces el nivel general de los precios resulta aquí demasiado elevado en los casos A y B, y demasiado bajo en el caso C.

Resumamos brevemente el resultado de este análisis: Si *precio global = valor global*, entonces *ganancia global*  $\neq$ <sup>11</sup> *plusvalor global*; por el contrario, si *ganancia global = plusvalor global*, entonces *precio global*  $\neq$  *valor global*.

### 3. POSIBLES OBJECIONES CONTRA EL MÉTODO

Después de haber presentado nuestra fundamentación teórica de la deducción de los precios a partir de los valores, nos dedicaremos a considerar las posibles objeciones contra una deducción semejante.

Conrad Schmidt quiere sustituir "el punto de apoyo y de partida del sistema marxiano" —la ley del valor— por otro "principio deductivo menos dudoso", en suma "encontrar una base" para el sistema teórico "que no descansa sobre una hipótesis llena de contradicciones, no probada e indemostrable".<sup>12</sup>

Formulemos el *punto de partida* tal como es necesario para el sistema marxiano.

El sistema marxiano se basa lógicamente, según nuestra opinión, sólo en las siguientes hipótesis:

1. El valor (valor de cambio) es una categoría social. Es por eso que sólo las fuerzas del trabajo humanas, y no las fuerzas naturales, son creadoras de valor.<sup>13</sup>

2. "El proceso de creación del valor sólo tiene lugar en la

<sup>11</sup>  $\neq$  signo de desigualdad.

<sup>12</sup> *Sozialistische Monatshefte*, 1908, t. 1, p. 324; 1910, t. 2, p. 850; 1913, t. 1, p. 485, etcétera.

<sup>13</sup> "El concepto de valor [...] en Marx es la expresión económica para el hecho de considerar a la fuerza de producción social del trabajo como fundamento de la vida económica" (Sombart, "Zur Kritik des ökonomischen Systems von K. Marx", *Brauns Archiv f. soz. Gesetzgebung*, t. 7, fascículo 4, p. 576). "La fuerza de trabajo humana [...] es [...] el factor activo de la producción y el producto constituye el equivalente del trabajo consumido" (W. Lexis, art. "Konsumtion", *Handwörterbuch d. Staatswiss.*, t. VI, 3ª ed., p. 117).

producción y no en la circulación." Más exactamente: el valor de la mercancía es igual a la cantidad de trabajo "socialmente necesario para su reproducción".

3. Hay épocas en que el intercambio de mercancías se efectúa según la ley del valor —el período de la manufactura—, y épocas en que el precio de la mercancía individual difiere de su valor —el período capitalista—. La tarea de la ciencia es aquí encontrar el principio de divergencia.

Seguramente Conrad Schmidt no va a tener nada que objetar contra el punto de partida de este texto. Pero sigamos adelante.

El valor de la mercancía indica cuántas unidades de trabajo son necesarias para su reproducción. Pero el precio de la mercancía señala por cuántas unidades de trabajo ella vale en la circulación. Formulada con mayor precisión la tarea es: *cómo se distribuye en los productos individuales, en el intercambio, la cantidad global de unidades de trabajo que son fácticamente necesarias para la reproducción del producto global*. La "ley de la nivelación de la tasa de ganancia" proporciona la llave para la solución de esta tarea.

Entre otras cosas, Conrad Schmidt expresa su duda de la siguiente manera: "[...] falta por completo [...] cualquier prueba de por qué cuando es imposible que los precios directos de las mercancías representen equivalentes de trabajo de las mercancías individuales, la suma de precios del producto de mercancías anualmente producido debe representar necesariamente, conforme a la regla y tendencia, un equivalente del trabajo global corporizado en el producto global. Cualquier análisis más profundo que se introdujera aquí llevaría al resultado negativo mucho más que cualquiera de las garantías causales, que en absoluto pueden mostrarse, de que las divergencias de precios para la suma del producto global, en el sentido de la ley del valor, se compensan mutuamente".<sup>14</sup>

A ello puede responderse que los precios individuales sólo indican las relaciones de cambio de los bienes. Conforme a su naturaleza, ellos son *coeficientes* y no cifras *absolutas*, como los valores. El nivel absoluto del precio individual recién se determina por la elección de la unidad de cálculo. Para el cálculo en unidades de trabajo se coloca: suma de precios = suma de valor. La suma de precios es entonces lo *dado*, el precio individual es lo que *se busca*.

El cálculo en unidades de trabajo es metodológicamente mucho más correcto que el cálculo en cualquier otra unidad. Pues

<sup>14</sup> Conrad Schmidt, "Marxistische Orthodoxie", *Sozialistische Monatshefte*, 1913, t. 1, p. 488.



sólo así se evidencia con toda claridad que con la cantidad de unidades de trabajo, que realmente han sido gastadas en la fabricación del producto global (o que deberían ser gastadas en su reproducción), y sólo de esta cantidad, deben ser cubiertos tanto los costos de los medios de producción consumidos como los ingresos de ambas clases sociales.

Si bien Conrad Schmidt duda de que la suma de precios pueda cubrirse con la suma de valor cuando los precios individuales difieren de los valores, Hilferding, por el contrario, opina que a pesar de la divergencia de los precios individuales de los valores individuales, no sólo debe coincidir la suma de precio con la suma de valor, sino también la suma de la ganancia con la suma de plusvalor. Dice: "La comprobación de que la suma de los precios de producción es idéntica a la suma de los valores es importante, primero, porque con ello se comprueba que el precio de producción no puede ser más elevado que el valor global; pero esto significa que el proceso de formación del valor sólo tiene lugar en la esfera de la producción, que toda ganancia procede de la producción y no de la circulación, como por ejemplo mediante algún recargo que el capitalista realiza sobre el producto terminado. Pero segundo: puesto que el precio global es igual al valor global, *la ganancia global no puede ser otra cosa que el plusvalor global*".<sup>15</sup>

Como se desprende de nuestros cálculos no hace falta que se ajuste perfectamente la ganancia global con el plusvalor global cuando el precio global coincide con el valor global.<sup>16</sup> Si la composición del capital es elevada en I y baja en III,<sup>17</sup> entonces los precios deben hallarse en I por encima del valor y en III por debajo del mismo. En la reproducción simple existe todo el plusvalor, o sea, ganancia de bienes de lujo (III), por ello la ganancia global debe ser necesariamente menor que el plusvalor global.<sup>18</sup> En la reproducción en escala ampliada el plusvalor, o bien la ganancia, se compone no sólo de artículos suntuarios sino también de medios de producción y bienes de consumo necesarios. Si la composición del capital es baja en III y elevada en I, entonces la producción de plusvalor, bajo ciertas circunstancias, puede ser intermedia. No está entonces excluido que bajo nuestra hipótesis: suma de precio = suma de valor, también coincida la suma de ganancia con la suma de plusvalor. Una coincidencia semejante de la suma de ganancia

<sup>15</sup> Rudolf Hilferding, *Böhm-Bawerks Marx-Kritik. Marx-Studien*, t. 1, Viena, 1904, p. 31.

<sup>16</sup> Véase también tabla I y II, pp. 17 ss.

<sup>17</sup> Véase *supra*, p. 10.

<sup>18</sup> Plusvalor y ganancia sólo son idénticos considerados de acuerdo a su masa.

con la suma de plusvalor ciertamente es *posible*, pero *no es necesaria en absoluto*.

Es correcto cuando Hilferding dice "que el proceso de formación del valor sólo tiene lugar en la esfera de la producción y no en la de la circulación". El proceso de circulación no puede ni aumentar ni disminuir el número de las unidades de trabajo, que eran necesarias para la producción y colocación de toda la riqueza de mercancías. Por lo tanto el proceso de circulación no crea nuevos valores, pero sí logra que los productos de una esfera de la producción, en el intercambio, cuesten más unidades de trabajo de lo que valen y los de otra esfera de la producción cuesten menos. Esto no sólo alcanza a los productos de las dos primeras esferas de producción (sectores I y II), como supone Hilferding, sino también a los de la tercera (sector III). Por lo tanto, el proceso de circulación hace que en los casos A y B el plusvalor global supere a la ganancia global, y en el caso C, a la inversa, que la ganancia global exceda el plusvalor global.

Conrad Schmidt también se refiere a esta cuestión. Dice: "Cuando [...] en las diferentes ramas la ganancia se desvía del plusvalor, por consiguiente también los precios del valor, de ahí no se infiere, por supuesto, que sea necesariamente válido para la totalidad lo que es válido para las diferentes ramas. Antes bien, no parece en absoluto excluido que, no obstante, la suma de todas las ganancias capitalistas (en las cuales hay que incluir aquí también las ganancias comerciales y las rentas de la tierra) corresponda a la cantidad global de plustrabajo extraído a toda la clase obrera, y que cuando la masa global de ganancia se incrementa, esto sólo ocurra en la medida en que haya aumentado el plustrabajo global. Si esta equivalencia entre ganancia global y plustrabajo global no sólo fuera posible, sino que pudiera demostrarse, a través de un profundo análisis, que la competencia capitalista procura necesariamente acomodar la ganancia global al correspondiente plustrabajo global, que, por lo tanto, utiliza en realidad la medida del plustrabajo nacional como base para determinar la medida de la ganancia global nacional, entonces, pero sólo entonces, poseería poder de convicción la explicación que da Marx, sobre la base de su teoría del valor, para la baja tendencial de la tasa de ganancia."<sup>19</sup>

Una teoría de la tasa de ganancia también puede construirse sobre la base de una teoría del valor trabajo, cuando la ga-

<sup>19</sup> Conrad Schmidt, "Zur Theorie der Handelskrisen und der Überproduktion, *Sozialistische Monatshefte*, 1901, t. 2, p. 679. [Publicado parcialmente en Colletti, *El marxismo y el "derrumbe" del capitalismo*, México, Siglo XXI, 1978, pp. 177-186.]

nancia global se desvía del plusvalor global. Esta desviación no se produce arbitrariamente, sino conforme a determinadas reglas, explicables por la teoría.<sup>20</sup> Aun cuando la ganancia global no coincide con el plusvalor global "la medida del plus-trabajo nacional (modificado por la nivelación de la tasa de ganancia)" proporciona "la base para determinar la medida de la ganancia global nacional".<sup>21</sup> Y, como veremos más adelante, la exactitud o inexactitud de la ley marxiana de la baja tendencial de la tasa de ganancia no depende en absoluto de si la ganancia coincide o no con el plusvalor.

Si para Conrad Schmidt el valor trabajo "no puede acreditarse como recurso auxiliar para el conocimiento sistemático de los procesos económicos capitalistas", así, por el contrario, Bortkiewicz, que ciertamente no es un marxista, opina que un doble cálculo (cálculo del valor trabajo y cálculo del precio) "no debe rechazarse por completo".<sup>22</sup>

Por vías muy diferentes Tugán-Baranovski y Bortkiewicz llegaron a resultados, obtenidos por medio de cálculos, que no son demasiado diferentes de los nuestros. Puesto que sus resultados fueron puestos en duda, vamos a analizarlos más detalladamente.

Vamos a ilustrarlo con un ejemplo numérico del que se sirve tanto Tugán como Bortkiewicz.

*Cálculo del valor de Tugán-Baranovski<sup>23</sup> y Bortkiewicz<sup>24</sup>*

Sector	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %		
I	225	+	90	+	60 = 375	66.6	
II	100	+	120	+	80 = 300	66.6	
III	50	+	90	+	60 = 200	66.6	
	<hr/>						
	375	+	300	+	200 = 875	66.6	(29)

<sup>20</sup> Sobre el tema véase Emil Lederer, *Grundzüge der ökonom. Theorie*, Tubinga, 1922, pp. 100 a 111.

<sup>21</sup> La dependencia de dos magnitudes entre sí no hace falta en absoluto que esté dada en la forma de una igualdad. La igualdad sólo es una de las relaciones de dependencia concebibles.

<sup>22</sup> "Wertrechnung und Preisrechnung im Marxschen System". *Archiv f. Sozialwissensch.*, t. 25, fascículo 1, p. 22.

<sup>23</sup> *Theoretische Grundlagen des Marxismus*, Leipzig, 1905, pp. 171 ss. [Publicado parcialmente en Colletti, *El marxismo y el "derrumbe" del capitalismo*, cit. pp. 242-258.]

<sup>24</sup> "Zur Berichtigung der grundlegenden theoretischen Konstruktion bei Marx", *Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik*, III serie, t. 34, p. 330. [Contribución a una rectificación teórica de Marx en el volumen III de *El capital*, en Cuadernos de Pasado y Presente, núm. 49, México, 1978, pp. 191 ss.]



Aquí la composición del capital es más elevada en el sector I que en el II, y en el II más elevada que en el III. Por lo tanto tendremos que tratar al mismo tiempo los casos A y B.

Con ayuda de las fórmulas ya conocidas por nosotros para la derivación de los precios a partir de los valores (p. 22) obtendremos el siguiente

*Cálculo de precios*  
(en unidades de trabajo)

Sector	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	252	+ 84	+ 84 = 420		25
II	112	+ 112	+ 56 = 280		25
III	56	+ 84	+ 35 = 175		25
	<hr/>				
	420	+ 280	+ 175 = 875	(62.5)	25

Bortkiewicz no hace el cálculo en unidades de trabajo sino en unidades de dinero, y, según él "el bien (el oro) utilizado como medida de valor y de precio pertenece al sector III"<sup>25</sup>. Puesto que el precio de los productos de este sector se halla por debajo del valor (es  $\frac{1}{8}$  menos), una unidad de dinero vale aquí menos unidades de trabajo de lo que es necesario para su producción. Todos los precios expresados en dinero deben por lo tanto ser más elevados que los nuestros (esquema [14]), como lo vemos en el siguiente [15] esquema.

*Cálculo de precios de Bortkiewicz*  
(en unidades de dinero)

Sector	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	288	+ 96	+ 96 = 480		25
II	128	+ 128	+ 64 = 320		25
III	64	+ 96	+ 40 = 200		25
	<hr/>				
	480	+ 320	+ 200 = 1000	(62.5)	25

Tugán también calcula en unidades de dinero. Pero él determina arbitrariamente el precio de la unidad de dinero = 1.4 unidades de trabajo. Por lo tanto, todo el nivel de precios en el esquema de Tugán tiene que ser inferior al nuestro [14].

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 334.

*Cálculo de precios de Tugán-Baranovski*  
(en unidades de dinero)

Sector	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %	
I	180	+	60	+	60 = 300	25
II	80	+	80	+	40 = 200	25
III	40	+	60	+	25 = 125	25
				<hr/>		
	300	+	200	+	125 = 625	(62.5)
						25

Vemos que la diferencia entre el esquema de precios de Tugán, el de Bortkiewicz y el nuestro, está sólo basada en la unidad de cálculo aceptada. Las relaciones de los precios (en relación a sus miembros  $c + v + pv$ ) entre sí son iguales en los tres esquemas, así también la tasa de plusvalor y la tasa de ganancia.

El hecho de que en Bortkiewicz la ganancia global coincida numéricamente con el plusvalor global resulta exclusivamente de que toma el bien utilizado como dinero de la sección III. Si nosotros calculamos en unidades de dinero y tomamos estas unidades de dinero en la sección III, entonces coincide la ganancia global con el plusvalor global; y, por el contrario, difiere entonces el precio global del valor global. Pero si calculamos en unidades de trabajo, entonces se iguala el precio global con el valor global, pero la ganancia global difiere del plusvalor global. Vemos así que los resultados (calculados) dependen de la elección de la unidad de cálculo, en el sentido de que sólo a causa de esta elección los conceptos *económicos*, precio y ganancia, están definidos *matemáticamente*. Pero, elegimos la unidad de cálculo según la conveniencia científica.

Pannekoek caracteriza el esquema de Tugán como "un esquema fantástico nacido de errores y arbitrariedades".<sup>26</sup> Pannekoek evidentemente se desconcertó ante el complicado cálculo de Tugán. Sólo es arbitraria en Tugán la unidad de cálculo, pero las relaciones de intercambio no lo son en absoluto.

Por la misma razón también Boudin malinterpretó los cálculos de Tugán. Anteriormente nosotros dedujimos los precios de los valores. Tugán procedió a la inversa, partió de precios dados y buscó los valores. Evidentemente también puede procederse así. Uno debe servirse entonces sólo de una operación matemática diferente. Boudin no opina lo mismo. Dice: "Lo malo en este esquema es que no es claramente visible de

<sup>26</sup> Anton Pannekoek, "Herrn Tugán-Baranowskys Marx-Kritik", *Die Neue Zeit*, t. 28, parte 1, p. 777.

dónde toma su autor una tasa de ganancia del 25 %, puesto que nada nos dice sobre la tasa de explotación o plusvalor, mientras que de ésta, según Marx, depende la tasa de ganancia y, por lo tanto, también la tasa media de ganancia. Sólo por el hecho de que Tugán olvidó que según Marx la tasa de ganancia sólo puede existir si antes existió una tasa de plusvalor, es que pudo llegar a esta construcción, que es incompatible en absoluto con la doctrina marxista.<sup>27</sup> Sus esquemas [...] se contradicen [...] con la ley fundamental de la teoría marxista, para la cual la tasa de ganancia y consecuentemente también la tasa media de ganancia son un resultado y no un punto de partida. Tugán-Baranovski no encuentra su tasa de ganancia, como quiere Marx, sino que la supone."<sup>28</sup>

Boudin confunde aquí el problema genético con el matemático. El valor de la mercancía se determina por el trabajo socialmente necesario para su producción. La tasa de ganancia se determina por la composición del capital (la relación entre el trabajo pasado y el trabajo adicional) y por la tasa de plusvalor (la relación del plustrabajo con el trabajo necesario). Si no existiera el plustrabajo entonces tampoco habría ganancia y tasa de ganancia. Pues así como el precio de una mercancía es sólo el valor modificado por la nivelación de las tasas de ganancia, la ganancia es el plusvalor modificado de la misma manera. Pero una vez que existe la economía mercantil, en la que el valor de la mercancía está determinado por el trabajo socialmente necesario, y no siendo conocido el valor (y sus componentes), sino sólo el precio (y sus componentes), únicamente puede ser deducido el valor en base al mismo. Lo dado va a ser entonces la tasa de ganancia, y lo que ha de buscarse es la tasa de plusvalor.<sup>29</sup>

Pero así todavía no se agotan las objeciones contra el valor trabajo, o bien, contra la relación de precio y valor. Bortkiewicz reconoce que en la concepción según la cual "el trabajo o el plustrabajo es el único productor de la ganancia del capital, [...] se halla lo más importante del sistema marxista".<sup>30</sup> "Ricardo y Marx —dice— representan el punto de vista de que la ganancia, o, dicho en términos generales, el benefi-

<sup>27</sup> Louis Boudin, "Mathem. Formeln gegen Karl Marx", *Die Neue Zeit*, t. 25, parte 1, p. 528.

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 529.

<sup>29</sup> "Y de hecho se ha partido históricamente de la tasa de ganancia. El plusvalor y la tasa del plusvalor son, relativamente hablando, lo invisible y lo esencial que hay que investigar, mientras que la tasa de ganancia, y por ende la forma del plusvalor en cuanto ganancia, se revelan en la superficie de los fenómenos" (Karl Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, p. 17 [III/6, p. 49]).

<sup>30</sup> *Archiv f. Sozialwiss.*, t. 23, fascículo 1, p. 50.



cio del capital, se obtiene a través de una deducción en el producto del trabajo. [...] Pero debe admitirse que en Ricardo la teoría de la deducción no se expresa con la claridad deseable, mientras que Marx logró darle a la concepción sobre el origen de la ganancia, sobre la que se basa esta teoría, una expresión exacta y libre de toda duda."<sup>31</sup>

Tugán-Baranovski, por el contrario, cuestiona que el problema de la distribución sea un problema de valor. Cree haber refutado la teoría marxista del valor por el hecho de que prueba la divergencia entre la tasa de plusvalor y la tasa de ganancia en el cálculo del precio, de la tasa de plusvalor y la tasa de ganancia en el cálculo del valor, por lo tanto, la independencia de la tasa general de ganancia respecto a la composición social del capital y de la tasa de plusvalor social. Concluye afirmando que: "La tasa de ganancia sólo tiene una importancia real en los precios de producción, pues si la tasa de ganancia en valores de trabajo no coincide con la tasa de ganancia en precios de producción, pierde (la tasa de ganancia en valores de trabajo) toda validez en el mundo real. Así queda demostrado que mediante la diferencia de los precios de producción respecto a los valores, no sólo debe diferenciarse la ganancia de un capitalista individual, sino también toda la ganancia social de la relación del plusvalor con el valor trabajo del capital social. En tal caso la teoría de la ganancia de Marx pierde toda validez real en lo que respecta a los factores que determinan el nivel de la ganancia. Carece de validez tanto en lo que se refiere a los capitalistas individuales, como en lo concerniente a toda la clase capitalista. La diferenciación marxista entre capital constante y capital variable no tiene un sentido determinado, no sirve a propósitos científicos, en tanto se trate de la explicación del fenómeno de la ganancia, y debe ser abandonada."<sup>32</sup>

Vemos cómo Tugán-Baranovski va mucho más lejos que Conrad Schmidt. Según él la exactitud de la doctrina marxista del valor recién estaría demostrada cuando coincidieran no sólo la suma de la ganancia con la suma del plusvalor, sino también la tasa de ganancia y la tasa de plusvalor, en el cálculo del precio, con la tasa de ganancia y la tasa de plusvalor en el cálculo del valor, o sea, si el cálculo del valor y el cálculo del precio fueran idénticos.

También Boudin<sup>33</sup> opina que la dependencia de la tasa de ganancia respecto a la tasa de plusvalor sólo existiría cuando

<sup>31</sup> *Daselbst*, t. 25, fascículo 2, p. 472.

<sup>32</sup> Tugán-Baranowski, *Soziale Theorie der Verteilung*, Berlín, 1913, p. 74; véase también *Theoret. Grundlagen des Marxismus*, p. 174.

<sup>33</sup> Louis Boudin, *op. cit.*, pp. 527-29.

la tasa de plusvalor pasase sin modificaciones del cálculo del valor al cálculo del precio. Boudin no objeta los precios del capital constante y variable en el esquema de Tugán, ya que volvemos a encontrarlos en su propio esquema de precios. Solamente no puede aceptar el cálculo de Tugán de la ganancia. La tasa media de plusvalor en el cálculo del precio sí debería coincidir, según su opinión, con la tasa de plusvalor en el cálculo del valor, o sea, que debería representar un 66.6 % y no un 62.5 %. Si el capital variable global es = 200 en el cálculo del precio, entonces la ganancia global debería ascender a 133.3. Boudin distribuye esta ganancia en las tres esferas de la producción conforme al nivel del capital en ellas invertido.

#### Cálculo del precio de Boudin

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	180	60	64	= 304	26.6
II	80	80	$42\frac{2}{3}$	= $202\frac{2}{3}$	26.6
III	40	60	$26\frac{2}{3}$	= $126\frac{2}{3}$	26.6
	300	200	$133\frac{1}{3}$	= $633\frac{1}{3}$ (66.6)	26.6

No es difícil ver que este esquema no está bien construido. En la reproducción simple sólo puede considerarse correcto un esquema, no sólo cuando:

$$\frac{pv'}{c' + v'} = \frac{pv''}{c'' + v''} = \frac{pv'''}{c''' + v'''}$$

sino también cuando:

$$\begin{aligned} c' + v' + pv' &= c'' + v'' + pv'' \\ c'' + v'' + pv'' &= c''' + v''' + pv''' \\ c''' + v''' + pv''' &= c' + v' + pv' \end{aligned}$$

Pero el esquema de precios de Boudin sólo responde al primer requisito.

Boudin y Tugán cometen en realidad el mismo error. Ambos piensan que si la tasa de ganancia dependiera de la tasa de plusvalor, entonces la tasa de plusvalor en el cálculo del precio debería coincidir con la tasa de plusvalor en el cálculo del valor. Este error induce a Tugán a criticar la doctrina marxista del valor y el plusvalor, y a Boudin a renunciar a un método correcto de conversión del valor en precio.

Que la tasa de plusvalor en el esquema del valor es diferente a la del esquema del precio no indica en absoluto que las dos tasas de plusvalor sean independientes entre sí. Por el contrario, existe una relación "teóricamente determinable" tanto entre las tasas de plusvalor como entre las tasas de ganancia en el esquema del valor y en el esquema del precio, por lo tanto, entre la tasa de ganancia en el esquema del precio y la tasa de plusvalor en el esquema del valor. No se trata de la desviación de la tasa de plusvalor en el esquema del precio respecto a la del esquema del valor, sino de si "la teoría puede precisar cuán grandes son estas desviaciones". Y "la medida de la desviación está dada de un modo exacto"<sup>34</sup> por la teoría del valor trabajo.

Aun mucho más complicados que los de Tugán-Baranovski son los cálculos de Charasoff. Éste afirma poder tratar las relaciones de intercambio "sin ninguna referencia a la teoría marxista".<sup>35</sup> Si bien nuestros caminos son diferentes, los resultados del cálculo coinciden.

Otto Bauer, en la crítica de la obra de Charasoff, escribe: "Charasoff igualó en una forma completamente arbitraria los precios de los productos básicos (medios de producción y medios de consumo necesarios, sectores I y II) con sus valores y reincide así en el error de los fisiócratas."<sup>36</sup> En realidad, este juicio sólo es acertado en parte. Pues según Charasoff el precio del capital ( $c + v$ ) es igual a su valor, sin embargo los cocientes:

$$\frac{c}{v + pv} \text{ y } \frac{pv}{c + v}$$

en el cálculo del precio no son los mismos que en el cálculo del valor. Arbitraria es, en Charasoff como en Tugán, sólo la unidad de cálculo.

Finalmente vamos a abordar la objeción de Bernstein contra la doctrina marxista del valor.

Si en los autores anteriormente citados se trataba del problema del valor trabajo-precio de producción, lo que ahora interesa es el problema del precio de producción-precio de mercado.

El desarrollo de las ideas de Bernstein es el siguiente: según Marx el valor de la mercancía, en la sociedad moderna, se determina por el tiempo de trabajo socialmente necesario empleado para producirla. Pero "el atributo tiempo de trabajo

<sup>34</sup> Emil Lederer, *op. cit.*, pp. 104 y 111.

<sup>35</sup> Georg Charasoff, *System des Marxismus*, Berlín, 1910, p. 153.

<sup>36</sup> *Der Kampf*, t. 4, p. 237.



socialmente necesario" no se refiere sólo al "modo de producción de las mercancías en cuestión", sino también "al mismo tiempo a la relación de las cantidades producidas de esta mercancía con la demanda efectiva". Pero las mercancías no son vendidas por su "valor individual, sino por su precio de producción, esto es, el verdadero precio de costo más una tasa de ganancia media proporcional, cuyo nivel es determinado por la relación del valor global de la producción social con el salario global de la fuerza de trabajo humana utilizada en la producción, intercambio, etcétera..." Por lo tanto, en el primer plano no se halla el valor individual de la mercancía, sino el "valor de la producción global de la sociedad [...] no el plusvalor individual, sino todo el plusvalor social". Sin embargo, este plusvalor "sólo se realiza en la medida en que la producción global corresponde a la necesidad global, o sea, a la capacidad de absorción del mercado". Con otras palabras: "Para la producción tomada como un todo, el valor de cada clase de mercancías particular está determinado por el tiempo de trabajo que fue necesario para su producción, en condiciones normales de producción, en la cantidad que el mercado, esto es, la totalidad de los compradores, considera que puede absorber en ese momento. Sin embargo, justamente para las mercancías que aquí se toman en consideración no existe en realidad una medida de la necesidad global del momento."<sup>37 38</sup>

Para tomar posición en relación a esta objeción es necesario comprobar si en efecto falta "una medida de la necesidad global del momento", como afirma Bernstein.

Para el tratamiento de este problema, así como de cualquier otro problema socioeconómico, hay que partir de condiciones normales, y por cierto no sólo de "condiciones normales de producción", como lo hace Bernstein, sino también de relaciones normales de mercado. Por condiciones normales de mercado se entienden aquellas en las que no existe sobreproducción, ni periódica aguda ni periódica crónica, donde, por lo tanto, los productores están bien orientados sobre las nece-

<sup>37</sup> Bernstein, *Voraussetzungen des Sozialismus und die Aufgabe der Sozialdemokratie*, Stuttgart, 1899, pp. 37 a 41.

<sup>38</sup> En el artículo de Bernstein "Arbeitswert und Nutzwert", donde se dice de manera similar: "El concepto (tiempo de trabajo socialmente necesario) es utilizado por él (Marx) tanto para el tiempo de trabajo que es necesario para producir la unidad de mercancía con técnica de producción normal, como también para el tiempo de trabajo que es necesario para producir la mercancía de que se trate según la cantidad requerida y admitida por el mercado [...] Pero, según Marx, es parte de la naturaleza de la economía capitalista el que esta última relación sea siempre indeterminada y que, en la realidad, el valor no se realice." (*Die Neue Zeit*, xvii, parte 2, p. 549).

sidades de los consumidores y donde, sobre todo, se mantiene la proporción necesaria entre ahorro y consumo, y, por consiguiente, también entre producción de medios de producción y producción de bienes de consumo.<sup>39</sup> Condiciones económicas normales implican así la realización del principio económico del medio menor, no sólo dentro de cada lugar de producción, sino también en la relación de éstos entre sí, es decir en toda la economía social.

Presuponiendo relaciones normales de mercado, la producción coincide con el consumo y la oferta con la demanda; la medida de la demanda global (los que están en condiciones de pagar) está dada por el volumen del ingreso global. La cantidad de trabajo gastado proporciona aquí la medida no sólo para la producción sino también para el consumo; con otras palabras: el mercado absorbe exactamente tantos valores como han sido producidos; todo el plusvalor es realizado cada vez.

Así como la "medida" se determina por relaciones normales, la "sub o sobremedida" se determina por anormales. En el grado en que las verdaderas relaciones de mercado divergen de las normales, esto es, en que la oferta sobrepasa a la demanda, o a la inversa, se desvía el precio de mercado del precio de producción. La nivelación se verifica entonces en la sobreproducción parcial, entre las diferentes ramas y en la sobreproducción general durante las diferentes coyunturas.

Bernstein está en lo correcto cuando dice que Marx "hace determinar el valor por el tiempo de trabajo tecnológicamente necesario". Pero está equivocado cuando piensa que Marx "hace abstracción de los otros factores (la relación entre la oferta y la demanda) determinantes del valor (precio)".<sup>40</sup> Marx muestra primero el principio de la desviación del precio de producción respecto al valor, y después del precio de mercado en relación al precio de producción.

<sup>39</sup> Sobre esto véase más adelante: "Crisis".

<sup>40</sup> *Die Neue Zeit*, xvii, parte 2, p. 550.

## II. LA TASA DE GANANCIA

### 1. LA TEORÍA MARXIANA DE LA TASA DE GANANCIA

La "ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia" de Marx puede resumirse brevemente así:

El nivel de la tasa general de ganancia ( $PV/C + V$ ) depende de la composición (o bien, tiempo de rotación) del capital ( $C/V$ ) y de la tasa de plusvalor ( $P/V$ ). Sólo el capital variable genera plusvalor. Por ello cuanto menor es su participación en el capital global, cuanto más elevada, por lo tanto, la composición social del capital con una tasa de plusvalor dada, tanto más baja la tasa de ganancia.<sup>41</sup> El capital variable produce tanto más plusvalor, cuanto más es explotado el obrero. En consecuencia, cuanto más bajo es el salario y más elevada la tasa de plusvalor con una composición de capital dada, tanto más elevada es la tasa de ganancia.

El perfeccionamiento de la técnica productiva consiste en el equipamiento de la fuerza de trabajo humana con maquinarias economizadoras de trabajo, por lo tanto, en la elevación de la composición del capital. Esto necesariamente debe tener como consecuencia, considerando iguales todas las demás circunstancias, una baja de la tasa de ganancia.<sup>42</sup>

La creciente productividad abarata los medios de producción y de consumo. El valor decreciente de los medios de producción reduce la composición del capital. El decreciente valor de los bienes de consumo necesarios hace posible un aumento de la tasa de plusvalor. Ambos contrarrestan la tendencia decreciente de la tasa de ganancia.

*Planteamiento del problema.* En la conversión de los valores en precios, así como en la determinación de la tasa de ganancia, en base a valores de capital y tasa de plusvalor dados, partimos de condiciones *estáticas*. De otra manera se procede en la investigación de la tendencia que evidencia la tasa de ganancia. En este caso se trata de las relaciones *dinámicas*, de las modificaciones que acarrea el avance de la técnica.

En períodos precapitalistas, con técnica primitiva, las herra-

<sup>41</sup> En efecto, Marx señala en *El capital* (t. III, parte 1, p. 141 [III/6, p. 205] que la tasa de ganancia está determinada no sólo por la composición general del capital, sino también por las composiciones parciales. Sin embargo este punto no está desarrollado.

<sup>42</sup> Karl Marx, *Kapital*, t. 3, parte 2, p. 192.



mientas son "pequeñas e insignificantes". La masa de los medios de producción, con los que está equipada la fuerza de trabajo humana, es escasa y las ramas de la producción evidencian sólo una mínima diferencia. Sin embargo, en el transcurso del tiempo observamos dos modificaciones diferentes:

1. Con una técnica progresiva aumenta la masa de los bienes de producción *pro* fuerza de trabajo en todas las esferas de la producción.

2. El desarrollo técnico no avanza con la misma velocidad en todas las esferas, la diferencia en el equipamiento de los obreros con bienes de producción aumenta de manera distinta en las distintas esferas de la producción.

En relación con estos dos fenómenos se presentan varios problemas, ante todo:

1. ¿Cómo se modifica con la masa de los bienes de producción su valor *pro* fuerza de trabajo, esto es, la composición *general* del capital, y cómo influye esta modificación sobre la tasa de ganancia con una tasa de plusvalor constante y una creciente?

2. Si para la tendencia de la tasa de ganancia sólo es importante la composición general del capital o también la *parcial*, esto es, si tiene o no importancia en qué sector se modifica la composición del capital.

La doctrina de Marx trata principalmente del primer punto, el segundo sólo es tocado ocasionalmente. Por ello es que en el examen de sus tesis vamos a aclarar primero el segundo punto y dedicarnos luego por completo al primero.

Del segundo problema nos ocupamos en la sección 3, del primero en las secciones 4 a 11. Y, precisamente, las secciones 4 a 9 tratan de las tendencias teóricamente posibles de la tasa de ganancia, la sección 10, por el contrario, de la tendencia que realmente se ha impuesto. Anticiparemos todavía nuestras observaciones sobre la tendencia de la tasa de ganancia con algunas explicaciones e hipótesis reducidas.

## 2. EXPLICACIONES E HIPÓTESIS

1. En toda economía social toda maquinaria a introducirse debe por lo menos ahorrar tanto trabajo como el que cuesta. Pero en la estructura económica capitalista donde el trabajo humano se descompone en pago ( $v$ ) e impago ( $pv$ ), no basta que la máquina sólo economice tanto trabajo como el que cuesta. Lo que la máquina economiza en el trabajo no pago no se contabiliza, por lo que ella debe ahorrar por lo menos tanto

trabajo *pago* como el que ella cuesta. Si no logra esto, entonces no es tomada en consideración por el empresario capitalista. Acarrea pérdidas y no es utilizable. Por lo tanto, cuanto más elevada es la tasa de plusvalor, o sea cuanto mayor es la parte impaga del trabajo, tanto más trabajo debe economizar una máquina para ser rentable.

En casos límites, que en adelante denominaremos *tipo 1*, donde la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo en comparación con la tasa de crecimiento de los medios de producción por fuerza de trabajo es mínima, la máquina introducida sólo sustituye tanto trabajo *pago* como el que ella misma cuesta. Aquí la tasa de ganancia no aumenta ni disminuye directamente tras la introducción de la innovación técnica. En todos los casos restantes el valor de la máquina es menor que el valor de la fuerza de trabajo por ella sustituida, o sea, que el valor del salario ahorrado; la máquina le proporciona a su primer utilizador una ganancia extraordinaria.

En el *tipo 2* comprendemos los casos en que la tasa de crecimiento de la productividad es igual a la tasa de crecimiento de los medios de producción, por ende, bastante elevada.

El *tipo 3* comprende todos los casos en los que la productividad aumenta aun más.

2. Presuponemos una economía puramente capitalista, una sociedad en la que sólo existen capitalistas y proletarios.

3. En la ganancia incluimos además todo ingreso que no es resultado del trabajo, de manera tal que no interesa si la creciente renta de la tierra reduce la ganancia. "El productor capitalista (es considerado por nosotros) como el propietario de todo el plusvalor o, si se quiere, como representante de todos los demás participantes en el botín."<sup>43</sup>

4. En la reproducción simple todo el plusvalor está integrado por artículos de lujo. Por consiguiente el equilibrio económico está dado cuando

$$\begin{aligned} c' + v' + pv' &= c' + c'' + c''' \\ c'' + v'' + pv'' &= v' + v'' + v''' \\ c''' + v''' + pv''' &= pv' + pv'' + pv''' \end{aligned}$$

En la reproducción en escala ampliada una parte de la ganancia es utilizada para la compra de medios de producción adicionales o también para el pago de salarios a obreros adicionales. Existe aquí equilibrio económico cuando

$$\begin{aligned} c' + v' + pv' &> c' + c'' + c''' \\ c'' + v'' + pv'' &= \delta > v' + v'' + v''' \\ c''' + v''' + pv''' &< pv' + pv'' + pv''' \end{aligned}$$

<sup>43</sup> Karl Marx, *Kapital*, t. 1, 6ª edición, p. 528.

<sup>44</sup> Marx diferencia las siguientes esferas de la producción: Sector I =

Si bien se va a tratar aquí de la reproducción con una técnica progresiva, para simplificar lo más posible los cálculos vamos a considerar en adelante, como hasta ahora, los esquemas de la *reproducción simple*. Como lo demostramos luego (en la sección 8) esto no tiene influencia sobre la tasa de ganancia.

5. El capital constante se compone de medios de producción, materias primas y auxiliares, etcétera. Sin embargo, por la misma razón que expresamos más arriba, suponemos que se compone sólo de medios de producción. De la parte circulante del capital constante (materias primas y auxiliares) trataremos recién en la sección 7.

6. Marx diferencia entre *composición orgánica* y *técnica* del *capital*. Entiende por *composición orgánica* la expresión  $c/v$ , por *composición técnica*  $c/v + pv$ . En el primer caso el capital constante es medido en el variable, esto es, el trabajo ya realizado en el pagado adicional. En el segundo caso el trabajo ya realizado es comparado con todo el adicional. En el examen de la estática de la economía no interesa con cuál de los dos cocientes se opera. En el análisis de la dinámica del acontecer económico es, por el contrario, más aconsejable operar con el cociente  $c/v + pv$  (en vez de  $c/v$ ). El movimiento de  $c/v + pv$  es más unívoco que el de  $c/v$ . En la expresión  $c/v$ ,  $v$  es, por una parte, "suma de los salarios", por otra parte, "índice de la masa de trabajo vivo". La expresión  $c/v$  puede adoptar diferentes valores numéricos, primero como consecuencia de "una composición técnica modificada", luego por "un mero cambio

medios de producción; sector IIa = bienes necesarios de consumo; sector IIb = artículos suntuarios. Rosa Luxemburg y Jürgen Kuczynski no distinguen los dos subsectores de la esfera II de la producción y conforme a ello formulan "la hipótesis general de la reproducción ampliada" como sigue: "El producto del sector I es, con arreglo al valor, mayor que el capital constante de los dos sectores juntos, el producto del sector II es, también con arreglo al valor, menor que la suma del capital constante y el plusvalor en ambos sectores" (Kuczynski, *Zurück zu Marx*, Leipzig, 1925, p. 102). Esto sólo proporciona una fórmula inexacta:

$$\begin{aligned} c' + v' + pv' &> c' + c'' + c''' \\ (c'' + v'' + pv'') + (c''' + v''' + pv''') &< \\ (v' + v'' + v''') + (pv' + pv'' + pv''') \end{aligned}$$

Para obtener una fórmula más exacta de la reproducción ampliada hay que descomponer la esfera de los bienes de consumo en dos sectores. Es necesario separar el sector de bienes de consumo para los obreros (II) y el de los bienes de consumo para los capitalistas (III). Pues con la reproducción ampliada, bajo las mismas condiciones técnicas, aumenta no sólo el sector I, sino también el sector II, y precisamente ambas esferas aumentan a expensas del sector III. Por otra parte, la separación de las tres esferas de la producción ya nos prestó buenos servicios en la derivación de los precios a partir de los valores.



de valor de los elementos del capital".<sup>45</sup> Por lo tanto,  $c/v$  puede aumentar porque la fuerza de trabajo está equipada con mejores instrumentos de trabajo o porque el salario desciende. Por consiguiente también van a ser diferentes las consecuencias. Por esta razón vamos a operar en adelante sólo con el cociente  $c/v + pv$  y denominarlo "composición del capital".

7. Sólo pueden compararse entre sí diferentes cantidades de la misma calidad. Por ello se presupone que con el progreso de la técnica *no se modifica la calidad* de los bienes, sino sólo *la cantidad*. En consecuencia, con los perfeccionamientos técnicos no se modifica ni la clase de medios de producción, con los que están equipados los obreros, ni la calidad de los bienes de goce, que constituyen un ingreso real. Sólo aumenta su masa.

8. Con el acortamiento del tiempo de trabajo aumenta la intensidad del trabajo. Lo que se pierde en extensión se gana en intensidad. Por ello es que la "unidad de tiempo de trabajo" (día, mes, año) es considerada aquí como una magnitud constante.

9. Con el mejoramiento de la situación material de los obreros aumenta su capacidad de producción. Por consiguiente, la elevación del nivel de vida de los obreros no sólo acarrea cargas para los capitalistas sino también ventajas. Sin embargo, vamos a hacer caso omiso de ellas para no complicar nuestra investigación.

10. La productividad del trabajo no da lugar en todos los campos a un movimiento de alza, sino que en algunos va en sentido descendente. El perfeccionamiento de los instrumentos de trabajo y de los métodos de producción aumenta la productividad. La disminución de la fertilidad originaria del suelo y el agotamiento de las riquezas mineras la contrarresta. Por las mismas razones que antes debemos hacer abstracción de este fenómeno.

El prescindir de estos dos factores —de la decreciente productividad en un sistema de producción atrasado y de la creciente capacidad de producción de los obreros con mejores salarios— no afectará mayormente los resultados de nuestra investigación, porque ambos actúan en dirección opuesta.

Las seis hipótesis de las páginas 11 y 12 son válidas también aquí.

<sup>45</sup> Karl Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, pp. 125 y 143 [III/6, pp. 183 y 207].

### 3. COMPOSICIÓN PARCIAL DEL CAPITAL Y TASA GENERAL DE GANANCIA

Como ya se señaló más arriba, originariamente las composiciones parciales del capital eran casi iguales, pero se diferenciaron paulatinamente. Cabe preguntar: el aumento de la composición del capital ¿produce en cada sector el mismo efecto sobre la tasa general de ganancia? ¿Tiene importancia para la formación de la tasa de ganancia en qué sector aumenta la composición del capital? ¿O para el nivel de la tasa de ganancia sólo es determinante la composición global del capital?

Para solucionar este problema es válido observar las modificaciones que se verifican en los esquemas bajo el presupuesto de una técnica progresiva.

Con las innovaciones técnicas aumenta primero la cantidad de los medios de producción por fuerza de trabajo; luego aumenta la cantidad de los productos producidos con el mismo gasto de trabajo, esto es, el gasto de trabajo disminuye por producto. Esto origina un movimiento de valor y de precio, el que a su vez tiene como consecuencia un movimiento de la composición del capital y del plusvalor. Se modifica así la construcción horizontal y vertical del esquema.

Con un desarrollo técnico que afecta proporcionalmente a todas las esferas de la producción, se modifican del mismo modo todas las esferas de la composición del capital. Asimismo se modifican los valores, o bien los precios de todos los productos, pero la relación que guardan entre sí sigue siendo la misma. Si por el contrario el progreso técnico no se distribuye en todas las esferas, o no se distribuye en la misma proporción, entonces el proceso es algo más complicado. Pero aquí también vamos a operar con tres casos relativamente simples, a saber:

- Caso A, donde las mejoras técnicas sólo se introducen en el sector I;
- Caso B, donde las mejoras técnicas sólo se introducen en el sector II;
- Caso C, donde las mejoras técnicas sólo se introducen en el sector III.

Sobre la base de un ejemplo para cada uno de estos casos, vamos a presentar primero el *método* del cálculo de las modificaciones que se verifican en cada uno de los casos en los esquemas de valor y de precio, y recién después consideraremos la *importancia* de estas modificaciones para la formación de la tasa de ganancia. Lo haremos primero bajo la hipótesis de un salario real constante, y luego de un salario nominal constante.

## a] BAJO LA HIPÓTESIS DE UN SALARIO REAL CONSTANTE

## 1. Cálculo de las modificaciones en los esquemas de valor y de precio por innovaciones técnicas

*Estado inicial*

Como estado inicial suponemos uno en el que la composición del capital es la misma en todas las secciones, en consecuencia el precio coincide con el valor. Es más probable encontrar un estado semejante cuanto más se remonta uno a los comienzos del desarrollo capitalista, o sea al período en que la composición del capital y la tasa de plusvalor eran todavía muy bajas. Puesto que en nuestros ejemplos no interesa la exactitud histórica, para facilitar los cálculos igualaremos en todos los sectores  $c = v = pv$ . Conforme a ello podemos representar el estado inicial para los tres casos de la siguiente manera:

*Cálculo del valor y del precio*

Sector	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	$a +$	$a +$	$a = 3a$	100	50
II	$a +$	$a +$	$a = 3a$	100	50
III	$a +$	$a +$	$a = 3a$	100	50
	$3a + 3a + 3a = 9a$			100	50

Operamos con casos *tipo 1 = casos límite*.<sup>46</sup>

En cada uno de los tres ejemplos numéricos siguientes (esquemas 19, 23, 27) sólo es arbitrario el nivel del primer miembro  $c'$ . El nivel de los restantes miembros resulta de las hipótesis dadas (esto es del estado inicial supuesto y de la definición del tipo 1 y de los casos A, B, C).

## CASO A

En el sector I (medios de producción) el capital constante ( $c$ ) por obrero ( $v + pv$ ) se duplica con motivo del perfeccionamiento técnico. En los restantes sectores todo queda como está, en consecuencia  $c = v = pv$ .

Tras la introducción de las maquinarias economizadoras de trabajo el valor y el precio atraviesan por dos fases.

<sup>46</sup> Véanse pp. 39-40.



## Fase 1

Puede suponerse que con una técnica constante todas las empresas de la misma rama utilizan los mismos métodos de producción. Bajo circunstancias semejantes el precio de producción individual es igual al *precio general*. Con una técnica progresiva, que se va imponiendo paulatinamente, difiere el modo de producción de las diferentes empresas, coexisten empresas con nuevos y viejos métodos de producción. El precio individual de las nuevas empresas no coincide con el precio general.

En tanto una mejora técnica queda limitada a sólo unas pocas empresas, la incrementada productividad del trabajo no ejerce todavía influencia sobre el precio general de las mercancías. Éste permanece en el nivel correspondiente a la menor productividad del trabajo anterior y es, por lo tanto, mayor que el valor, o bien que el precio de producción de los bienes producidos bajo las nuevas condiciones técnicas. El precio general está aquí formado, no sólo por las partes componentes habituales  $c + v + pv$ , sino también por  $d$ ,<sup>47</sup> siendo  $d$  = diferencia entre el antiguo valor, o bien, precio de producción, más elevado del bien y el nuevo valor inferior.

En casos límite la diferencia  $d$  contiene sólo el trabajo no pago ahorrado (= plustrabajo ahorrado); en todos los casos restantes, en los que la máquina ahorra más trabajo pago de lo que ella misma cuesta, se incluye también el salario ahorrado. En tanto que la magnitud  $d$  sólo equivale al plustrabajo ahorrado, obstaculiza en esta fase, como veremos pronto, sólo el descenso de la tasa de ganancia. En tanto que también contenga un salario ahorrado, incrementa la tasa de ganancia, pues incluye una ganancia extraordinaria.

Por lo tanto en esta fase existen, en la esfera alcanzada por el progreso técnico, empresas que trabajan bajo antiguas condiciones de producción y otras que lo hacen bajo nuevas. Solamente en estas últimas empresas el precio general va a superar al precio de producción individual y va a contener la parte componente  $d$ . Nos interesa aquí la composición del precio general tal como se presenta bajo las nuevas condiciones técnicas.

<sup>47</sup> El último signo lo hemos introducido nosotros.

## Cálculo del precio (precio general)

Sector	$c$	$v$	$pv$	$d$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %	
I	90	+ 45	+ 45	+ 22.5	= 202.5	50	
II	52.5	+ 52.5	+ 52.5	= 157.5	50	50	
III	60	+ 60	+ 60	= 180	50	50	
	<hr/>				202.5 + 157.5 + 157.5 + 22.5 = 540	(114.3)	50
			180				

Detengámonos un poco más en este esquema.

La composición de los precios en los sectores II y III es la misma que en el estado inicial. Sólo se verificaron modificaciones en el sector I.

En las empresas del sector I, que todavía producen según el método antiguo, el precio de la misma cantidad de productos se compone de

$$c \quad v \quad pv$$

$$67.5 + 67.5 + 67.5 = 202.5$$

En las empresas que trabajan con el nuevo método, la innovación técnica originó las siguientes modificaciones en la composición del precio:

$$c \quad v \quad pv \quad d$$

$$(67.5 + 22.5) + (67.5 - 22.5) + (67.5 - 22.5) + 22.5 = 202.5$$

Los medios de producción ( $c$ ) adicionales por valor de 22.5 economizan los costos de la fuerza de trabajo ( $v$ ) por el mismo valor. En el caso límite el capital variable economizado (=22.5) es igual al capital constante adicional. Aquí sólo se economiza de un modo absoluto el trabajo impago, el plustrabajo. Su nivel proporciona el miembro  $d$  del precio ( $d$  = diferencia entre el antiguo valor más elevado y el nuevo y más bajo valor del bien).

Por lo tanto, antes como después el capital en el sector I es = 135, sólo que en vez de estar formado por  $c = 67.5$  y  $v = 67.5$ , ahora lo está por  $c = 90$  y  $v = 45$ . Asimismo la ganancia no se ha modificado, porque si bien  $pv$  descendió de 67.5 a 45, la ganancia ahora está constituida por dos partes:  $pv + d = 45 + 22.5$ .

La productividad incrementada todavía no se evidencia en el precio, el plustrabajo ahorrado figura aquí como parte integrante del precio (*d*), y precisamente como parte integrante de la ganancia. Si bien el salario nominal permanece constante,<sup>48</sup> aumenta la tasa de plusvalor (de 100 % a 114.3 %).<sup>49</sup>

El capital constante es más elevado; el variable *y*, en consecuencia, también el plusvalor, más bajo; sin embargo, la tasa de ganancia no ha variado.

Recién de un modo paulatino todas las empresas del sector I van a introducir la innovación técnica; el miembro *d* del precio general va disminuyendo poco a poco hasta desaparecer y el precio general descenderá al nivel del precio de producción.<sup>50</sup>

Observemos ahora el correspondiente esquema del valor.

En la fase I la suma del precio es más elevada que la suma del valor, pues el precio general en el sector donde se verificaron progresos técnicos se compone de  $c + v + pv + d$ , pero el valor sólo de  $c + v + pv$ . Por ello es que en el esquema del valor en el caso A:

$$c' + v' + pv' < c'' + c''' + c''''$$

y

$$c'''' + v'''' + pv'''' > pv'' + pv''' + pv''''$$

<sup>48</sup> En efecto, el capital variable se redujo de 67.5 a 45, pero sólo porque una parte de los obreros fue desplazada por las máquinas. Por lo tanto el salario nominal por obrero no se modificó.

<sup>49</sup> En el esquema del precio de producción la tasa de plusvalor sólo puede aumentar cuando el salario nominal desciende.

<sup>50</sup> En la conversión del precio general en precio de producción las relaciones de intercambio siguen siendo las mismas; todas las magnitudes del esquema descienden en la misma proporción. La suma del precio de producción coincide con la suma del valor; por ello es que para obtener los precios de producción hay que dividir todas las magnitudes del esquema [19] por la fracción:

$$\frac{c + v + pv + d}{c + v + pv} = \frac{540}{540 - 22.5}$$

Cálculo del precio (precio de producción)

Sector	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	$86\frac{1}{4}$	$+ 43\frac{1}{8}$	$+ 64\frac{11}{16} = 194\frac{1}{16}$		50
II	$50\frac{5}{16}$	$+ 50\frac{5}{16}$	$+ 50\frac{5}{16} = 150\frac{15}{16}$		
III	$57\frac{1}{2}$	$+ 57\frac{1}{2}$	$+ 57\frac{1}{2} = 172\frac{1}{2}$		
	$194\frac{1}{16}$	$+ 150\frac{15}{16}$	$+ 172\frac{1}{2} = 517\frac{1}{2}$	(114.3)	50



**Cálculo del valor**

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	90	+ 45	+ 45 = 180	100	
II	52.5	+ 52.5	+ 52.5 = 157.5	100	
III	60	+ 60	+ 60 = 180	100	
	202.5	+ 157.5	+ 157.5 = 517.5	100	(43.75)

El valor de los productos en el sector I disminuye en comparación con el estado inicial, pues el trabajo ya realizado aumenta menos ( $c = 67.5 + 22.5$ ) de lo que disminuye el adicional [ $v + pv = (67.5 - 22.5) + (67.5 - 22.5)$ ]. La misma cantidad de bienes que antes fue producida en 202.5 unidades de tiempo de trabajo es ahora manufacturada en 180. El valor de estos bienes disminuye en una proporción de 9 a 8.

Los medios de producción realizados siguen siendo producidos según el antiguo método; el valor del capital constante aún no se redujo. En esta fase todavía no se economiza trabajo ya realizado, sino sólo trabajo adicional (de 112.5 horas se economizan 22.5, esto es  $\frac{1}{5}$ ).<sup>51</sup>

#### Fase 2

En el caso A esta fase se descompone en dos partes.

*Primera parte.* Los medios de producción fabricados según el nuevo método se generalizan, por lo que en todas las esferas desciende el valor y el precio del capital constante<sup>51</sup> (cf. la primera columna en el siguiente esquema 21).<sup>52</sup>

Si en el sector I, en la primera fase, fue ahorrado  $\frac{1}{5}$  del trabajo adicional, ahora es economizado además  $\frac{1}{5}$  del trabajo ya realizado.<sup>2:</sup>

Puesto que también en II y III el capital constante reduce en  $\frac{1}{5}$  su valor, también disminuye el valor de los productos de estas esferas de la producción. El valor del capital constante constituía hasta ahora (esquema 20) un tercio del valor de las mercancías, por ello es que este último desciende ahora en

<sup>51</sup> "[...] el valor del capital constante no aumenta en la misma proporción que su volumen material" (Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, p. 217 [III/6, p. 301].)

<sup>52</sup> Para esta fase sólo presentamos un esquema del valor. Pero en éste ya se consumaron las modificaciones de ambas partes de la fase.

$1/15$  ( $= 1/3 \cdot 1/5$ ) (véase la cuarta columna en el próximo esquema).

*Segunda parte.* La incrementada productividad social del trabajo ejerce su efecto sobre la distribución del ingreso. Los medios de consumo para los obreros se abaratan en  $1/15$ . Si el salario real no varía (conforme a nuestra hipótesis), entonces disminuye el salario nominal otro tanto en beneficio del plusvalor (véanse segunda y tercera columna en el esquema siguiente).

En esta fase siempre coincide el precio general con el precio de producción.

El descenso de  $c$  y  $v$ , y el descenso o desaparición de  $d$ , ocurre paulatina y simultáneamente.

**Cálculo del valor**

Sector	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	72	42	48	$= 162$	114.3
II	42	49	56	$= 147$	114.3
III	48	56	64	$= 168$	114.3
	$162 + 147 + 168 = 477$			114.3	(54.3)

**Cálculo del precio (precio de producción)<sup>53</sup>**

Sector	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	$79\frac{1}{2}$	$39\frac{3}{4}$	$58\frac{5}{8}$	$= 178\frac{7}{8}$	50
II	$46\frac{3}{8}$	$46\frac{3}{8}$	$46\frac{3}{8}$	$= 139\frac{1}{8}$	50
III	53	53	53	$= 159$	50
	$178\frac{7}{8} + 139\frac{1}{8} + 159 = 477$			(114.3)	50

**CASO B**

En el sector II (medios de consumo necesarios) el capital constante ( $c$ ) por obrero ( $v + p$ ) se duplica con motivo del perfeccionamiento técnico. En los otros dos sectores queda  $c = v = pv$ .

<sup>53</sup> Véanse pp. 12 a 16.

## Fase 1

Cálculo del precio (precio general)<sup>54</sup>

Sector	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	<i>d</i>	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
[23] I	99	99	99	= 297		50
II	108	54	54 + 27	= 243		50
III	90	90	90	= 270		50
	297 + 243 + $\underbrace{243 + 27}_{270}$ = 810				(111.1)	50

Detengámonos en este esquema.

El mismo proceso que en el caso A se desarrolla en el sector I, se repite aquí en el sector II.

En las empresas antiguas, donde el proceso de producción todavía no ha sido perfeccionado, el precio de la misma cantidad de productos se compone en la sección II de:

$$c \quad v \quad pv$$

$$81 + 81 + 81 = 243$$

La mejora técnica produce en las nuevas empresas el siguiente cambio: 4]

$$c \quad v \quad pv \quad d$$

$$(81 + 27) + (81 - 27) + (81 - 27) + 27 = 243$$

Los bienes de producción adicionales (*c*) por valor de 27 economizan los costos de la fuerza de trabajo (*v*) por el mismo valor. El capital variable ahorrado es, en el caso límite, igual al constante adicional; en forma absoluta sólo es ahorrado el plustrabajo de los obreros eliminados por la máquina. Su valor es indicado por el miembro *d* del precio.

El capital en II es como antes = 162, sólo que en vez de estar constituido por *c* = 81 y *v* = 81, de aquí en adelante *c* = 108 y *v* = 54. Tampoco la ganancia se modifica, pues si bien *pv* descendió de 81 a 54, la ganancia se compone ahora de dos miembros: *pv* + *d* = 54 + 27.

La incrementada productividad del trabajo todavía no se

<sup>54</sup> En los casos B y C coincide el precio de producción de la primera fase con el de la segunda.



evidencia en el precio; el trabajo impago economizado todavía sigue siendo un miembro del precio (*d*), y ciertamente de la ganancia. La mercancía es vendida por encima de su valor individual. Por ello aumenta la tasa de plusvalor (de 100 % a 111.1 %) a pesar del salario nominal constante del obrero.

El capital constante es más elevado; el variable, y en consecuencia también el plusvalor, es más bajo; sin embargo la tasa de ganancia permanece invariable.

Sigamos ahora el movimiento de los valores.

En el cálculo del valor de la primera fase, en el caso A, tenemos:

$$c' + v' + pv' < c'' + c''' + c''''$$

$$c''' + v''' + pv''' > pv + pv'' + pv'''$$

y en el caso B:

$$c'' + v'' + pv'' < v' + v'' + v'''$$

$$c''' + v''' + pv''' > pv + pv'' + pv'''$$

*Cálculo del valor*

Sector	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	99	99	99	297	100
II	108	54	54	216	100
III	90	90	90	270	100
	297 + 243 + 243 = 783			100	(45.4)

Aquí disminuye el valor de los productos del sector II, pues el trabajo muerto aumenta menos ( $c = 81 + 27$ ) de lo que disminuye el trabajo vivo [ $v + pv = (81 - 27) + (81 - 27)$ ]. La misma cantidad de productos, que antes fue producida en el sector II en 243 horas, es ahora fabricada en 216; por cada nueve unidades de tiempo de trabajo se economiza una.

*Fase 2*

Esta fase, como ya se ha dicho, se descompone en el caso A en dos partes. En la primera parte disminuye en todas las esferas el capital constante, en la segunda parte, el capital variable. La primera parte de esta fase falta en los casos B y C. Puesto que en esta fase se perfeccionan técnicamente las ra-

mas de medios de consumo y no las de medios de producción, y como los medios de producción no se abaratan y el capital constante no se modifica.

Si desciende el valor de los medios de producción, y como consecuencia de ello el capital constante en todos los sectores como en el caso A, entonces también desciende el valor de todos los nuevos bienes producidos; la cantidad de trabajo realizado que es necesario para la producción de los bienes disminuye. Si, por el contrario, desciende el valor de los bienes de consumo para los obreros y por ello también el plusvalor variable, como en el caso B, entonces aumenta sólo el plusvalor, pero el valor de las mercancías no se modifica; por cierto que disminuye el salario nominal de los obreros, pero se incrementa al mismo tiempo la ganancia de los capitalistas. El efecto reductor del valor de las mejoras técnicas en los casos B y C se limita, por lo tanto, exclusivamente a la primera fase. En los casos B y C el valor de los productos ya no desciende en la segunda fase.

Cuando hablamos de la segunda fase en los casos B y C, nos referimos solamente a su segunda parte; nos referimos al efecto que ejerce la incrementada productividad social sobre la distribución del ingreso.<sup>55</sup>

Continuemos con el examen de nuestro caso B.

En la primera fase los medios de consumo necesarios caen  $\frac{1}{9}$  en su valor. Puesto que de aquí en adelante se generaliza el uso de los medios de consumo para los obreros producidos según los nuevos métodos, y los salarios reales, conforme a nuestra hipótesis, permanecen constantes, entonces desciende el capital variable y aumenta el plusvalor. Obtenemos el siguiente:

		Cálculo del valor			Tasa de plusvalor	Tasa de ganancia
Sector		c	v	pv	%	%
	I	99	+ 88	+ 110 = 297	125	
[25]	II	108	+ 48	+ 60 = 216	125	
	III	90	+ 80	+ 100 = 270	125	
		<hr/>				
		297	+ 216	+ 270 = 783	125	(52.6)

<sup>55</sup> Bajo la hipótesis de un salario real constante disminuye, en el caso B, el capital variable y aumenta el plusvalor. Bajo la hipótesis de un ingreso real igualmente creciente de ambas clases sociales aumenta, en el caso C, el capital variable y disminuye el plusvalor, sin embargo sobre esto nos extenderemos más adelante.

*Cálculo del precio (precio de producción) <sup>58</sup>*

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	95.7	95.7	95.7		50
II	104.4	52.2	78.3		50
III	87.0	87.0	87.0		50
	<u>287.1 + 234.9 + 261.0 = 783.0</u>			(111.1)	50

CASO C

En el sector III (producción de artículos de lujo) el capital constante (c) por obrero (v + pv) se duplica. En los sectores restantes queda c = v = pv.

Fase I

*Cálculo del precio (precio general)*

Sector	c	v	pv	d	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	90	90	90			50
II	72	72	72			50
III	108	54	54	27		50
	<u>270 + 216 + 216 + 27 = 279</u>				(112.5)	50
			243			

Vamos a detenernos en este esquema.

Bajo las anteriores condiciones técnicas el precio de las mismas cantidades de productos, en el sector III, está formado por las siguientes magnitudes:

$$c \quad v \quad pv$$

$$81 + 81 + 81 = 243$$

Por el perfeccionamiento del proceso de producción estas magnitudes experimentan algunas modificaciones:

$$c \quad v \quad pv \quad d$$

$$(81 + 27) + (81 - 27) + (81 - 27) + 27 = 243$$

<sup>58</sup> Véanse pp. 15 a 19.



Una parte del capital variable (= 27) se transforma en constante. En el caso límite no se economiza en forma absoluta el trabajo pago ( $v$ ) sino sólo el impago ( $pv$ ) de los obreros desplazados por la máquina.

Por ello el capital en III es, tanto antes como después, = 162, sólo que en lugar de estar constituido por  $c = 81$  y  $v = 81$ , ahora lo está por  $c = 108$  y  $v = 54$ . También la ganancia permanece constante, pues si bien  $pv$  desciende de 81 a 54, la ganancia ahora está formada por dos magnitudes, a saber,  $pv + d = 54 + 27$ .

La incrementada productividad del trabajo todavía no se manifiesta en el precio, el plustrabajo ahorrado figura como miembro  $d$  del precio. Por ello aumenta la tasa de plusvalor, si bien el salario nominal por fuerza de trabajo permanece inmodificado.

La composición del capital es más elevada, el plusvalor es menor que en el estado inicial, pero no obstante la tasa de ganancia es igual.

Observemos ahora el movimiento de los valores en esta fase.

En el caso C la suma de los precios generales es mayor que la suma de los valores, igual que en los dos casos anteriores,<sup>57</sup> pero no obstante aquí, en el cálculo del valor, es:

$$c''' + v''' + pv''' = pv' + pv'' + pv'''$$

Pues para que coincida la suma de los precios generales con la suma del valor, debería disminuir en la magnitud  $d$  tanto la ganancia global ( $pv' + pv'' + pv''' + d$ ) como el precio de los artículos de lujo ( $c''' + v''' + pv''' + d$ )<sup>58</sup>

#### Cálculo del valor

Sector	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	90	90	90 = 270	100	
II	72	72	72 = 216	100	
III	108	54	54 = 216	100	
	<hr/> 270 + 216 + 216 = 702			100	(44.4)

<sup>57</sup> Véanse pp. 48 a 51.

<sup>58</sup> Si examinamos los esquemas verticalmente, la magnitud  $d$  pertenece a la tercera columna, que representa al plusvalor. Esta está constituida, con arreglo a su conformación natural, por artículos de lujo, o sea bienes del sector III (al menos bajo la hipótesis de la reproducción simple). En un examen horizontal, la magnitud  $d$  pertenece, en el caso A, al sector I, en el caso B al sector II y sólo en el caso C al sector III. Por ello es que en los casos A y B las sumas de las magnitudes horizontales no coinciden con la de las verticales, esto sólo ocurre en el caso C.

El valor de los artículos suntuarios desciende; el trabajo objetivado aumenta menos ( $c = 81 + 27$ ) de lo que disminuye el adicional [ $v + pv = (81 - 27) + (81 - 27)$ ]. La misma cantidad de bienes en el sector III, que antes del perfeccionamiento del método de producción era fabricada en 243 unidades de tiempo de trabajo, sólo necesita en la nueva escala técnica de 216 unidades de tiempo para su producción, por lo tanto, en vez de 9 sólo 8.

Fase 2

En el caso C, igual que en el caso B, el valor de los productos ya no disminuye en la segunda fase.<sup>59</sup> Y tampoco en lo restante el esquema del valor experimenta aquí modificaciones. Esto se explica de la siguiente manera:

En A los medios de producción y los medios de consumo necesarios se abaratan, por ello es que en todas las esferas desciende tanto el capital constante como el variable y aumenta el plusvalor. En B sólo se abaratan los artículos de consumo necesarios, por ello es que el capital constante no se modifica y sólo se reduce el variable en beneficio del plusvalor. En C, donde solamente son más baratos los artículos suntuarios, sólo se incrementa el ingreso real de los capitalistas. Esto no se evidencia en el esquema pues no afecta ni al plusvalor, ni al valor del capital.

De los valores de la primera fase (esquema 28) deducimos, por lo tanto, los precios de producción de la segunda fase.

Cálculo del precio (precio de producción)<sup>60</sup>

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	$86^2/3 +$	$86^2/3 +$	$86^2/3 = 260$		50
II	$69^1/3 +$	$69^1/3 +$	$69^1/3 = 208$		50
III	104	+ 52	+ 78 = 234		50
	260	+ 208	+ 234 = 702	(112.5)	50

Resumen de los resultados

La primera fase es, conforme a su naturaleza, igual en cada uno de los tres casos. Desciende el valor de los productos en aquel sector en el que el proceso de trabajo fue perfeccionado.

<sup>59</sup> Véase p. 51.

<sup>60</sup> Véanse pp. 15 a 19.

Pues con las innovaciones técnicas el trabajo muerto aumenta menos de lo que disminuye el trabajo vivo.

La segunda fase es diferente en cada uno de los tres casos. En el caso A consta de dos partes. En la primera parte el abaratamiento de los medios de producción origina una disminución del capital constante en todas las esferas y consecuentemente el abaratamiento de todas las mercancías. En la segunda parte el mayor abaratamiento de los artículos de consumo produce un desplazamiento en la distribución del ingreso. Puesto que se abarata la fuerza de trabajo, disminuye el capital variable en beneficio del plusvalor. En el caso B, donde no se abaratan los bienes de producción sino sólo los medios de consumo necesarios, sólo se presenta la segunda parte de la fase. En el caso C, donde sólo desciende el precio de los artículos suntuarios, faltan ambas partes de la fase; el caso no está dividido en dos partes. El cálculo del valor resulta igual en ambas fases.

Entre el caso A, donde son perfeccionados técnicamente los medios de producción, y los casos B y C, donde lo son las ramas de medios de consumo, existe una diferencia esencial. En A disminuye el valor de los bienes en ambas fases, y precisamente en la primera fase sólo en el sector I, mientras que en la segunda fase, primera parte, en todos los sectores. En B y C, por el contrario, sólo en la primera fase y, por consiguiente, sólo en el sector en el que el proceso de trabajo fue perfeccionado, esto es, en el caso B en el sector II y en el caso C en el sector III.

Pero si el progreso técnico se extiende a todos los sectores, si los casos A, B y C se verifican simultáneamente, entonces se presentan dos fases, y la segunda fase se divide en dos partes. Disminuye el valor de todos los bienes, y más precisamente dos veces en cada una de las dos fases. En la primera fase los obreros son equipados en todas las esferas con instrumentos de trabajo más racionales, por lo que aumenta la productividad social en todas las esferas y se reduce el valor de todos los productos. En la segunda fase, primera parte, ya se generaliza el empleo de los bienes productivos producidos bajo las nuevas condiciones técnicas, por lo que el valor y el precio del capital constante, y consecuentemente todos los productos, desciende todavía más. En la segunda parte de esta fase, la incrementada productividad del trabajo influye sobre la distribución del ingreso, esto es, el plusvalor.

## 2. Efecto de las modificaciones del valor y del precio sobre la tasa de ganancia

Partimos de un estado inicial común para los tres casos (igual



composición del capital, igual tasa de plusvalor y de ganancia). Las innovaciones técnicas modificaron el esquema del valor y del precio del estado inicial de diferente manera en cada uno de los tres casos. Además, puesto que en el estado inicial la composición del capital era la misma en todos los sectores, el esquema del precio era idéntico al esquema del valor. Las mejoras técnicas en cada uno de nuestros casos determinaron que el esquema del precio difiriera del esquema del valor.

Comparemos ahora el esquema del valor con el esquema del precio en cada uno de los tres casos (segunda fase):

		$c + v$	$pv$	$pv/c + v$ %
Caso A	Valor:	309	168	54.3
	Precio:	318	159	50.0
Caso B	Valor:	513	270	52.6
	Precio:	522	261	50.0
Caso C	Valor:	486	216	44.4
	Precio:	468	234	50.0 <sup>61</sup>

En el caso A el precio del capital es mayor que el valor del capital y la ganancia inferior al plusvalor. Por eso es que la tasa de ganancia es *menor* en el esquema del precio que en el esquema del valor. De la misma manera, sólo que en otra medida, se comporta en el caso B. En el caso C es a la inversa; el valor de ambos capitales es aquí mayor que el precio y el plusvalor menor que la ganancia, por ello es que la tasa de ganancia en el esquema del precio es *mayor* que en el esquema del valor.

La tasa de ganancia media en el esquema del valor es diferente en cada uno de los tres casos, ante todo es más elevada en A y B que en C. Por ello, si bien la tasa de ganancia en A y B, en el esquema del precio, es inferior que en el esquema del valor, y en C es a la inversa, sin embargo resulta igual en el esquema del precio en los tres casos.

Comparemos todavía entre sí los esquemas de precios de nuestros tres casos (segunda fase):

	$c/v + p.$ %	$pv/v$ %	$pv/c + v$ %
Caso A	60.0	114.3	50
Caso B	57.9	111.1	50
Caso C	58.8	112.5	50

<sup>61</sup> Puesto que nuestros ejemplos son casos límite, la tasa de ganancia, en el cálculo del precio y bajo la hipótesis de un salario real constante, es la misma antes y después de la introducción de maquinarias economi-

La composición del capital es más elevada en A que en C, y en C más elevada que en B. Pero también la tasa de plusvalor es en A respectivamente más elevada que en C, y en C más elevada que en B. Por ello es que la tasa de ganancia es la misma en los esquemas de precios de los tres casos.

Las tasas medias de ganancia<sup>62</sup> no son las mismas en los esquemas de valor y en los de precio. O sea que las tasas de ganancia en los esquemas de valor resultan diferentes en cada uno de los tres casos, sin embargo en los esquemas de precio son iguales.

Otto Bauer parece representarse de otra manera las relaciones aquí examinadas.

Bauer dice: "Si pudiera demostrarse que el precio de producción de los medios de producción (incluyendo los medios de consumo necesarios para la reproducción de la fuerza de trabajo) se halla por debajo de su valor y que muestra una tendencia a descender cada vez más por debajo de su valor, sería éste (no el descenso de la tasa de ganancia) el caso. ¡Pero en la realidad ocurre precisamente lo contrario! Si se compara el plusvalor no con el valor, sino con el precio de producción de los medios de producción, entonces la tasa de ganancia aparece, en efecto, más baja aun."<sup>63</sup>

El curso de las ideas de Bauer puede traducirse como sigue: el hecho de que la tasa general de ganancia (esquema del precio) resulta más elevada o más baja, considerando invariables todas las demás circunstancias, depende de la relación del precio del capital con su valor y de la ganancia con el plusvalor, esto es, en qué esfera se verifican con mayor frecuencia mejoras técnicas. Puesto que en A y B el precio del capital es más elevado que su valor y la ganancia inferior al plusvalor, en C, por el contrario, la relación es inversa, entonces la tasa de ganancia en el esquema del precio, en A y B, debe resultar menor que en C. Y puesto que los casos A y B son más numerosos en la realidad históricamente dada que los casos C, entonces la tasa general de ganancia efectivamente tiene que descender.

Conforme a toda probabilidad, donde más se efectúa la eliminación del trabajo vivo por el trabajo muerto es en el sec-

zadoras de trabajo; en todos los casos restantes ella subiría. Pero sobre esto volveremos a hablar más adelante.

<sup>62</sup> En el esquema del precio las tasas parciales de ganancia son iguales y en el esquema del valor son diferentes. Por ello es que sólo en el esquema del precio puede hablarse de una tasa general de ganancia, por el contrario, en el esquema del valor sólo de una tasa media de ganancia. (Así también en el cálculo del valor tomamos en cuenta una tasa general de plusvalor y en el cálculo del precio una tasa media de plusvalor.)

<sup>63</sup> *Der Kampf*, t. 4, p. 237.

tor I, y donde menos en el sector III. El caso A, como también el caso B, acontecen por lo tanto con mayor frecuencia que el caso C. A ello hay que añadir que aún influye en el mismo sentido sobre la relación del precio del capital con el valor del capital, y de la ganancia con el plusvalor. El efecto de un caso fortalece en cierto modo el del otro. Por eso es correcto cuando Otto Bauer dice que el precio de los medios de producción sobrepasa al valor, que consecuentemente el plusvalor, o bien la ganancia, relacionada con el valor de los bienes de producción produce una tasa de ganancia más elevada que si se la relacionara con el precio de los bienes de producción. También es acertado que la tasa de ganancia, si está descendiendo,<sup>64</sup> desciende sólo en el esquema del precio, o en el esquema del precio más que en el esquema del valor. Hasta aquí ciertamente debe dársele la razón a Otto Bauer.

Sin embargo supongamos que el caso C acontece con mayor frecuencia que los casos A y B, que, por lo tanto, "el precio de los bienes de producción (incluyendo los medios de consumo necesarios para la reproducción de la fuerza de trabajo) se halla por debajo del valor" y la ganancia por encima del plusvalor. Tampoco entonces la tasa de ganancia en el esquema del precio —y sólo éste tiene importancia para los capitalistas— resultaría más elevada que con la predominancia de los casos A y B,<sup>65</sup> donde el precio de los medios de producción supera al valor.

Sólo que el nivel de la tasa media de ganancia del cálculo del valor, siendo constantes las demás circunstancias, depende de la esfera de la producción donde se registren más frecuentes, o bien mayores conquistas técnicas. Pues sólo ella es diferente en cada uno de los tres casos. Por el contrario, para la tasa general de ganancia, del cálculo del precio, es irrelevante en qué esfera se verifican mejoras con mayor frecuencia. Pues considerando invariables todas las demás circunstancias, en los tres casos es la misma.

La interpretación de Otto Bauer sería correcta si las tasas de ganancia de los esquemas de valor en los tres casos se hubieran modificado del mismo modo, mientras que las de los esquemas de precio se hubieran modificado de manera diferente. Pero esto no sucede y lo cierto es precisamente lo contrario.

Si difiere el nivel del capital y el de la ganancia, en consecuencia también difiere la tasa de ganancia de los esquemas de valor de la tasa de ganancia de los esquemas de precio, y en

<sup>64</sup> En casos límite y similares sólo con un salario real creciente.

<sup>65</sup> Suponiendo un salario real constante (o igualmente creciente en los tres casos).



cada uno de los casos difieren de un modo diferente. En tal caso son concebibles tres posibilidades:

1. Las tasas de ganancia son iguales en los tres esquemas del precio y diferentes en cada esquema de valor.
2. Las tasas de ganancia son iguales en todos los esquemas de valor y diferentes en cada uno de los esquemas de precio.
3. Las tasas de ganancia son diferentes tanto en cada uno de los esquemas de valor como en cada uno de los esquemas de precio.

Como hemos visto, la *primera* de estas posibilidades se realizó. Otto Bauer probablemente supone como dada la segunda posibilidad.

Si el "precio de los medios de producción" (de los medios de producción vivos y los muertos) supera su valor, o si el valor de los "medios de producción" supera su precio, si la ganancia supera el valor o, a la inversa, el valor a la ganancia, *esto es, si la composición del capital aumenta más en este o en aquel sector (si el caso A, B o C se presenta con mayor frecuencia), no tiene importancia para el movimiento de la tasa general de ganancia (esquema del precio) con tal de que el ingreso real de los obreros sea el mismo* (o que en cada uno de los tres casos aumente o bien descienda de la misma manera).

La interpretación de Otto Bauer contradice la teoría marxista y es errónea. El hecho de que los casos A y B ocurran con mayor frecuencia que el caso C, y que, por lo tanto, el precio de los medios de producción exceda su valor, aún no quiere decir nada respecto a la tendencia de la tasa de ganancia.<sup>66</sup>

b) BAJO LA HIPÓTESIS DE UNA TASA DE PLUSVALOR CONSTANTE  
(es decir salario nominal constante)

### 1. Cálculo de las modificaciones en los esquemas del valor y del precio por innovaciones técnicas

<sup>66</sup> El problema recién mencionado no ha sido tratado en ningún otro lugar, e incluso Otto Bauer se manifiesta sólo ocasionalmente sobre el tema. Por ello es que su manifestación debe entenderse probablemente más como una suposición que como una afirmación. Como ya lo dijimos en el prólogo, fue justamente Otto Bauer quien señaló la necesidad de una elaboración más sistemática de este problema. Sin embargo nosotros abordamos más de cerca sus manifestaciones, tanto para no dejar que se produzcan falsas interpretaciones en la literatura marxista, como también porque a través de la polémica con opiniones divergentes se favorece la comprensión del verdadero estado de cosas.

## Advertencias preliminares

1. La tasa de plusvalor en el esquema del precio no siempre coincide con la del esquema del valor.<sup>67</sup> Cuando se habla de una tasa de plusvalor fija, sin mayores indicaciones, se está hablando de la tasa del esquema del valor. Pues el esquema del precio es determinante para la tasa de ganancia y el esquema del valor lo es para la tasa de plusvalor.

En tanto la tasa de plusvalor permanece constante en el esquema del valor, no se modifica el valor del salario. Si  $pv/v$  es constante en el esquema del valor, entonces también lo son las magnitudes  $pv$  y  $v$  *pro* fuerza de trabajo. Si por lo tanto se investiga el movimiento de la tasa de ganancia con una tasa de plusvalor constante, esto significa que se examina la tasa de ganancia con un salario nominal constante en el *esquema del valor*.

2. En el caso B —donde las mejoras técnicas se introducen en el sector II— el valor de los bienes de consumo necesarios desciende ya en la primera fase.<sup>68</sup> En el caso A —donde el proceso de trabajo es perfeccionado técnicamente en el sector I y no en el sector II— el valor de los bienes de consumo necesarios disminuye recién en la primera parte de la segunda fase, o sea, tras el abaratamiento de los medios de producción en todas las esferas de la producción.<sup>69</sup> Pero en la primera fase (o bien, primera parte de la segunda fase) todavía son utilizados los bienes de goce producidos bajo las antiguas condiciones técnicas. Tampoco ejerce efecto alguno en la primera fase el abaratamiento de los productos en el mercado. A los consumidores recién los beneficia la creciente productividad del trabajo en la segunda fase (segunda parte). Por ello desciende el salario nominal, cuando el salario real permanece constante como en los anteriores esquemas [19] al [29], recién en la segunda fase (segunda parte). La incrementada productividad social del trabajo recién en esta fase puede influir sobre la distribución del ingreso. Si por esta razón examinamos el movimiento de la tasa de ganancia bajo la hipótesis de un

<sup>67</sup> Ella representa, en la segunda fase de nuestros casos:

	A	B	C
En el esquema del valor	114.3 %	125.0 %	100.0 %
En el esquema del precio	114.3 %	111.1 %	112.5 %

En A la tasa de plusvalor es la misma en el esquema del precio y en el esquema del valor, en B ella es inferior en el esquema del precio y en C más elevada que en el esquema del valor.

<sup>68</sup> Véase p. 57.

<sup>69</sup> Véase p. 48.

salario real estacionario o de un salario nominal estacionario, el mismo es irrelevante para la primera fase. Por tal razón sólo nos vamos a dedicar a la *segunda fase*. Recién aquí tiene importancia el hecho de que el salario real o el salario nominal permanezcan constantes.

3. Bajo las *primeras* hipótesis (p. 44) permaneció estacionario, en los esquemas de la segunda fase, el salario real y se modificó el salario nominal (casos A y B). En los esquemas del valor de esta fase —omitiendo el descenso del capital constante en el caso A— se verificaron las siguientes modificaciones *verticales*: el capital variable se redujo en cada sector en beneficio del plusvalor.<sup>70</sup> Cuando el plusvalor global (PV) es mayor que el capital variable global (V), entonces también debe ser el sector III mayor que el sector II, pues esto es necesario para el equilibrio económico. Sin embargo en nuestros esquemas de la segunda fase no se verificaron las correspondientes modificaciones horizontales, pues en el esquema de la primera fase el sector III ya era mayor que el sector II (por la magnitud *d*).<sup>71</sup>

Bajo la *segunda* hipótesis (p. 60), el salario nominal y el plusvalor, en los esquemas de la segunda fase, no experimentan cambio, sólo se modifica el salario real. Sin embargo, esto no se evidencia en los esquemas, puesto que estos últimos reflejan categorías de valor de trabajo y no categorías de valor de uso. En tal caso podría pensarse que los esquemas de la segunda fase no se diferencian mayormente de los de la primera; sin embargo esto no es así. Si bien no se presentan aquí modificaciones *verticales*, en cambio sí se presentan modificaciones *horizontales*. El sector II, que en la primera fase es menor que el sector III, se expande ahora a expensas de este último. Las dos esferas vuelven a ser igualmente grandes como en el estado inicial. Observemos el proceso en cada uno de nuestros casos por separado.

## CASO A

(Primera fase, p. 45)

*Segunda fase*

(Primera parte, p. 48)

*Segunda parte*

70	Caso A (esquemas [20]-[21])		Caso B (esquemas [24]-[25])	
	V	PV	V	PV
1ª fase:	157.5	157.5	243	243
2ª fase:	147.0	168.0	216	270

71	Caso A (esquema [20])		Caso B (esquema [24])	
Sector II	157.5		216	
Sector III	180.0		270	



En la primera parte de la segunda fase los medios de consumo para los obreros se abarataron en  $\frac{1}{15}$  debido al abaratamiento de los medios de producción. Por eso, bajo la primera hipótesis, el salario nominal se redujo en  $\frac{1}{15}$  en la segunda parte de la fase (esquema [21]) y el plusvalor se incrementó en la misma cantidad. Por el contrario, en el siguiente esquema [30] el salario nominal y el plusvalor, conforme a la segunda hipótesis, permanecen en el mismo nivel, así como en el estado inicial y en la primera fase.

Si el capital variable es menor que el plusvalor ( $pv/v = 114.3\%$ ), como en el cálculo del valor [21], entonces también el sector II es menor que el sector III. Puesto que este último ya era mayor que el sector II en el cálculo del valor de la primera fase [20], entonces la relación entre los dos sectores se mantuvo tanto en la segunda fase como en la primera. Si, por el contrario, el capital variable y el plusvalor son iguales ( $PV/V = 100\%$ ), como en el esquema siguiente, entonces también deben serlo los dos sectores de bienes de consumo. El sector III se reduce en beneficio del sector II.

*Cálculo del valor*

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	72	+ 45	+ 45 = 162	100	
[30] II	45	+ 56 $\frac{1}{4}$	+ 56 $\frac{1}{4}$ = 157 $\frac{1}{2}$	100	
III	45	+ 56 $\frac{1}{4}$	+ 56 $\frac{1}{4}$ = 157 $\frac{1}{2}$	100	
<hr/>					
	162	+ 157 $\frac{1}{2}$	+ 157 $\frac{1}{2}$ = 477	100	(49.3)

*Cálculo del precio*

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	79 $\frac{1}{2}$	+ 42 $\frac{33}{56}$	+ 56 $\frac{11}{14}$ = 178 $\frac{7}{8}$		45.45
[31] II	49 $\frac{11}{16}$	+ 53 $\frac{53}{224}$	+ 46 $\frac{31}{224}$ = 149 $\frac{1}{16}$		45.45
III	49 $\frac{11}{16}$	+ 53 $\frac{53}{224}$	+ 46 $\frac{31}{224}$ = 149 $\frac{1}{16}$		45.45
<hr/>					
	178 $\frac{7}{8}$	+ 149 $\frac{1}{16}$	+ 149 $\frac{1}{16}$ = 477	(100)	45.45

## CASO B

(Primera fase, p. 50)

*Segunda fase*

Los bienes de consumo necesarios perdieron, en la primera fase,  $\frac{1}{9}$  de su valor. Por esa razón el salario nominal descendió, bajo la primera hipótesis (esquema [25]) en  $\frac{1}{9}$  en beneficio del plusvalor en la segunda fase. Por el contrario, en el próximo esquema [32], la relación entre el salario nominal y el plusvalor no se modifica, conforme a la hipótesis, vale decir que  $V = PV$ .

Si el plusvalor es mayor que el capital variable ( $PV/V = 125\%$ ), como en el esquema [25], entonces el sector III tiene que superar al sector II, y por ende la relación de ambos sectores entre sí en la segunda fase tiene que ser la misma que en la primera fase. Si, por el contrario, el plusvalor y el capital variable son iguales ( $PV/V = 100\%$ ), como en el siguiente esquema [32], entonces los sectores II y III tienen que ser del mismo volumen. El sector II gana a expensas del sector III.

En el caso A, donde el sector II y el III presentan la misma composición del capital, el valor global, o bien el precio global, resulta el mismo ya sea con salario nominal estacionario que con salario real estacionario (= 477); no tiene importancia si una de estas esferas de la producción se expande a expensas de las otras. En el caso B, por el contrario, donde la combinación del capital es más elevada en II, donde, por lo tanto, recae más capital constante ( $c$ ) en los obreros ( $v + pv$ ) en el sector II que en el sector III, la expansión de cualquiera de los dos sectores no es indiferente para el nivel del valor global. El valor global, o bien el precio global, tiene que resultar más elevado con un salario nominal estacionario (= 789  $\frac{3}{4}$ ) que con un salario real estacionario (= 783).

*Cálculo del valor*

Sector	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %	
[32] I	101 $\frac{1}{4}$	101 $\frac{1}{4}$	101 $\frac{1}{4}$	= 303 $\frac{3}{4}$	100	
II	121 $\frac{1}{2}$	60 $\frac{3}{4}$	60 $\frac{3}{4}$	= 243	100	
III	81	81	81	= 243	100	
	303 $\frac{3}{4}$	243	243	= 789 $\frac{3}{4}$	100	(44.4)

*Cálculo del precio*

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor	Tasa de ganancia
				%	%
I	$98^{23}/_{188}$	$+ 109^7/_{282}$	$+ 87^{31}/_{141} = 294^{69}/_{188}$		42.1
33] II	$118^{23}/_{94}$	$+ 65^{65}/_{94}$	$+ 77^{21}/_{47} = 261^{18}/_{47}$		42.1
III	78	$+ 86^2/_{3}$	$+ 69^1/_{3} = 234$		42.1
<hr/> $294^{69}/_{188} + 261^{18}/_{47} + 234 = 789^3/_{4}$				(88.8)	42.1

CASO C

(Primera fase, p. 53)

*Segunda fase*

Tanto en el caso A como en el caso B los bienes de consumo necesarios se abaratan. Por ello, con un salario real estacionario, desciende el capital variable en ambos casos en beneficio del plusvalor (cf. esquemas [20] a [21] y [24] a [25]). Con un salario nominal estacionario el capital variable y el plusvalor no se modifican, sólo aumenta el salario real. Los esquemas del valor y del precio de la segunda fase resultan así diferentes en A y B, conforme a la hipótesis elaborada.

No ocurre así en el caso C. Puesto que aquí los bienes de consumo necesarios no se abaratan, el salario nominal no disminuye cuando el salario real permanece constante, y también a la inversa, el salario real no aumenta cuando el salario nominal permanece constante. Por lo tanto, los esquemas del valor y del precio de la segunda fase son los mismos en ambas hipótesis.

2. *Efecto de las modificaciones del valor y del precio sobre la tasa de ganancia*

Hemos calculado las modificaciones en los esquemas en tres casos típicos, primero bajo la hipótesis de un salario real constante y luego bajo la de un salario nominal constante.

Antes de examinar más de cerca los resultados, analicemos qué significan nuestras dos hipótesis, en qué relación se hallan entre sí. ¿Salario real constante supone en los tres casos sala-



rio nominal decreciente, y a la inversa, salario nominal constante supone en todos los casos salario real creciente?

En el caso A se abaratan tanto los bienes de consumo necesarios como los suntuarios. En el caso B sólo se abaratan los medios de consumo para los obreros; en el caso C sólo los que están destinados a los capitalistas. Además, en B sólo desciende el valor de los objetos de consumo necesarios y en C sólo de los bienes suntuarios, pero en B (o C) más que en A.<sup>72</sup> Por ende, bajo la primera hipótesis desciende el salario nominal y aumenta el plusvalor en A y en B, y en C no; además en B más que en A. Bajo la segunda hipótesis, aumenta el ingreso real de los capitalistas en los casos A y C, en A y B el de los obreros, y precisamente el ingreso real de los capitalistas en C y el de los obreros en B más que en A.

Estudiamos ahora el movimiento de la tasa de plusvalor y de la tasa de ganancia en ambas hipótesis. Para ello recordemos que el estado inicial era el mismo para los tres casos.

Con un salario nominal estacionario la tasa de plusvalor es la misma en los tres casos (segunda fase), y con un salario real estacionario la tasa de ganancia es la misma.

Cuando el salario real permanece constante (o en los tres casos aumenta o disminuye de igual manera), la *tasa de plusvalor*, que originariamente era igual, *difiere* en cada uno de los tres casos. En nuestro estado inicial común a los tres casos la tasa de plusvalor es = 100 %. Por el contrario, en la segunda fase, en el esquema del valor ella es:

en el caso A = 114.3 %  
 en el caso B = 125.0 %  
 en el caso C = 100.0 %

Ella aumenta en B más que A, y en C *permanece constante*.

De igual modo, cuando el salario nominal permanece constante, la *tasa de ganancia* que originariamente era la misma se vuelve *diferente* en cada uno de los casos. En nuestro estado inicial, común a los tres casos, la tasa de ganancia es = 50 %. Por el contrario, en el esquema del precio de la segunda fase ella es:

en el caso A = 45.45 %  
 en el caso B = 42.1 %  
 en el caso C = 50.0 %

<sup>72</sup> En nuestros esquemas:

en el caso A se abaratan en  $\frac{1}{15}$  los bienes de consumo necesarios y suntuarios;

en el caso B se abaratan en  $\frac{1}{9}$  los bienes de consumo necesarios;

en el caso C se abaratan en  $\frac{1}{9}$  los bienes de consumo suntuarios.

Ella desciende en B más que en A, y en C no se modifica.

Con un salario real constante, tasa de ganancia<sup>73</sup> constante (o aumentando igual en los tres casos), *aumenta la tasa de plusvalor, pero sólo a condición de que el salario nominal, bajo esta hipótesis, descienda*. Por ello es que la tasa de plusvalor aumenta en B más que en A, y permanece constante en C.

Con un salario nominal constante, tasa de plusvalor constante, *desciende la tasa de ganancia* (en casos límite y similares), pero sólo a condición de que el salario real aumente al mismo tiempo. Por ello desciende la tasa de ganancia en A y B —en B más que en A— y no en C.

Con una tasa de plusvalor dada, el salario real puede aumentar y la tasa de ganancia descender, e, inversamente, con una tasa de ganancia dada el salario nominal puede descender y la tasa de plusvalor aumentar, sólo si los bienes de consumo necesarios se abaratan, o sea sólo con mejoras técnicas en I y II. Aumenta, pues, la composición del capital en III y sólo se abaratan los artículos suntuarios, de manera tal que la tasa de ganancia, con una tasa dada de plusvalor, no se modifica.

En relación con este hecho Bortkiewicz escribe: la tesis marxista es inexacta, por cuanto "con una tasa de plusvalor dada, la tasa de ganancia es mayor o menor según el capital global social, tomando en su conjunto a todas las esferas de la producción, presenta una composición orgánica más elevada o más baja". Con una tasa de plusvalor dada no sólo es determinante para el nivel de la tasa de ganancia la circunstancia de si la parte del capital constante en el capital global es mayor o menor, sino que también interesa qué diferencias existen entre las diferentes esferas de la producción en lo que se refiere a la composición del capital.<sup>74</sup> Con otras palabras: resulta importante saber en qué sector la composición del capital aumenta, esto es, cuál de los tres casos se presenta.

Vamos a dedicarnos a analizar un poco más este argumento.

Una tasa de plusvalor constante *en el cálculo del valor* no supone, como lo hemos demostrado recién, un salario real que se incrementa por igual en los tres casos. Sin embargo, sólo cuando el salario real aumenta por igual en los tres casos (desciende por igual o permanece constante),<sup>75</sup> se modifica la tasa de ganancia en los tres casos del mismo modo.

El salario real aumenta a la misma velocidad en los tres

<sup>73</sup> Con un salario real estacionario la tasa de ganancia no varía en los casos límite, en todos los demás casos ella aumenta.

<sup>74</sup> Ludwig von Bortkiewicz: "Zur Berichtigung der grundlegenden theoretischen Konstruktion bei Marx", *Jahrb. f. Nation. u. Stat.*, III. F., t. 34, pp. 324 ss. Cf. también *Archiv für Sozialwiss.*, t. 25, fascículo 2, p. 445.

<sup>75</sup> Véase p. 60.

casos sólo bajo la hipótesis de una tasa de plusvalor constante y un salario nominal constante en el *cálculo del precio*. Con esta hipótesis el salario real aumenta en B menos que en nuestro esquema [32], pero en cambio se incrementa también en C. Y la tasa de ganancia desciende en B menos que en nuestro esquema, pero en cambio desciende también en C. Resulta, por lo tanto, igual en los tres casos.

Ahora es importante tener en cuenta lo siguiente: tasa de plusvalor constante en el cálculo del valor sólo es aquí una hipótesis teórica. Si ésta ha de cumplir con su cometido, entonces debe ser convenientemente elegida. Verifiquemos esto en lo referente a nuestra hipótesis.

Por salario real constante —nuestra primera hipótesis— se entiende el estado extremo en el que toda la ventaja del progreso técnico beneficia a los capitalistas y el obrero no obtiene provecho alguno de la creciente productividad de su trabajo. Este estado debería ser confrontado con el otro estado extremo para la economía capitalista, en el que ambas clases sociales se aprovechan en el mismo grado de la creciente productividad. Pero una tasa de plusvalor constante en el cálculo del valor no supone este segundo estado extremo. El ingreso real de ambas clases sociales aumenta en los tres casos con la misma rapidez sólo con una tasa de plusvalor constante en el cálculo del precio. Por el contrario, una tasa de plusvalor estacionaria en el cálculo del valor representa no sólo una ficción improbable sino también inútil para fines teóricos; y es la siguiente:

Obreros y capitalistas se comportan de un modo completamente pasivo en relación al proceso de distribución. La mejora del ingreso real de uno u otro partícipe depende sólo del hecho de si el desarrollo técnico avanza con mayor rapidez en esta o aquella esfera de la producción. El salario real se mejora solamente en los casos A y B, por lo tanto sólo con progreso técnico en I y II, sólo con valor descendente de los medios de subsistencia necesarios y nunca cuando se eleva la productividad social del trabajo (caso C), y, con ella, el bienestar de la nación. El ingreso real de los capitalistas no se incrementa en el caso B, sino sólo en los casos A y C, esto es, con mejores técnicas en I y II, o sea, sólo con valor descendente de los artículos de lujo.

En esta hipótesis no se considera que con una productividad del trabajo relativamente elevada en II, los empresarios reducen el salario, y con una productividad relativamente baja (con productividad elevada en III) los obreros pueden presionar por un aumento del salario.<sup>76</sup> Entre el sector II y el III no exis-

<sup>76</sup> Lo que por cierto no tiene por qué suceder con el mismo resultado.



te ciertamente una pared divisoria insuperable. Con una productividad creciente en el sector III pueden entrar en el consumo de las masas artículos que hasta entonces sólo habían sido consumidos por los ricos. La técnica perfeccionada puede transformar artículos de lujo en artículos masivos, y elevar, por lo tanto, el salario real. Pero también a la inversa, el abaratamiento de los bienes de consumo necesarios puede hacer descender al salario nominal.

Para formular correctamente la ley marxista se debería sustituir la hipótesis de una tasa de plusvalor constante en el cálculo del valor por la de una tasa de plusvalor constante en el cálculo del precio.

Bajo la hipótesis de una tasa de plusvalor constante en el esquema del valor, la tasa de ganancia no sólo depende, como señala correctamente Bortkiewicz, de la composición social del capital, sino también de la composición parcial del mismo. Sin embargo, bajo la hipótesis de un ingreso real igualmente creciente de las dos clases sociales, esto es, *salario nominal constante* y tasa media de plusvalor constante en el cálculo del precio, se confirma la tesis marxista según la cual sólo es determinante para el nivel de la tasa de ganancia el nivel de la composición social del capital, no teniendo importancia la composición parcial.

#### 4. TASA DE PLUSVALOR Y TASA DE GANANCIA

Aquí nos aproximamos al verdadero núcleo de la doctrina marxiana de la tasa de ganancia, o sea al problema de cómo se modifica con la masa de bienes productivos su valor *pro* fuerza de trabajo, y cómo influye esta modificación sobre la tasa de ganancia con una tasa de plusvalor creciente y constante.<sup>77</sup>

La determinación de cómo realmente aumenta el valor y el precio del capital material *pro* fuerza de trabajo —esto es, cuán grande es en realidad la tasa de crecimiento de los medios de producción *pro* fuerza de trabajo y la de la productividad del trabajo— queda como tarea de la estadística y de la historia económica, no de la teoría. Lo mismo puede decirse sobre la cuestión del exacto grado de explotación de los obreros.

Por la vía de la investigación teórica solamente podemos comprobar que, con un crecimiento dado de la productividad del trabajo y de los bienes de producción *pro* fuerza de traba-

<sup>77</sup> Véase p. 39.

jo, la tasa de plusvalor, con una tasa de ganancia dada, e inversamente la tasa de ganancia con una tasa dada de plusvalor, deben mostrar determinadas tendencias; o podemos comprobar que un movimiento dado de la tasa de plusvalor y de ganancia debe tener como supuesto un determinado movimiento de la composición del capital. Por lo tanto, por la vía puramente teórica sólo puede conocerse la *relación funcional*.

Por eso es que aquí vamos a tratar de investigar la tendencia de la tasa de ganancia sólo en casos de dos a tres tipos, de los cuales el primero presenta una baja tasa de crecimiento de la productividad y el segundo y el tercero una elevada. Y precisamente vamos a observar la tendencia de la tasa de ganancia tanto bajo el supuesto de un salario real estacionario, donde el obrero no tiene participación en el progreso de la técnica y el capitalista se apropia por completo de ella, como bajo el supuesto de un salario nominal estacionario donde la elevación del nivel de vida del obrero avanza al mismo paso que la productividad del trabajo.

a] LA TASA DE GANANCIA ANTES Y DESPUÉS DE LA INTRODUCCIÓN DE UNA MEJORA TÉCNICA

[3

En la sección anterior se trató el movimiento de la tasa de ganancia con respecto a la esfera de la producción, en la que se manifiesta el progreso técnico. En cada sección nos interesa el movimiento de la tasa de ganancia en relación con la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. Por ello es que hace un momento admitimos, en la construcción de los esquemas, que el progreso técnico se introduce, en cada uno de los casos investigados, en una diferente esfera de producción, pero que cada innovación técnica, cada descubrimiento aprovechable, muestra la misma tasa de crecimiento de la productividad; por ello es que sólo operamos con casos límite. Ahora vamos a proceder de otra manera: cada descubrimiento técnico alcanza aquí a *todas las esferas de la producción* al mismo tiempo, pero a cada descubrimiento le pertenece una *tasa de crecimiento de la productividad propia*. Si anteriormente nos ocupamos con los casos A, B y C, en adelante lo haremos con los casos del tipo 1, 2 y 3.

*Explicación de los esquemas*

Los siguientes esquemas ([34] al [40]) están basados en la hipótesis de que la composición del capital *es la misma en todas las esferas de la producción*; por lo tanto no van a diferen-

ciarse sectores, sino que toda la producción social va a presentarse sumada.

Los esquemas sólo muestran el precio: en el estado inicial y en la segunda fase, el precio de producción; en la primera fase, el precio general. Puesto que todos los sectores exhiben la misma composición del capital, coincide así el precio de producción con el *valor del trabajo*. Sólo el precio general de la primera fase sobrepasa al valor; pues todavía no tiene en cuenta la nueva productividad del trabajo.<sup>78</sup> El miembro *d* del precio general proporciona la diferencia entre el antiguo y alto, y el nuevo y bajo valor del bien. Por lo tanto el valor en el estado inicial y en la segunda fase es igual al precio. El valor de la primera fase se obtiene apartando el miembro *d* del precio. Los miembros *c*, *v* y *pv* tienen el mismo nivel en el valor y en el precio general.

Los precios, los valores y sus miembros, son calculados tanto antes como después de la introducción de una mejora técnica (*pro fuerza de trabajo* o por el mismo número de obreros (*v + pv*) y no por la misma cantidad de bienes (*c + v + pv + d*).

			<i>Estado inicial</i>		
[34]	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	10	+ 10	+ 10 = 30	100	50

Hipótesis: con el objeto del perfeccionamiento de la maquinaria se duplica el capital constante (*c*) *pro fuerza de trabajo* (*v + pv*).

#### TIPO 1 = CASO LÍMITE

En el caso límite la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo, en comparación con la tasa de crecimiento de la masa de bienes productivos *pro fuerza de trabajo*, es mínima. La productividad crece sólo hasta donde es necesario para impedir la baja de la tasa de ganancia en la primera fase (véase definición en caso límite en la p. 40).

Esto es:

$$\frac{pv + d}{c + v} \text{ (primera fase)} = \frac{pv}{c + v} \text{ (estado inicial)}$$

*Primera fase*

Puesto que calculamos los precios y valores *pro fuerza de tra-*

<sup>78</sup> Véanse pp. 43 ss.



bajo,  $v$  y  $pv$  quedan en la primera fase como en el estado inicial; por el contrario,  $c$  aumenta de 10 a 20 conforme a nuestra hipótesis. La magnitud  $d$  la encontramos con la ayuda de la siguiente igualdad.

[35]	$c$	$v$	$pv$	$d$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %	[3]
	20	+ 10	+ 10	+ 5 = 45	(150)	50	

La misma cantidad de bienes, que en las viejas empresas es producida en 45 unidades de tiempo de trabajo ( $c + v + pv = 15 + 15 + 15$ ), es producida en las empresas nuevas en 40 ( $c + v + pv = 20 + 10 + 10$ ). Los medios de producción adicionales ( $c$ ) por valor de 5 ahorran los costos de la fuerza de trabajo ( $v$ ) por el mismo valor. En el caso límite el capital variable ahorrado es igual al constante adicional. De un modo absoluto sólo se ahorra en este caso el trabajo vivo impago ( $d = 5$ ).

Los medios de producción empleados son todavía producidos según el método tradicional, por lo tanto su valor todavía no disminuye, y por el momento sólo se economiza trabajo vivo y no muerto.

La incrementada productividad del trabajo todavía no se evidencia en el precio; el trabajo ahorrado figura aquí como parte  $d$  integrante del precio.

#### Segunda fase

En esta fase disminuye el precio general hasta el nivel del precio de producción; el miembro  $d$  desaparece.

Además, a partir de ahora son utilizados los medios de producción fabricados según el nuevo método, que es más barato. Si en la primera fase el trabajo adicional disminuyó en  $1/5$ , ahora el trabajo ya realizado disminuye en la misma cantidad. El capital constante se reduce de 20 a 16.

Puesto que también se abaratan los bienes de consumo el capital variable desciende, con un salario real estacionario,  $1/5$  en beneficio del plusvalor.

Obtenemos los siguientes esquemas:

*Bajo el supuesto de un salario nominal constante  
(esto es, tasa de plusvalor constante)*

[36]	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	16	+ 10	+ 10 = 36	100	38.5

*Bajo el supuesto de un salario real constante  
(esto es, tasa de plusvalor fuertemente creciente)*

[37]	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>		Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	16	8	12	= 36	150	50

TIPO 2

Aquí la tasa de crecimiento de la productividad es igual a la del capital constante en la primera fase (véase definición de tipo 2, p. 40). Esto significa:

$$\frac{v + pv + d}{v + pv} = \frac{\bar{c}}{c} \quad \left\{ \begin{array}{l} \bar{c} = \text{capital constante de la primera fase} \\ c = \text{capital constante en el estado inicial} \end{array} \right.$$

*Primera fase*

Las magnitudes *c*, *v*, *pv* son aquí como en el tipo 1. La magnitud *d* la encontramos con la ayuda de la siguiente igualdad:

[38]	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	<i>d</i>		Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	20	10	10	20	= 60	(300)	100

La misma cantidad de mercancías que antes era producida en 60 horas ( $c + v + pv = 20 + 20 + 20$ ) es fabricada ahora en 40 ( $c + v + pv = 20 + 10 + 10$ ). En el tipo 2 no sólo se ahorra trabajo impago, sino también pago ( $d = 10 + 10$ ). Esto significa que una parte del capital variable queda libre, sin que el capital constante aumente. Este último sólo aumenta por obrero y no calculado por bien.

Los medios de producción empleados han sido producidos aquí según el antiguo procedimiento; su valor recién disminuye en la fase siguiente. El precio general también es por el momento más elevado que el precio de producción.

*Segunda fase*

El precio general se ajusta ahora al precio de producción. Además, en la fase anterior fue ahorrado  $\frac{1}{2}$  del trabajo vivo; así ahora es ahorrado el trabajo muerto en la misma proporción. El valor de los bienes productivos se reduce de 20 a 10.

En la misma medida desciende también el valor de los bienes de consumo. Si el salario real permanece igual, entonces el capital variable disminuye en  $\frac{1}{2}$  en beneficio del plusvalor.

Obtenemos el siguiente esquema:  
Bajo el supuesto de un salario nominal constante.

[39]	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	10	+ 10	+ 10 = 30	100	50

Bajo el supuesto de un salario real constante.

[40]	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	10	+ 5	+ 15 = 30	300	100

#### Examen de los resultados

Observemos los esquemas de ambos tipos, primero bajo el supuesto de un salario real constante ([37] y [40]), o sea comparemos ambas fases entre sí.

En la segunda fase se reducen  $c$  y  $v$ , aumenta  $pv$  y desaparece  $d$ . Lo cual puede ser expresado de otro modo: en la segunda fase disminuyen las tres magnitudes, el capital constante ( $c$ ), el variable ( $v$ ) y la ganancia ( $pv + d$ ), con la misma intensidad. Por ello es que en ambas fases disminuyen de igual modo la tasa de ganancia y la de plusvalor. Puesto que en la primera fase la tasa de ganancia no puede descender, sino sólo permanecer constante o aumentar, entonces tampoco puede reducirse en la segunda fase bajo el supuesto de un salario real estacionario.

*Con un salario real estacionario la tasa de ganancia no disminuye ni en los casos límite.* Esta tasa de ganancia constante es obtenida, en los casos límite y en todos los casos que se hallan entre el tipo 1 y 2, por una *tasa de plusvalor creciente*.

Volvamos ahora a los esquemas ([36] a [39]) y sigamos el movimiento de la tasa de plusvalor y de ganancia bajo el supuesto de un salario nominal estacionario.

El plusvalor y el capital variable son tanto antes como después de la introducción de la mejora técnica (= 10 + 10). Por lo tanto el nivel de la tasa de ganancia (segunda fase) depende del movimiento del capital constante. Pero éste sólo vuelve al nivel del estado inicial en el tipo 2 (= 10); en el caso límite, en la segunda fase, es *más elevado* que en el estado inicial (= 16). Pero si el capital constante ( $c$ ) por obrero ( $v + pv$ ) es más elevado en la segunda fase, entonces debe *descender* la tasa de ganancia con un salario nominal estacionario (de 50 a 38.5 %).



Sólo entonces el capital constante de la segunda fase retrocede al nivel del estado inicial, cuando la tasa de crecimiento de los medios de producción es igual a la tasa de crecimiento de la productividad, esto es, cuando

$$\frac{\bar{c}}{c} = \frac{v + pv + d}{v + pv}$$

Pues con la misma rapidez con que aquí se incrementa la cantidad de los medios de producción en la primera fase, disminuye su valor en la segunda fase. La igualdad citada es propia del tipo 2; ella resulta de su definición. Por lo tanto, en casos de este tipo la composición del capital es la misma en la segunda fase que en el estado inicial.<sup>79</sup>

Por el contrario, a partir de la definición del caso límite no puede descubrirse fácilmente la relación de la tasa de crecimiento de la productividad con la de los medios de producción, y esta relación no es, como lo mostraremos más adelante (pp. 86 ss.), estacionaria sino cambiante en el caso del desarrollo capitalista. Con una tasa dada de crecimiento de los medios de producción cambia la tasa de crecimiento de la productividad. Por consiguiente puede plantearse la pregunta de si la tasa de ganancia necesariamente tiene que descender en el caso límite con un salario nominal constante; si el tipo 1, bajo ciertas circunstancias, no podría coincidir con el tipo 2. En otras palabras, si los casos del tipo 2 no podrían constituir ellos mismos, bajo ciertas condiciones, casos límite.

Con tal motivo comparemos la tasa de crecimiento de la productividad en ambos tipos. Examinemos si esta tasa de crecimiento siempre es menor en el tipo 1 que en el tipo 2.

La tasa de crecimiento de la productividad con cualquier mejora técnica se determina por la fracción:

$$\frac{v + pv + d}{v + pv}$$

Las magnitudes  $pv$  y  $v$  se encuentran tanto en el numerador

<sup>79</sup> "Considerado abstractamente, al disminuir el precio de la mercancía individual como consecuencia de un aumento de la fuerza productiva [...] la tasa de ganancia puede seguir siendo la misma, por ejemplo si el aumento de la fuerza productiva influyese en forma uniforme y simultánea sobre todas las partes constitutivas de las mercancías, de modo que el precio global de la mercancía disminuyese en la misma proporción en que aumentó la productividad del trabajo, y por otro lado que la relación mutua entre los diversos componentes del precio de la mercancía permaneciese constante." (Karl Marx, *Das Kapital*, t. III, parte 1, p. 211 [III/6, p 292].)

como en el denominador de nuestra fracción. El valor de este último lo decide, por lo tanto, la magnitud  $d$ . Observemos esta magnitud en ambos tipos.

Conforme a nuestra definición del tipo 1 (caso límite) es

$$\frac{pv + d}{\bar{c} + v} = \frac{pv}{c + v}$$

De ello se infiere:

$$d = \frac{(\bar{c} - c)pv}{c + v}$$

Conforme a nuestra definición del tipo 2<sup>80</sup> es:

$$\frac{v + pv + d}{v + pv} = \frac{\bar{c}}{c}$$

De ello se infiere:

$$d = \frac{(\bar{c} - c)(v + pv)}{c}$$

Donde:

$$\frac{(\bar{c} - c)pv}{c + v} < \frac{(\bar{c} - c)(v + pv)}{c}$$

Esto puede demostrarse como sigue:

Puesto que  $\bar{c}$  es  $>$  que  $c$ , entonces  $(\bar{c} - c) > 0$  (esto es, positivo). Por ello es que ambas partes de la desigualdad pueden dividirse por  $(\bar{c} - c)$  sin que por esa razón se pierda o se modifique el carácter de la desigualdad. Entonces obtenemos:

$$\frac{pv}{c + v} \text{ y } \frac{v + pv}{c} = \frac{v}{c} + \frac{pv}{c}$$

Está entonces claro que:

$$\frac{pv}{c + v} < \frac{pv}{c}$$

<sup>80</sup> Véanse pp. 40 y 73 ss.

por lo tanto, con tanta mayor razón es:

$$\frac{pv}{c+v} < \frac{v+pv}{c}$$

O, si ambas partes se multiplican otra vez por  $(\bar{c} - c)$ :

$$\frac{(\bar{c} - c)pv}{c+v} < \frac{(\bar{c} - c)(v+pv)}{c}$$

Veamos todavía en qué se diferencian estas dos fracciones entre sí, o bien, bajo qué hipótesis nuestra desigualdad se transforma en una igualdad.

En la fracción

$$\frac{(\bar{c} - c)(v+pv)}{c}$$

figura  $v$  en el numerador; por el contrario, en la fracción

$$\frac{(\bar{c} - c)pv}{c+v}$$

en el denominador. Por ello es que la diferencia entre ambas fracciones disminuye con el empequeñecimiento de  $v$ , o, lo que es lo mismo, con el engrandecimiento de  $c$  y  $pv$ . Sin embargo, recién cuando  $v = 0$ , esto es, cuando el obrero renuncia a toda remuneración por el trabajo realizado, cuando, por lo tanto, todo el trabajo adicional integra el plusvalor —una hipótesis económicamente imposible—, se transforma nuestra desigualdad en una igualdad.

Pero si siempre

$$\frac{(\bar{c} - c)pv}{c+v} < \frac{(\bar{c} - c)(v+pv)}{c}$$

entonces también  $d$  en el tipo 1 es *siempre menor* que en el tipo 2, por consiguiente también lo es la tasa de crecimiento de la productividad.

El capital constante ( $c$ ) pro fuerza de trabajo ( $v+pv$ ) es, en los casos límite y en todos los casos que se hallan entre el tipo 1 y el 2, en la segunda fase, más elevado que en el estado inicial. Por lo tanto, con un grado constante de explota-



ción de los obreros, la tasa de ganancia tiene aquí que descender.

Vemos que con un salario real estacionario la tasa de ganancia no puede disminuir sino sólo puede aumentar.<sup>81</sup> Con un salario nominal estacionario ella no puede aumentar, sólo puede descender o mantenerse (tipo 2) en su nivel anterior. Con otras palabras esto significa que el salario nominal debe descender, y por tanto la tasa de plusvalor aumentar si la tasa de ganancia permanece constante.

Salario nominal descendente o tasa de plusvalor ascendente no significan necesariamente salario real constante. Por ello observemos todavía la *tendencia del salario real* con una tasa

<sup>81</sup> Jürgen Kuczynski (*Zürück zu Marx*, pp. 69 ss.) intenta ilustrar en un caso del tipo 2 la baja de la tasa de ganancia con una tasa de plusvalor ascendente. En casos de este tipo la tasa de ganancia no desciende ni siquiera con una tasa constante de plusvalor. El hecho de que en Kuczynski la tasa de ganancia descienda, incluso con un *salario real constante*, debe atribuirse a su modo de calcular no del todo correcto.

#### Estado inicial

c	v	pv	d	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
1 000	+ 200	+ 200	— = 1 400	100	16.6

Hipótesis: la masa de los bienes productivos *pro* fuerza de trabajo aumenta en un 40 %, en la misma cantidad aumenta la productividad del trabajo.

#### Cálculo de Kuczynski

1ª fase:	1 400	+ 200	+ 200	— = 1 800		12.5
2ª fase:	1 400	+ 171.42	+ 216.51	— = 1 787.93	126.3	13.8

#### Nuestro cálculo

1ª fase:	1 400	+ 200	+ 200	+ 160 = 1 960		22.5
2ª fase:	1 000	+ 142 <sup>2</sup> / <sub>7</sub>	+ 257 <sup>7</sup> / <sub>7</sub>	— = 1 400	180	22.5

Extrañamente, según Kuczynski, también en la primera fase coincide el precio general con el precio de producción, y en la segunda fase la creciente productividad del trabajo sólo abarata los bienes de goce y no los medios de producción, por ello disminuye no sólo el capital variable sino también el constante.

La tasa de ganancia no desciende con salario real constante. Y bajo la hipótesis de una tasa de plusvalor creciente ella no desciende en numerosos casos, es decir con una tasa relativamente alta de crecimiento de la masa de bienes de producción, o bien con una tasa relativamente baja de crecimiento de la productividad del trabajo.

de ganancia fija. Vemos así qué participación en la creciente riqueza de bienes le es otorgada a los obreros sin peligro para la tasa de ganancia.

Kautsky dice: "[...] la persistencia de la tasa de ganancia en los niveles anteriores se mueve dentro de límites muy estrechos. *Cualquier* retraso en el crecimiento de la explotación de los obreros respecto al aumento de la actividad de su trabajo [...] debe conducir a la baja de la tasa de ganancia".<sup>82</sup>

Estas palabras sólo son correctas en tanto se refieren a los esquemas que les preceden en Kautsky (casos límite). Consideradas en general no serían del todo acertadas.

La tasa de ganancia no desciende con cada aumento del salario real, sino sólo con aquel que supere cierto límite. *Sólo en el caso límite cada aumento del salario real conduce necesariamente a un descenso de la tasa de ganancia.* En todos los casos restantes el salario real puede aumentar. El límite hasta el cual puede incrementarse, sin hacer reducir la tasa de ganancia, depende de la semejanza del caso en cuestión con el caso límite. Sin embargo, *recién en el caso del tipo 2 el salario real puede aumentar en el mismo grado que la productividad del trabajo, por lo tanto permanecer constante el salario nominal, sin producir un descenso de la tasa de ganancia.*

En los casos límite, y en todos los casos que se hallan entre el tipo 1 y 2, el valor social del producto ( $c + v + pv$ ) aumenta más rápidamente que el producto de valor social ( $v + pv$ ). Esto no significa que al obrero no le puede ser otorgada absolutamente ninguna participación en los resultados de la creciente productividad del trabajo. Significa que la participación de los obreros debe ser menor que la de los capitalistas, si la tasa de ganancia no ha de disminuir.

Si las palabras de Kautsky citadas sólo son ciertas para casos límite, las que ahora se citarán lo son para todos los casos que se hallan entre el tipo 1 y 2, por lo tanto para el promedio de los inventos aprovechables. Kautsky dice: "La clase capitalista siempre debe recoger una parte creciente en los progresos de la productividad (si la tasa de ganancia no ha de bajar)".<sup>83</sup> Si  $c/v + pv$  aumenta, entonces, como es natural,  $v$  tiene que disminuir en beneficio de  $pv$ , para que  $pv/c + v$  pueda mantenerse en el nivel anterior.<sup>84</sup>

<sup>82</sup> *Die Neue Zeit*, xx, parte 2, p. 42. [En esp., *Teorías de las crisis*, en Colletti, *El marxismo y el "derrumbe" del capitalismo*, cit., p. 196.]

<sup>83</sup> En el mismo lugar, p. 44 [p. 202].

<sup>84</sup> En este contexto queremos todavía abordar la siguiente idea de Jürgen Kuczynski (*Zurück zu Marx*): "Mientras que las explicaciones de Marx sobre el plusvalor absoluto son claras y fáciles de comprender, no puede decirse lo mismo de aquellas del plusvalor relativo. En sí está claro lo que Marx piensa. Pero si se intenta apoyar por medio del cálculo

Por ello la "ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia" sólo puede comprenderse así: o bien la tasa de ganancia desciende, o la tasa de plusvalor aumenta. La baja de la tasa de ganancia así como el aumento de la tasa de plusvalor es *condicional*. La tasa de ganancia disminuye cuando la tasa de plusvalor no aumenta o no aumenta lo suficiente, y también a la inversa.

La ley marxiana fue cuestionada sólo porque no se la interpretó como "tendencial" sino como *incondicional*. Se la interpretó como si la tasa de ganancia, en virtud de esta ley, debiera descender aun con una tasa creciente de plusvalor (o bien, como si la tasa de plusvalor debiera aumentar aun con una tasa de ganancia decreciente). Por esa razón debimos aclarar

a la tasa relativa de plusvalor, entonces aparecen dificultades y particularidades." Kuczynski intenta seguir desarrollando este problema y plantea la siguiente "ley del plusvalor relativo": cuando tras la introducción de maquinaria efectiva el salario nominal desciende de la misma manera en que aumenta la productividad del trabajo, entonces se reduce el salario real y el nivel de vida de los obreros empeora. Y lo curioso es que un posterior aumento de salario no puede remediarlo, sólo puede ocasionar un aumento de precios. Por ello es que con anticipación, antes de la introducción de mejoras técnicas, "debe pagarse un salario que sea *más elevado* que los *costos de reproducción* de la fuerza de trabajo" (pp. 50 a 57).

Esto no es correcto. Si el salario nominal sólo desciende en la medida en que aumenta la productividad del trabajo, entonces el salario real permanece constante y el nivel de vida de los obreros no se empeora. La ley de Kuczynski es simplemente la consecuencia de una forma errada de cálculo.

Kuczynski procede como si la creciente productividad del trabajo sólo abaratara los bienes de consumo, mientras que los bienes de producción seguirían igual de caros. (Véase nota a pie de página en pp. 80 ss.). Pero aun haciendo caso omiso de esto, los esquemas de Kuczynski son inaceptables, pues las modificaciones de precio y de valor que se verifican como consecuencia de las innovaciones técnicas, que no se extienden a todas las esferas de la producción, sino sólo al sector II o al II y al III, no pueden ser calculadas y representadas utilizando los esquemas de Kuczynski. Esto es así en razón de que tales esquemas no distinguen entre los tres sectores, sino que suman las magnitudes  $c$ ,  $v$  y  $pv$  para los tres sectores. Si realmente el progreso técnico alcanzara sólo a las ramas de bienes de consumo y la producción de medios de producción permaneciera intacta, entonces, no obstante, deberían calcularse los desplazamientos de precio y de valor con ayuda de los esquemas y fórmulas para los casos B y C.

Por un lado, Kuczynski simplificó demasiado los cálculos, pero por el otro los complicó innecesariamente. Según él el plusvalor ( $pv$ ) no aumenta en la misma cantidad en que disminuye el salario nominal ( $v$ ), sino una vez más. Por ello es que el creciente plusvalor eleva los precios, éstos el salario, y el salario nuevamente el plusvalor, y así *ad infinitum*. Por esa razón es que Kuczynski, para utilizar su misma expresión, incurrió en una serie "de extraordinarias dificultades" que no se hubieran presentado con un procedimiento correcto de cálculo.



aquí las condiciones de la baja de la tasa de ganancia, o bien, del aumento de la tasa de plusvalor.

Si las innovaciones técnicas constituyen, por lo regular, en la realidad históricamente dada, casos que se hallan entre el tipo 1 y 2, entonces o bien la tasa de plusvalor tiene que aumentar o la tasa de ganancia disminuir, y en ese caso hay que hablar con Marx de una *baja tendencial de la tasa de ganancia* o de un *alza tendencial de la tasa de plusvalor*. Difícilmente pueda comprobarse otra regularidad.

b] LAS SERIES DE LA TASA DE PLUSVALOR Y DE LA TASA DE GANANCIA EN EL TRANCURSO DEL DESARROLLO TÉCNICO

Hasta ahora nos ocupamos con las modificaciones que se verifican en los esquemas después de una única mejora técnica. Observemos ahora estas modificaciones en el transcurso de un desarrollo técnico más prolongado.

Supongamos que las mejoras técnicas duplican anualmente la masa de los bienes de producción *pro* fuerza de trabajo, y examinemos las series que forma la tasa de ganancia y de plusvalor en los casos del tipo 1 y 2, con un salario real y un salario nominal constantes. Pues no sólo interesa si la tasa de ganancia desciende o la de plusvalor aumenta, sino también *cómo* desciende la tasa de ganancia y aumenta la de plusvalor, esto es, *qué* curvas forman la tasa de ganancia y la tasa de plusvalor bajo determinadas hipótesis. ¿La baja de la tasa de ganancia, o bien, el alza de la tasa de plusvalor, está en aumento o en disminución?

*Explicación de los esquemas [41] al [45]*

Así como los anteriores, los siguientes esquemas también muestran sólo el precio, y más precisamente el precio de producción en el estado inicial y en la segunda fase, y el precio general en la primera fase. El precio de producción coincide con el valor del trabajo, sólo el precio general sobrepasa al valor en la magnitud  $d$  (véase p. 73).

El *estado inicial* es sólo un estadio en el desarrollo que se toma como punto de partida en el examen. En él no tienen lugar interrupciones pues la técnica siempre avanza. Una innovación técnica sigue a las otras. Cada una origina modificaciones, de valor y de precio, que se descomponen en dos fases. En la primera fase comienza el proceso de modificación que concluye en la segunda fase. Como estado inicial se elige un estado relativamente estable, esto es, un estado que se encuen-



tra después de la conclusión de un proceso ya iniciado y antes del comienzo del nuevo. Por consiguiente, el estado inicial nunca debe ser pensado como la primera fase del proceso anterior, sino como la segunda. Puesto que la técnica de la producción, con arreglo a nuestra hipótesis, es perfeccionada cada año y nuestros esquemas representan las modificaciones en el curso de varios años, así la segunda fase de un año cualquiera constituye el estado inicial para el proceso del año siguiente.

*Primera fase:* como hicimos anteriormente, los valores y precios son calculados por el mismo número de obreros ( $v + pv$ ).<sup>85</sup>

El respectivo estado inicial especifica las magnitudes  $c$ ,  $v$ ,  $pv$ . Puesto que suponemos que la masa de los medios de producción muertos se duplica cada año, entonces el capital constante en la primera fase es dos veces mayor que en el estado inicial (o que en la segunda fase anterior). Las magnitudes  $v$  y  $pv$  son, en la primera fase, como en el estado inicial. Por consiguiente, se trata sólo de encontrar la magnitud  $d$ .

Conforme a nuestra definición del tipo 1 es: <sup>86</sup>

$$\frac{pv + d}{c + v} \text{ (primera fase)} = \frac{pv}{c + v} \text{ (estado inicial o bien segunda fase del año anterior)}$$

Conforme a nuestra definición del tipo 2 es:

$$\frac{v + pv + d}{v + pv} = \frac{\bar{c}}{c}$$

A partir de aquí puede calcularse el miembro  $d$  del precio.

*Segunda fase:* la creciente productividad del trabajo reduce el valor y el precio de producción de todos los productos, y puesto que el miembro  $d$  del precio desaparece ahora, el precio general coincide con el nivel del precio de producción.

En la medida en que se abaratan los medios de producción disminuye el capital constante ( $c$ ). En la medida en que se abaratan los bienes de consumo necesarios desciende, bajo la hipótesis de un salario real constante (esquemas [42], [44] y [45]), el capital variable ( $v$ ) y aumenta el plusvalor ( $pv$ ). Bajo la hipótesis de un salario nominal constante ([41] y [43]), donde el capital variable y el plusvalor no se modifican, sólo se incrementa el ingreso real de ambas clases sociales.

<sup>85</sup> No por la misma cantidad de bienes producidos ( $c + v + pv + d$ ).

<sup>86</sup> Pp. 37 y 74 ss.

TIPO 1 = CASO LÍMITE

Con un salario nominal constante

	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	<i>d</i>		Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
Estado inicial:	170	+ 170	+ 170	- -	= 510	100	50
1 <sup>er</sup> año: <sup>87</sup>							
1 <sup>a</sup> fase:	340	+ 170	+ 170	+ 85	= 765		50
2 <sup>a</sup> fase:	272	+ 170	+ 170	- -	= 612	100	38.4
[41] 2 <sup>o</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	544	+ 170	+ 170	+ 104 <sup>8</sup> / <sub>8</sub>	= 988 <sup>8</sup> / <sub>8</sub>		38.4
2 <sup>a</sup> fase:	416	+ 170	+ 170	- -	= 756	100	29
3 <sup>er</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	832	+ 170	+ 170	+ 120 <sup>200</sup> / <sub>203</sub>	= 1 292 <sup>200</sup> / <sub>203</sub>		29

Con un salario real constante

	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	<i>d</i>		Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
Estado inicial:	70	+ 70	+ 70	+ -	= 210	100	50
1 <sup>er</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	140	+ 70	+ 70	+ 35	= 315		50
2 <sup>a</sup> fase:	112	+ 56	+ 84	- -	= 252	100	50
[45] 2 <sup>o</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	224	+ 56	+ 84	+ 56	= 420		50
2 <sup>a</sup> fase:	160	+ 40	+ 100	- -	= 300	250	50
3 <sup>er</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	320	+ 40	+ 100	+ 80	= 540		50

<sup>87</sup> El capital rota en este y en los siguientes esquemas cada medio año, esto es, cada fase.

## TIPO 2

*Con un salario nominal constante*

	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	<i>d</i>		Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
Estado inicial:	10	+ 10	+ 10	+ —	= 30	100	50
1 <sup>er</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	20	+ 10	+ 10	+ 20	= 60		100
2 <sup>a</sup> fase:	10	+ 10	+ 10	+ —	= 30	100	50
[43] 2 <sup>o</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	20	+ 10	+ 10	+ 20	= 60		100

*Con un salario real constante*

	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>pv</i>	<i>d</i>		Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
Estado inicial:	10	+ 10	+ 10	+ —	= 30	100	50
1 <sup>er</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	20	+ 10	+ 10	+ 20	= 60		100
2 <sup>a</sup> fase:	10	+ 5	+ 15	+ —	= 30	300	100
2 <sup>o</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	20	+ 5	+ 15	+ 20	= 60		140
2 <sup>a</sup> fase:	10	+ 2.5	+ 17.5	+ —	= 30	700	140
[44] 3 <sup>er</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	20	+ 2.5	+ 17.5	+ 20	= 60		166.6
2 <sup>a</sup> fase:	10	+ 1.25	+ 18.75	+ —	= 30	1 500	166.6
4 <sup>o</sup> año:							
1 <sup>a</sup> fase:	20	+ 1.25	+ 18.75	+ 20	= 60		182.3

Observemos primero las series de la tasa de plusvalor, luego las de la tasa de ganancia (segunda fase).

*Tasa de plusvalor*

Salario nominal constante es equivalente a tasa de plusvalor constante, por esa razón es que aquí quedan eliminados del examen los esquemas [41] y [43].

En los dos esquemas con salario real estacionario ([42] y [44]) la tasa de plusvalor forma una *serie creciente*, en la que la diferencia entre dos miembros contiguos *aumenta geométricamente*:

en el tipo 1: 50 – 100 – 200...  
 en el tipo 2: 200 – 400 – 800...

La tasa de plusvalor forma en *cada tipo* series de este carácter, pues con el descenso de  $v$  aumenta al mismo tiempo  $pv$ . Las series de la tasa de plusvalor en el tipo 1 sólo se diferencian de las del tipo 2, por cuanto que la diferencia entre los miembros es menor.

En las series de la tasa de ganancia debemos detenernos más tiempo.

*Tasa de ganancia*

Los tipos 1 y 2 se contraponen. En el tipo 1 la tasa de crecimiento de la productividad es mínima; por el contrario, en el tipo 2, es elevada. Nuestras dos premisas representan contrastes similares: salario real constante y salario nominal constante. Con la primera premisa los obreros no tienen ninguna ventaja de la creciente productividad del trabajo; con la segunda, su nivel de vida mejora tan rápidamente como aumenta la productividad de su trabajo. Por ello es que la tasa de ganancia desciende en el tipo 1 con un salario nominal estacionario [41] y aumenta en el tipo 2 con un salario real estacionario [44]. En los esquemas intermedios no experimenta modificaciones.

Examinemos primero los dos esquemas intermedios.

1. Es fácilmente comprensible que la tasa de ganancia no disminuya en el tipo 2 con un salario nominal estacionario [43]. Pues aquí, en la segunda fase, la composición del capital vuelve siempre a su nivel anterior. Por el contrario, necesita una explicación el mantenimiento de la tasa de ganancia en el mismo nivel, en el tipo 1, con un salario real estacionario [42]. Pues en este caso la composición del capital aumenta y la baja de la tasa de ganancia sólo es frenada por el aumento de la tasa de plusvalor.

Cuanto más aumenta la tasa de plusvalor, tanto menor se



hace  $v$  y tanto menos puede traspasarle a  $pv$ . Por lo tanto, cuanto más elevada es la tasa de plusvalor en el respectivo estado inicial, tanto menos puede ser frenada la baja de la tasa de ganancia por el aumento de la tasa de plusvalor. El hecho de que no obstante la tasa de ganancia no descienda se explica como sigue:

La tasa de crecimiento de la productividad es determinada siempre por la fracción

$$\frac{v + pv + d}{v + pv}$$

o propiamente por el valor de  $d$ , por lo cual en el caso límite

$$d = \frac{(\bar{c} - c)pv}{c + v}$$

En el numerador de esta fracción, ya conocida por nosotros (véase p. 76), se encuentra  $pv$ , y en el denominador  $v$ . Por ello, cuanto mayor sea  $pv$  y menor  $v$ , tanto mayor será el valor de la fracción, y, por lo tanto, también la tasa de crecimiento de la productividad. (Su serie en el esquema [42] es:  $5/4 - 7/5 - 11/7 - 19/11 \dots$ ).

Pero cuanto más elevada es la tasa de productividad, tanto menos aumenta la composición del capital y tanto más la tasa de plusvalor, pues tanto más desciende en la segunda fase el valor de los bienes de producción y de consumo. La composición creciente del capital origina una baja de la tasa de ganancia, y la tasa creciente de plusvalor, contrariamente, una elevación.

Si cada duplicación ulterior de la masa de bienes de producción *pro* fuerza de trabajo estuviera acompañada de la misma tasa de crecimiento de la productividad, entonces la tasa de ganancia debería descender a pesar de existir una tasa creciente de plusvalor.

Observemos ahora las series de la tasa de ganancia en los dos esquemas extremos.

2. Con un salario nominal constante la tasa de ganancia constituye, en los casos límite [41], una *serie descendente* con la particularidad de que, entre dos miembros contiguos, cuanto más se avanza en la serie la diferencia se hace *cada vez menor* ( $11.6 - 9.4 - 7.3 \dots$ ).

El carácter de esta serie también está condicionado por el de la serie que configura a la tasa de crecimiento de la productividad.

Bajo la premisa de un salario nominal estacionario, esto es, de un plusvalor estacionario,  $v$  y  $pv$  son constantes y sólo se modifica  $c$ . Las modificaciones que experimenta esta magnitud (segunda fase) determinan la serie de la tasa de ganancia. Cuanto más débilmente aumenta  $c$ , tanto menos pierde la tasa de ganancia. Y  $c$  aumenta tanto más débilmente cuanto más elevada sea la tasa de crecimiento de la productividad. Sigamos examinando la fracción

$$d = \frac{(\bar{c} - c)pv}{c + v}$$

que determina aquí la tasa de crecimiento de la productividad. Puesto que en nuestro caso  $v$  y  $pv$  son constantes, el valor de la fracción sólo aumenta con el engrandecimiento de  $c$  (o  $\bar{c}$ ).  $\bar{c}$  es tanto un miembro del numerador como del denominador, sin embargo, en el numerador  $c$  aparece como multiplicador y en el denominador como sumando; por ello, cuando  $c$  aumenta, el numerador se incrementa varias veces, pero el denominador sólo una.

En la primera fase se incrementa el capital constante. ( $\bar{c}$  de la primera fase es siempre varias veces  $c$  del estado inicial, o bien, de la segunda fase del año anterior; en nuestro esquema  $\bar{c} = 2c$ .) En la segunda fase vuelve a descender, pero sólo retrocede al nivel del estado inicial en el tipo 2 y nunca en el tipo 1 (véase p. 77). En casos límite el  $c$  de la segunda fase aumenta de año en año, en consecuencia también aumenta la tasa de crecimiento de la productividad.

Sin embargo cuanto más elevada es esta tasa tanto menos aumenta  $c$ , tanto más baratos se vuelven los bienes de producción en la segunda fase, y por ello es que la tasa de crecimiento de la productividad, en casos límite, con salario nominal constante, configura una *serie ascendente*, pero con la particularidad de que cuanto más se avanza en la serie *tanto menor se hace la diferencia* entre dos miembros contiguos cualquiera. (La serie de esta tasa de crecimiento en el esquema [41] es:  $5/4 - 17/13 - 297/293$ .)

Esto también determina el carácter de la serie de la tasa de ganancia. Ciertamente ella no deja de ser descendente, pero la diferencia entre dos miembros contiguos es cada vez menor. Nos ocuparemos ahora del segundo extremo, o sea de la serie que configura la tasa creciente de ganancia.

3. Con un salario real constante la tasa de ganancia configura, en el tipo 2 [44], una *serie creciente*, pero con la particularidad de que la diferencia entre dos miembros cualquiera

contiguos *se hace menor* cuanto más se avanza en la serie (50 - 40 - 26.6 - 15.7...).

En este tipo la tasa de crecimiento de la productividad es constante en el transcurso del año, y es

$$\frac{v + pv + d}{v + pv} = \frac{\bar{c}}{c}$$

por eso aquí  $c$  (segunda fase) permanece siempre igual y sólo aumenta  $pv$  a expensas de  $v$ . Pero cuanto más se empequeñece  $v$ , tanto menos puede transferir a  $pv$ , tanto menos puede crecer, por lo tanto, la tasa de ganancia.

La serie ascendente de la tasa de ganancia, en el tipo 2, con un salario real estacionario [44], es *todo lo contrario* de la serie descendente de la tasa de ganancia en el tipo 1, con un salario nominal estacionario [41]:

En el tipo 1, con un salario nominal constante:

$$c/v + pv - \text{aumenta, } pv/v - \text{constante;}$$

en el tipo 2, con un salario real constante:

$$c/v + pv - \text{constante, } pv/v - \text{aumenta.}$$

En el tipo 1,  $c$  aumenta cada vez más débilmente; en el tipo 2,  $v$  disminuye (o bien aumenta  $pv$ ) cada vez más débilmente. Por ello es que tanto aquí como allá, en la serie de la tasa de ganancia, la diferencia entre dos miembros contiguos es *menor* cuanto más se avanza.

4. Examinemos aún un esquema del tipo 3, donde la tasa de crecimiento de la productividad es todavía más elevada que la de los medios de producción, y donde, por lo tanto, el capital constante (segunda fase) disminuye de año en año *pro* fuerza de trabajo.

Supongamos que

$$\frac{\bar{c}}{c} = 2 \quad \text{y} \quad \frac{v + pv + d}{v + pv} = 3$$

TIPO 3

Con un salario real constante

Estado.	$c$	$v$	$pv$	$d$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
inicial:	9	9	9	—	100	50

1<sup>er</sup> año:

1<sup>a</sup> fase:  $18 + 9 + 9 + 36 = 72$

2<sup>a</sup> fase:  $6 + 3 + 15 - - = 24$

500

166.6

166.6

[45] 2<sup>o</sup> año:

1<sup>a</sup> fase:  $12 + 3 + 15 + 36 = 66$

2<sup>a</sup> fase:  $4 + 1 + 17 - - = 22$

1 700

340

340

3<sup>er</sup> año:

1<sup>a</sup> fase:  $8 + 1 + 17 + 36 = 62$

588.8

Aquí aumenta  $pv$  y no sólo disminuye  $v$ , sino también  $c$ . Por ello la tasa de ganancia configura una serie creciente con la particularidad de que cuanto más se avanza tanto *mayor* se hace la diferencia entre dos miembros contiguos cualquiera.

Casos de este tipo no eran desconocidos para Marx, si bien su período de observación data de medio siglo atrás. "En casos aislados —afirma— incluso puede aumentar la masa de los elementos del capital constante, mientras su valor permanece invariable [tipo 2] o incluso disminuye [tipo 3]".<sup>88</sup> Los casos del tipo 3 no constituyen el promedio de los inventos técnicos, pero sin embargo aumentan.

Resumamos brevemente nuestros resultados: la tasa de ganancia no se modifica en el tipo 1, con un salario real estacionario [42], ni en el tipo 2 con un salario nominal estacionario [43].<sup>89</sup> Disminuye en el tipo 1 con salario nominal constante [41] y aumenta en el tipo 2 con salario real constante [44]. Pero si la tasa de ganancia desciende (en el tipo 2 también ocurre cuando aumenta) lo hace a un ritmo cada vez *más lento*. Por el contrario, cuando la *tasa de plusvalor* aumenta lo hace en *progresión geométrica*.

Ahora nos es posible señalar lo siguiente: por razones de comodidad en la construcción de nuestros esquemas, supusimos que en el estado inicial  $c = v = pv$ . Esta suposición no corresponde a la realidad histórica. En los comienzos del capitalismo la relación de las tres magnitudes entre sí era diferente. En los tiempos de la técnica primitiva y de la baja producti-

<sup>88</sup> *Kapital*, t. III, parte 1, p. 217. [III/6, p. 302.] En los casos del tipo 3 debe incluirse también aquellos en los que se eleva la productividad del trabajo pero no por perfeccionamiento de la maquinaria sino por mejoras en la distribución del trabajo y en la organización de la empresa. En este caso el capital constante, en la primera fase, es igual que en el estado inicial y desciende en la segunda fase.

<sup>89</sup> La tasa de ganancia aumenta aquí sólo transitoriamente en la primera fase, porque el miembro  $d$  del precio contiene una ganancia extraordinaria. Pero en la segunda fase vuelve siempre a su nivel anterior.



vidad del trabajo,  $pv$  y  $c$  eran relativamente pequeñas,  $v$ , por el contrario, grande. Recién con el progreso técnico  $pv$  y  $c$  se hicieron cada vez más grandes, o  $v$  se hizo menor; se elevaron tanto la tasa de plusvalor como la composición del capital. Pero la tasa de crecimiento de la productividad, con una tasa dada de crecimiento de los medios de producción, sólo es constante en el transcurso del desarrollo capitalista en el tipo 2; en el tipo 1 depende del movimiento de la tasa de plusvalor ( $pv/v$ ) y de la composición del capital ( $c/v + pv$ ). Dado que estos dos cocientes son bajos en el comienzo del capitalismo y recién aumentan con su desarrollo, así también la tasa de crecimiento de la productividad es inicialmente baja y recién aumenta con el tiempo. Puesto que ambos tipos sólo se diferencian entre sí por la tasa de crecimiento de la productividad, la ascendente tasa de crecimiento en el tipo 1 implica su acercamiento al tipo 2. La divergencia entre ambos tipos se reduce en el transcurso del desarrollo capitalista. Es grande en el capitalismo temprano y pequeña en el capitalismo tardío.

##### 5. ACUMULACIÓN Y TASA DE GANANCIA

Para no tener que seguir al mismo tiempo el movimiento de todos los factores, en lo anterior no nos preocupamos por la acumulación. Sabemos que la tasa de ganancia sólo desciende cuando la composición del capital aumenta, y que esto sólo es posible con un número reducido de obreros y sin acumulación. Es por ello que ahora queremos recuperar lo que omitimos en la construcción de los esquemas [41] al [45].

Estos esquemas se basan en la hipótesis de que con la introducción de mejoras técnicas (primera fase) se duplica el capital constante *pro* fuerza de trabajo, y que las mejoras técnicas se verifican siempre en espacios de tiempo iguales (cada año). Ahora es válido examinar si la acumulación, en cada uno de nuestros casos, admite un crecimiento tan rápido del capital constante, o bien, qué serie forman los espacios de tiempo que son necesarios para la acumulación indispensable.

Observemos primero el tipo 1, esquema [41], segunda fase. Puesto que en el tipo 1 la tasa de crecimiento de la productividad es menor que la de los medios de producción,

$$\frac{v + pv + d}{v + pv} < \frac{\bar{c}}{c}$$

el capital constante en la segunda fase no disminuye al nivel

anterior, sino que está permanentemente más elevado en el estado inicial. Por ello cualquier duplicación posterior del capital mayor que la anterior.

Si los capitalistas ahorraran siempre el mismo porcentaje de su ganancia, entonces, con una tasa de plusvalor constante, en períodos de tiempo iguales, se acumularía siempre el mismo monto. Por ello cualquier duplicación posterior del capital mayor que la anterior. La preparación de cualquier descenso ulterior de la tasa de ganancia demandaría un *período de tiempo*

Sólo si la tasa de plusvalor (y el porcentaje de la ganancia a acumularse) aumentara, como en el esquema [42], la acumulación necesaria podría ser realizada siempre en períodos iguales de tiempo. Pero con una tasa de plusvalor fuertemente creciente no disminuye la tasa de ganancia.

Nos dedicaremos ahora al tipo 2, esquema [43].

En este tipo la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo es igual a la de los medios de producción *pro* fuerza de trabajo, por ello el capital constante aumenta aquí sólo en la primera fase mientras que en la segunda fase vuelve siempre al nivel anterior. Cualquier duplicación del capital constante en la primera fase requiere, por lo tanto, una suma acumulada del mismo nivel. La necesaria acumulación puede así ser alcanzada con una tasa constante de plusvalor.

La tasa de ganancia sólo desciende cuando aumenta la composición del capital. Pero la composición del capital sólo aumenta cuando se acumula lo suficiente. Y sólo se acumula lo suficiente cuando la tasa de crecimiento de la productividad es relativamente alta o cuando son bajos los salarios y réditos, por consiguiente, recién:

en el tipo 1 con salario real estacionario (esquema [42]),  
en el tipo 2 con salario nominal estacionario (esquema [43])

Pero en estos dos casos *no disminuye la tasa de ganancia*. "El concepto de una tasa de ganancia decreciente —dice por ello con razón Charasoff— [encierra] una contradicción interna: pues la baja de la tasa de ganancia contrarresta la acumulación del capital, la acumulación de capital que es la única que puede conducir a una tasa decreciente de ganancia."<sup>91</sup>

<sup>90</sup> Podría objetarse que después del perfeccionamiento de la maquinaria también serían desocupados obreros y que el capital existente ocuparía transitoriamente menos obreros, y que, por lo tanto, se necesitaría menos capital acumulado. Pero no debe olvidarse que en general la cantidad de obreros está en *aumento*, pero en nuestros esquemas permanece constante.

<sup>91</sup> Charasoff, *System des Marxismus*, p. 161.

## 6. COMPOSICIÓN Y TIEMPO DE ROTACIÓN DEL CAPITAL

Para no colocar de repente al lector ante toda la complicación del problema, hasta ahora supusimos que sólo aumenta la composición del capital, mientras que el tiempo de rotación del capital constante permanece invariado y coincide precisamente con el del capital variable, esto es, que dura un período de producción, un año o cualquier otra unidad de tiempo. Veamos ahora *si o cómo* el creciente tiempo de rotación influye sobre la tendencia de la tasa de ganancia.

De dos maneras se incrementa el capital constante *pro fuerza de trabajo* en el curso del desarrollo técnico:

1. Masa y valor de la maquinaria aumenta *pro obrero* (primera fase) sin que se modifique su tiempo de aprovechamiento. La misma masa de trabajo vivo ( $v + pv$ ) transfiere a los productos una masa mayor de trabajo ya realizado ( $c$ ). En la totalidad del trabajo utilizado para la fabricación del bien, ciertamente disminuye menos el trabajo ya realizado que el adicional. El trabajo ya realizado absorbido por el producto aumenta en relación al adicional, aumenta

$$\frac{c + v + pv}{v + pv} = \frac{\text{valor del producto}}{\text{producto de valor}}$$

Como dice Marx, la *composición orgánica y técnica del capital* se eleva.

2. La duración de los medios de producción muertos, el *tiempo de rotación* del capital constante ( $r$ ), aumenta. Los bienes productivos deben ser adquiridos con anticipación para un largo tiempo, y acumulados de una vez en grandes cantidades, pero sólo transfieren lentamente su valor a los productos. El capital fijo "se incorpora íntegramente al proceso de trabajo; [...] y sólo gradual y fragmentariamente al proceso de valorización".<sup>92</sup> La relación en la que el trabajo vivo ( $v + pv$ ) se reúne con el ya realizado ( $c$ ) no se modifica; el trabajo vivo y muerto, empleado para la fabricación de un bien, disminuyen en la misma medida;

$$\frac{c + v + pv}{v + pv} = \frac{\text{valor del producto}}{\text{producto de valor}}$$

no se modifica.

<sup>92</sup> Marx, *Theorien über den Mehrwert*, Stuttgart, 1905, t. 2, parte 1, p. 44. [En esp., *Historia crítica de la teoría de la plusvalía*, cit., t. 1, p. 251.]

Estos dos tipos de elevación relativa del capital constante influyen sobre la tasa de ganancia, en parte del mismo modo y en parte de un modo diferente. Examinemos primero los rasgos comunes y luego los diferentes.

#### a) LO COMÚN

La composición y el tiempo de rotación del capital pueden aumentar simultáneamente. Uno y el mismo descubrimiento puede incrementar la composición y el tiempo de rotación. Sin embargo, cuanto más aumenta la composición del capital tanto menos puede incrementarse el tiempo de rotación con una tasa de crecimiento de la productividad dada, y a la inversa. Pero en la economía capitalista sólo son introducidas aquellas mejoras técnicas que al menos son rentables en un comienzo. Ilustremos esto con un ejemplo numérico.

Los tres esquemas siguientes están contruidos según el principio de los anteriores (véase p. ..). Sólo se diferencian de ellos en el factor  $r$ , que se agrega ahora.

Excluyendo esta sección, en todo el trabajo suponemos que el tiempo de rotación de  $c$  y  $v$  es el mismo, un período de producción que dura un año ( $r = 1$ ), y que, en consecuencia, todo el capital constante entra en el producto anual. En esta hipótesis el capital constante es igual al desgaste del capital,  $rc = c$ . Pero en esta sección, donde el tiempo de rotación del capital constante es diferente y más largo ( $r > 1$ ) que el del variable, el capital constante es mayor que el desgaste del capital,  $rc > c$ .<sup>93</sup>

Para el valor del producto ( $c + v + pv$ ) sólo entra en consideración el desgaste del capital ( $c$ ), para la tasa de ganancia, por el contrario, el desgaste del capital ( $c$ ) por el tiempo de rotación ( $r$ ).

Los tres casos siguientes son casos límite, bajo la hipótesis de un salario real estacionario. La tasa de crecimiento de la productividad es la misma en los tres casos, pero la composición del capital y el tiempo de rotación son diferentes en cada caso.

<sup>93</sup> La *composición del capital* se determina por la relación entre el trabajo ya realizado y el adicional en el valor del producto, esto significa: por la relación entre el capital constante ( $c$ ), utilizado durante el período de producción, con el capital variable gastado y el plusvalor producido ( $v + pv$ ). El tiempo de rotación ( $r$ ) se forma por la relación entre el consumo de capital del período de producción y la totalidad del capital constante.



					<i>Estado inicial</i>	
[46]	r	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	1	2	2	2	100	50
	= 6					

*Tasa de crecimiento de la productividad*

$$\frac{v + pv + d}{v + pv} = \frac{2 + 2 + 1}{2 + 2} = \frac{5}{4}$$

En el primer caso la composición del capital sube de tal manera (de 2 a 4) que el tiempo de rotación no puede prolongarse más.

						Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	r	c	v	pv	d		
[47] 1ª fase:	1	4	2	2	1		50
	= 9						
2ª fase:	1	3.2	1.6	2.4		150	50
	= 7.2						

En el segundo caso el tiempo de rotación del capital aumenta de tal manera (de 1 a 2) que su composición no puede elevarse más.

						Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	r	c	v	pv	d		
[48] 1ª fase:	2	2	2	2	1		50
	= 7						
2ª fase:	2	1.6	1.6	2.4		150	50
	= 5.6						

En el tercer caso la composición del capital aumenta menos que en el primer caso (o sea sólo en 0.5) y el tiempo de rotación menos que en el segundo caso (sólo 0.6).

						Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
	r <sup>04</sup>	c	v	pv	d		
[49] 1ª fase:	1.6	2.5	2	2	1		50
	= 7.5						
2ª fase:	1.6	2	1.6	2.4		150	50
	= 6						

Puesto que la tasa de ganancia en la primera fase no puede descender hasta el caso límite,  $\frac{r \cdot c}{v + pv}$  (primera fase) no

<sup>04</sup> Para simplificar los esquemas supusimos: 1] que siempre debe estar presente todo el capital constante, esto es, que debe ser reintegrado a medida que se consume; 2] que la primera fase dura tanto como el período de rotación del capital.

puede ser mayor que  $= 1$ , con una tasa dada de crecimiento de la productividad. Si en un caso  $c$  es relativamente alto (como en el esquema [47]) entonces  $r$ , por consiguiente, debe ser bajo, y a la inversa, si  $r$  es elevado (como en el esquema [48]) entonces  $c$  debe ser bajo.

En el primer caso  $c$  aumenta, en el segundo disminuye, en el tercero permanece igual, y no obstante la tasa de ganancia es *igual de alta* en los tres casos, pues  $r$  es diferente en cada uno de ellos.

Kautsky sostiene que "[...] cualquier crecimiento del valor del capital constante, por encima de la suma anual de salarios mediante él ahorrada, debe conducir a la baja de la tasa de ganancia. Pero cuanto más predomine el capital fijo (edificios, máquinas y similares), que tiene una duración mayor y no es cambiado en un año, tanto más tiende el valor del capital constante a superar [...] [los límites mencionados], tanto antes tiene que formarse válida la ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia."<sup>95</sup>

Kautsky no tiene del todo razón. Esto lo vemos en el ejemplo con el que intenta probarlo:

	$rc$	$v$	$pv + d$	Tasa de ganancia %
Antes de la introducción de la mejora técnica			$0 + 10\ 000 + 10\ 000 = 20\ 000$	100 <sup>96</sup>
Después de la introducción de la mejora técnica (1ª fase)			$6\ 000 + 5\ 000 + 10\ 000 = 20\ 000$	90 <sup>97</sup>

El esquema muestra una considerable elevación en la composición y tiempo de rotación del capital y una tasa de crecimiento de la productividad relativamente menor. Una innovación técnica semejante no podría ser introducida en la economía capitalista. El hacer descender la tasa de ganancia en la primera fase del 100 al 90 % ya le produciría pérdidas a sus primeros empleadores. En el ejemplo numérico mencionado  $c$  ó  $r$  son demasiado elevados. El caso se halla *por debajo* del caso límite. El hecho de que la tasa de ganancia en la primera fase no descienda hasta el caso límite se explica por el hecho

<sup>95</sup> *Die Neue Zeit*, xx, parte 2, p. 42 [p. 196].

<sup>96</sup> En Kautsky, fórmula I, p. 41 [p. 195].

<sup>97</sup> En Kautsky, "Fórmula II, bajo el supuesto de que el capital constante es mayor que el salario anual de los obreros por él desocupados (?)."

de que en la economía capitalista no todos los descubrimientos llegan a ser aplicados. Sólo lo son aquellos descubrimientos en los que la maquinaria adicional economiza más trabajo pago de lo que ella cuesta, por consiguiente, sólo son aplicadas innovaciones técnicas que producen un ahorro *considerable* de trabajo.

*La elevación de la composición del capital o la prolongación del tiempo de rotación ejercen la misma influencia sobre la tasa de ganancia.* Si  $c$ , con una tasa dada de crecimiento de la productividad, creció hasta el máximo permitido, entonces  $r$  no puede crecer también.  $c$  sólo puede aumentar a expensas de  $r$  y  $r$  sólo a expensas de  $c$ .

Cualquier elevación de la composición del capital en la primera fase debe estar acompañada de un incremento mínimo de la productividad. Y a la inversa: para cada aumento de la productividad del trabajo está dada una elevación máxima de la composición del capital en la primera fase. Por ello a cada incremento del capital constante por obrero le corresponde, en el caso límite, el componente  $d$  del precio de un determinado nivel:

$$\frac{pv + d}{c + v} \text{ (1ª fase)} = \frac{pv}{c + v} \text{ (estado inicial)}$$

Esto ya nos era conocido pues hasta ahora supusimos que sólo aumenta la composición del capital. Pero algo similar también es aplicable, no cuando se eleva la composición sino cuando se prolonga el tiempo de rotación.

El valor numérico de la fracción  $c/v + pv$  en el esquema [48] es en la primera fase igual que en el estado inicial. Sin embargo el capital constante antes sólo era adquirido para un año, mientras que ahora debe ser adquirido con anticipación para dos años. Por consiguiente la parte del capital constante, cuyo valor recién va a entrar en el valor del producto en el segundo año (= 2), también debe arrojar ganancia. Esta ganancia constituye, en la primera fase, el miembro  $d$  del precio (= 1).

El valor mínimo del miembro  $d$  del precio, con un tiempo de rotación creciente, está dado por la igualdad:

$$\frac{pv + d}{rc + v} \text{ (1ª fase)} = \frac{pv}{rc + v} \text{ (estado inicial)}$$

Por ello es que cada prolongación del tiempo de rotación del capital debe garantizar un incremento mínimo de la productividad; y, a la inversa, para cada incremento de la fuerza pro-

ductiva del trabajo está dada una prolongación máxima del tiempo de rotación.

Ya sea que la elevación relativa del capital constante se realice por el primer o el segundo camino, debe, sin embargo, garantizar la misma tasa mínima de crecimiento de la productividad. Hasta aquí es irrelevante si aumenta la composición del capital o el tiempo de rotación.

#### b) LO DIFERENTE

En la primera fase se elevan los costos de adquisición de los medios de producción ( $rc$ ), y por ello el precio (precio general) contiene una nueva parte componente  $d$ . En la segunda fase este miembro del precio desaparece, pero en cambio disminuyen los costos, pues la creciente productividad del trabajo abarata los medios de producción. Sin embargo los costos sólo disminuyen con un tiempo corto de rotación del capital, cuando los instrumentos de trabajo son nuevamente adquiridos para cada período productivo. Con un tiempo prolongado de rotación se reduce el precio de las maquinarias en el mercado, pero ya no pueden modificarse los gastos realizados por las empresas para instalaciones de larga duración.

Con la mayor duración de las inversiones industriales aumenta el peligro de su *desvalorización parcial*, ya sea porque la incrementada productividad ofrece a las empresas recién fundadas la posibilidad de comprar más barato los mismos instrumentos de trabajo, o porque el progreso técnico exige que se sustituyan las máquinas todavía no gastadas del todo por otras de construcción reciente. Las máquinas —dice Marx— “son víctimas de la muerte moral aún antes de haber sido desgastadas”. La duración de los edificios y maquinarias se prolonga cada vez más y las mejoras técnicas se suceden cada vez con mayor rapidez. El peligro de una desvalorización parcial de la parte fija del capital constante aumenta permanentemente. La posible hipótesis de que las nuevas invenciones sólo recién hacia el final del tiempo de amortización del capital existente lo desvalorizan sería equivalente a la hipótesis de que las nuevas invenciones se verifican cada vez con menor frecuencia; sin duda el tiempo de aprovechamiento técnicamente posible de las instalaciones industriales está en aumento.

Por eso es que en la adquisición de instalaciones de mayor duración los industriales cuentan de antemano con una desvalorización prematura. Por consiguiente, con un tiempo de rotación creciente debe considerarse como un *caso límite* aquel donde la tasa de ganancia (calculada en forma neta y un sala-



rio real constante) no desciende, a pesar de la desvalorización de los bienes de producción antes de su desgaste. Caso del tipo 2 es aquel en el cual sucede lo mismo con un salario nominal constante. El caso límite debe también aquí producir ganancias extraordinarias; éstas sirven entonces para cubrir las pérdidas de la desvalorización prematura del capital fijo. Por tal razón los tipos 2 y 3 experimentan un desplazamiento; ellos deben arrojar mayores ganancias extraordinarias. Toda prolongación ulterior del tiempo de rotación debe garantizar de esta manera, en cada tipo, una tasa de crecimiento de la productividad más elevada que la anterior. Con cada prolongación del tiempo de rotación se incrementan, para cada tipo, las exigencias a la necesaria tasa de crecimiento de la productividad.

Si las invenciones realizadas de año en año fueran "del mismo valor" —esto es, si a la tasa dada de crecimiento del capital constante  $\left(\frac{\bar{r}c}{rc}\right)$  le siguiera siempre la misma tasa de creci-

miento de la productividad del trabajo  $\left(\frac{v + pv + d}{v + pv}\right)$  — entonces una parte siempre decreciente de las invenciones realizadas sería rentable y una parte siempre mayor no se desvalorizaría por no ser rentable. También aumentaría la frecuencia de los casos del tipo 1 y disminuiría la de los tipos 2 y 3. Esto significa que serían cada vez más frecuentes los casos con una tendencia decreciente de la tasa de ganancia, y cada vez menos frecuentes aquellos con una tendencia creciente de la misma. Gracias al enorme desarrollo de las ciencias naturales y de la tecnología, cada nueva elevación de la composición del capital y cada nueva prolongación del tiempo de rotación conduce, en realidad, a una tasa de crecimiento de la productividad mayor que la anterior. Por ello es que no hace falta que disminuya la masa de las invenciones aprovechables ni la frecuencia de los casos del tipo 2 y 3. Por el contrario, no está en absoluto excluido que la desvalorización de las instalaciones de producción incluso sea sobrecompensada por la creciente tasa de crecimiento de la productividad.<sup>98</sup>

<sup>98</sup> Tampoco debe olvidarse que el capital fijo está calculado para una cantidad creciente de períodos de producción, pero "con el desarrollo del capitalismo... avanza paralelamente el afán por acortar los prolongados períodos de producción, por acelerar el proceso técnico, por comprimir el tiempo durante el cual el capital atraviesa el proceso técnico de producción, por hacer pasar rápidamente al producto por el proceso técnico [...] y liberar lo más posible al proceso de producción de su sujeción a la naturaleza y de sus períodos y plazos 'orgánicos'". (Arthur Salz, *Kapital, Kapitalformen, Kapitalbildung, Kapitaldynamik, Grundriss der Sozialökonomik*, t. IV, parte 1, Tubinga, 1925, p. 153.)

7. CAPITAL FIJO Y CIRCULANTE

El capital constante se descompone en dos partes: la fija y la circulante. Con arreglo a su conformación natural el capital el circulante por las materias primas y auxiliares.

Dado que en los casos arriba tratados interesaban principalmente las modificaciones de la parte fija y su efecto sobre la tasa de ganancia, supusimos que todo el capital constante está constituido por la parte fija y que la parte circulante es igual a cero. Ahora nos interesa investigar también el efecto de este factor. Con tal motivo observemos el siguiente caso:

El tiempo de rotación de  $c$  y  $v$  tiene la misma duración. En el estado inicial es  $2c = v = pv$ , donde una mitad de  $c$  está constituida por el capital fijo ( $f$ ) y la otra por el circulante ( $z$ ). Con el perfeccionamiento de la maquinaria  $f$  pro fuerza de trabajo se duplica.

La construcción de los siguientes esquemas sólo se diferencia de la de los anteriores por el hecho de que aquí los valores y precios no son calculados, como antes, pro fuerza de trabajo ( $v + pv$ ), sino pro la misma masa de bienes ( $c + v + pv + d$ ). Bajo la hipótesis de un salario real constante obtenemos los siguientes esquemas:

Estado inicial

	$c$					Tasa de plusvalor	Tasa de ganancia
	f	z	v	pv	d	%	%
501	30	30	30	+ 30	- - = 120	100	33.3

TIPO 1

	$c$					Tasa de plusvalor	Tasa de ganancia
	f	z	v	pv	d	%	%
511	40	30	+ 20	+ 20	+ 10 = 120	%	33.3
2ª fase:	32	24	+ 16	+ 24	- - = 96	150	33.3

TIPO 2

	$c$					Tasa de plusvalor	Tasa de ganancia
	f	z	v	pv	d	%	%
521	30	30	+ 15	+ 15	+ 30 = 120	%	60
2ª fase:	15	15	+ 7.5	+ 22.5	- - = 60	300	60

En la primera fase el capital circulante es el mismo que en el estado inicial. Sin embargo necesita de la misma cantidad de materias primas y auxiliares, tanto antes como después del perfeccionamiento de la maquinaria, para fabricar la misma masa de bienes. En la segunda fase, donde la mayor productividad del trabajo abarata todos los bienes, disminuye la parte circulante del capital constante en la misma medida que el fijo y el capital variable.

Por ello, después de la introducción de las mejoras técnicas, la tasa de ganancia es en el tipo 1 igual a la del estado inicial y en el tipo 2 es más elevada. Por consiguiente el movimiento de la tasa de ganancia es el mismo que en los esquemas [34] a [40], donde todo el capital constante que está formado por el fijo y el circulante es igual a cero. Por lo tanto la parte circulante del capital constante *no modifica* la tendencia de la tasa de ganancia.

La diferencia entre las dos partes del capital constante sólo consiste en que la parte de capital circulante, que se gasta en un período económico, transfiere más rápidamente su valor al producto que el capital fijo, que en realidad dura varios períodos. Por eso es que con el progreso técnico sólo la parte fija, y no la circulante, está expuesta a desvalorizaciones. Por lo tanto el último da menos ocasión para una baja de la tasa de ganancia que el primero.

Para ratificar la tesis de la tasa decreciente de ganancia frecuentemente se afirma: cuanto mayor es la productividad del trabajo tantas más materias primas y auxiliares son elaboradas por una determinada fuerza de trabajo. La creciente parte fija del capital constante eleva la productividad del trabajo y ésta a su vez eleva la parte circulante del capital. En tal argumentación se omite que cuanto mayor es la productividad del trabajo humano, tanto más aumenta en la primera fase la masa de materias primas y auxiliares *pro* fuerza de trabajo, pero tanto más disminuye también en la segunda fase el valor y el precio de esta masa.

En el tipo 1 (esquema [51]), donde la tasa de crecimiento de la productividad es menor, la parte circulante del capital constante *pro* fuerza de trabajo aumenta, en la primera fase, una vez y media, pero en cambio en la segunda fase sólo pierde un quinto de su valor. En el tipo 2 [52], por el contrario, donde la tasa de crecimiento de la productividad es mayor, se duplica el capital constante *pro* fuerza de trabajo en la primera fase, pero, en cambio, en la segunda fase desciende a la mitad de su valor anterior.

Por lo tanto, el argumento mencionado más arriba no resiste una crítica rigurosa.

8. REPRODUCCIÓN SIMPLE Y AMPLIADA

Una economía social en desarrollo representa la reproducción en escala ampliada. En la reproducción ampliada el equilibrio económico está dado por una relación de las esferas de la producción entre sí que es diferente a la que se da en la reproducción simple.

Si la acumulación de capital, con el fin de ampliar la producción, se verifica bajo condiciones técnicas tradicionales, esto es, empleando obreros adicionales y equipándolos con medios de producción comunes, entonces los sectores I y II se expanden a expensas del sector III. Si se acumula con el fin de introducir mejoras técnicas, esto es para equipar el mismo número de obreros con máquinas más efectivas, entonces el sector III disminuye a favor del sector I.

Puesto que la composición del capital no es la misma en las tres esferas, el sector I tiene una composición más elevada, entonces todavía es importante examinar si la expansión de este sector a expensas de otro no reduce la tasa de ganancia.

Con este objeto vamos a transformar los esquemas [21] y [22], en donde la composición del capital es más elevada en el sector I que en los otros sectores, pero que están tomados de la reproducción simple, en esquemas de reproducción ampliada.

Si conforme a nuestra hipótesis anterior los capitalistas consumieron todo el plusvalor, ahora vamos a suponer que acumularon la mitad. Obtenemos entonces el siguiente cálculo del valor.

*Cálculo del valor*

Sector	c	v	pv	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	$114^{42}/_{167}$	$66^{108}/_{167}$	$76^{28}/_{167} = 257^{11}/_{167}$	114.3	
53] II	$39^{165}/_{167}$	$46^{109}/_{167}$	$53^{53}/_{167} = 139^{160}/_{167}$	114.3	
III	$22^{42}/_{167}$	$26^{110}/_{167}$	$30^{78}/_{167} = 79^{163}/_{167}$	114.3	
<hr/>					
	$177^{15}/_{167}$	$139^{160}/_{167}$	$159^{159}/_{167} = 477$	114.3	(54.3)

En este esquema la relación entre c y v, como también entre v y pv, es la misma que en el esquema [21]. Sólo son diferentes en ambos esquemas las relaciones de los tres sectores



entre sí, por lo tanto  $c' + v' + pv'$  con  $c'' + v'' + pv''$  con  $c''' + v''' + pv'''$ . En la medida en que

$$c''' + v''' + pv''' < pv' + pv'' + pv'''$$

$$c' + v' + pv' > c' + c'' + c'''$$

Además señalemos que el sector I no sólo creció a expensas del sector III, sino en parte también a expensas del sector II. Esto se explica como sigue: puesto que el sector I, gracias a su composición más elevada de capital, ocupa relativamente menos obreros que el sector III, así, con la expansión del sector I, o la involución del sector III, el capital constante aumenta a expensas del variable. Y cuando todo el capital variable disminuye y todo el capital constante aumenta, el sector II se reduce y el sector I se incrementa.

De los valores deducimos ahora los precios.

#### Cálculos del precio

Sector	$c$	$v$	$pv$	Tasa de plusvalor %	Tasa de ganancia %
I	$122^4/13$	$+ 61^2/13$	$+ 91^{19}/26 = 275^5/26$		50
[54] II	$42^{21}/26$	$+ 42^{21}/26$	$+ 42^{21}/26 = 128^{11}/26$		50
III	$24^6/13$	$+ 24^6/13$	$+ 24^6/13 = 73^5/13$		50
	<hr/>				
	$189^{15}/26$	$+ 128^{11}/26$	$+ 159 = 477$	(114.3)	50

Vemos así que la tasa de ganancia es la misma en la reproducción ampliada que en la simple (cf. esquema [22]). La expansión de la esfera con elevada composición del capital a expensas de aquella con baja composición no modifica la tasa de ganancia.

Pero no podía esperarse otra cosa. Piénsese en lo siguiente: cuanto más expandida está la esfera de la producción, que va a ser perfeccionada técnicamente, tanto más cuestan las nuevas máquinas que se introducirán, pero también tanto más trabajo ellas economizan y tanto más aumenta la productividad social del trabajo. Si se expande el sector I, que presenta la composición más elevada de capital, o si no se modifica su extensión y en cambio se lo perfecciona más técnicamente, es irrelevante para la tasa de ganancia si se consideran iguales todas las demás condiciones.

Cuanto más elevada es la composición del capital, con una productividad del trabajo dada, tanto más baja es la tasa de ganancia. Y a la inversa, cuanto más elevada es la productividad del trabajo, con una composición dada del capital, tanto más elevada es la tasa de ganancia si se suponen iguales todas las demás circunstancias. Si en este caso, con una técnica constante, se expande el sector III, entonces disminuye la composición social del capital, pero también desciende la productividad social. Si, por el contrario, se expande el sector I, entonces aumenta la composición social del capital, pero también aumenta la productividad social.

#### 9. RAMAS VIEJAS Y NUEVAS DE LA PRODUCCIÓN

Apoyados en el hecho de que cada invención técnica que es empleada en la economía capitalista economiza por lo menos tanto trabajo pago como el que cuesta, hemos intentado determinar la tendencia de la tasa de ganancia bajo determinadas hipótesis. Para ello supusimos tácitamente un estado invariable de las ramas de la producción en la economía social. Pero todavía queda por plantear la cuestión de cómo es influida la tasa de ganancia por invenciones que hacen posible la creación de nuevas ramas o que modifican radicalmente la calidad de los productos de las ramas ya existentes.

Con innovaciones técnicas en las ramas antiguas el precio general de los bienes ( $c + v + pv + d$ ), en la primera fase, es más elevado que el precio de producción ( $c + v + pv$ ). Es igual al precio anterior a la introducción de una mejora técnica. No se lo determina por la nueva productividad del trabajo, sino por la anterior. Es posible preguntar entonces: ¿a qué precio de producción es igual el precio general de las mercancías, en la primera fase, en ramas que recién han sido posibles a través de nuevas invenciones? ¿Qué productividad del trabajo es aquí la determinante?

Los productos de las nuevas ramas de la producción eliminan a los de las antiguas ramas de la producción del mismo grupo, y en cierto modo se expanden a expensas de éstas. De lo contrario el capital invertido en las nuevas ramas se invertiría en las ya conocidas. Por ello es que puede suponerse que las nuevas ramas son una continuación de las relativas o, incluso, totalmente eliminadas.

Para que los nuevos productos puedan eliminar a los viejos del mismo precio no deben tener, en la evaluación del público, un valor de uso menor que los "eliminados". Para que el capi-

talista invierta su capital en nuevas ramas, la tasa de ganancia en éstas no debe ser inferior a la de las viejas ramas. Por eso el precio general (primera fase) de un bien recientemente introducido debe ser por lo menos igual al precio del bien eliminado producido con el mismo gasto de capital. El precio general del nuevo bien va a coincidir, en el caso límite, con el precio del antiguo bien, y en los demás casos lo va a sobrepasar.

Por ello es que la tasa de ganancia, en la primera fase (y, con un salario real constante, también en la segunda fase), no puede descender ni aún en el caso límite, por muy elevada que sea la composición del capital en las nuevas ramas de la producción. Pues también aquí:

$$\frac{pv + d}{c + v} \text{ (1ª fase, precio general de los nuevos bienes)} = \frac{pv}{c + v} \text{ (estado inicial, precio de producción de los antiguos bienes)}$$

Por lo tanto, la creación de nuevas ramas de la producción no modifica nada en las regularidades comprobadas más arriba.

En este lugar quisiéramos intercalar la siguiente observación metodológica:

Charasoff dice que "Al capital primitivo [...] no puede aplicarse la argumentación desarrollada por Marx de la eliminación del trabajo vivo por el muerto. Pues, cuando Marx habla de 'un análisis comparativo de los precios de las mercancías artesanales o manufacturadas y de los precios de las mismas mercancías como producto de la máquina', sólo tiene y puede tener en cuenta aquellas mercancías que fueron producidas tanto antes como después de la producción capitalista, así, por ejemplo, el algodón y en general la mayoría de los bienes orientados directamente a la satisfacción de las necesidades humanas. Sin embargo, el análisis de los precios arriba mencionado no es aplicable a las partes integrantes del capital constante por la simple razón de que estas partes integrantes no son las mismas en la manufactura y en el capitalismo."<sup>99</sup>

Cuando Marx habla de un análisis de los precios de las mismas mercancías en diferentes épocas y con diferente técnica, el énfasis no se halla en la palabra "mismas". En el análisis del precio no es absolutamente necesario que se trate de los mismos productos en diferentes épocas. Se trata de la confrontación de la composición del capital y la tasa de ganancia antes y ahora solamente en la misma esfera de la producción; en un caso dado en el sector I.

<sup>99</sup> Charasoff, *System des Marxismus*, p. 159.



Si necesariamente debiera opinarse respecto a la eliminación del trabajo vivo por el muerto sobre la base del análisis de los precios de los mismos productos, entonces no podría hablarse de la eliminación del trabajo vivo por el muerto en ambos sectores de bienes de consumo (II y III), o sea de ninguna eliminación de un trabajo por otro. Pues no solamente la clase de nuestros bienes productivos, sino también la clase y calidad de nuestros bienes de goce, se modifica considerablemente en el curso del tiempo. Y aquí es donde debería trazarse el límite entre lo que debe considerarse la "misma" y "no la misma" mercancía. Si cambian los medios de producción y los métodos de producción, entonces cambian también los objetos de consumo producidos con su ayuda.

Si nosotros hablamos de un salario real más elevado o de un mejor equipamiento de la fuerza de trabajo con nuevos instrumentos de trabajo, entonces estamos obligados a servirnos de la ficción de que sólo se modifica la *cantidad* y no la *calidad* de los bienes de producción y de consumo.

La cuestión recién mencionada nos lleva también al examen de si no habría que tomar también en consideración, junto al movimiento de los valores de cambio, el de los valores de uso.

Kautsky dice sobre Tugán-Baranovski: él "incluye en la cuenta, junto a la masa de valores [...] también las masas de valores de uso, los productos, que los representan [...] Pues está claro que se pueden equiparar entre sí sumas de dinero con sus respectivos precios, pero no productos de diferente clase [...] [Se puede] permanecer en los valores y prescindir de los valores de uso".<sup>100</sup>

Por cierto que sólo se pueden comparar entre sí diferentes cantidades de los mismos valores de uso. Productos de diferentes ramas industriales o incluso de la misma rama industrial de diferentes épocas y con diferente técnica son en y por sí magnitudes inconmensurables. Sin embargo, es necesario, junto al movimiento de los valores de cambio (capital constante, variable y plusvalor), no perder de vista el de los valores de uso (medios de producción, ingreso real de los obreros y de los capitalistas). Los valores de cambio son suficientes para el análisis de la estática de la economía, pero en el análisis de la dinámica del acontecer económico —con modificación de las condiciones técnicas de producción y de la productividad del trabajo— la masa de bienes (el sustrato material del valor) no debe descuidarse.<sup>101</sup> Los valores de cambio pueden expresarse

<sup>100</sup> Karl Kautsky, "Krisentheorien", *Die Neue Zeit*, xx, p. 39 [p. 192].

<sup>101</sup> La necesidad de estas categorías la vemos a modo de ejemplo en la formulación de las siguientes tesis:



matemáticamente con mayor facilidad, pero si se opera sólo con valores de cambio y se prescinde de la masa de bienes que ellos representan, entonces las fórmulas pierden valor desde el punto de vista social.

Por tanto el problema no consiste en cómo pueden eliminarse los valores de uso, sino cómo allí, donde su aparición es necesaria, se los puede comparar entre sí. En nuestra opinión es suficiente con recurrir aquí a las siguientes ficciones:

1. En un estado inicial cualquiera, todos los bienes, cuyos precios son iguales, tienen un valor de uso igualmente alto.
2. Por mejoras técnicas en viejas ramas de la producción no se modifica la calidad sino sólo la cantidad de los bienes producidos con el mismo gasto de trabajo.
3. Un nuevo bien introducido vale, para el mismo valor de uso, como uno ya conocido, cuando su precio es igual al precio general del nuevo bien en la primera fase.

Sólo con ayuda de esta ficción es posible un análisis comparativo de los precios de las mercancías —de la composición del capital y de la tasa de plusvalor y de ganancia— en diferentes épocas y con diferente técnica.

Pero es evidente que el valor de uso no tiene aquí una existencia independiente, como en la doctrina de la utilidad límite. Aquí sólo es una magnitud auxiliar.

#### 10. TASA DE GANANCIA ASCENDENTE Y SOBRECUMULACIÓN

La queja de que el enorme progreso técnico no beneficia lo suficiente a la clase obrera se hace cada vez más fuerte. "Coincidiendo con la monopolización de los medios de producción —leemos en Kautsky— se verifica un enorme crecimiento de la

1. En el caso límite, la tasa de crecimiento de la masa de bienes de producción es mayor que la de la productividad del trabajo.
2. Con un salario real constante la tasa de ganancia no puede descender.
3. En el caso límite y precisamente sólo en el caso límite el salario real no puede ascender sin hacer descender a la tasa de ganancia.
4. Si la tasa de ganancia ha de ser la misma en los casos A, B y C —suponiendo un estado inicial común—, entonces el salario real debe permanecer constante en los tres casos, o aumentar o descender en la misma medida.
5. Con una tasa de plusvalor constante, en los casos B sólo aumenta el ingreso real de los obreros, en los casos C sólo el de los capitalistas, etcétera.

productividad del trabajo humano. Pero todas las ventajas de este cambio son monopolizadas por los capitalistas y terratenientes. No sólo los proletarios quedan excluidos de estas ventajas, sino también las capas medias, tanto pequeños burgueses como pequeños campesinos. Esta también es válida de la así llamada 'nueva clase media', los intelectuales." 102-103

Con una productividad enormemente creciente la tasa de ganancia difícilmente puede descender si los salarios reales no mejoran mucho. Una tasa de ganancia decreciente contrariamente supone una tasa de crecimiento de la productividad del trabajo relativamente baja (casos límite o similares), o al menos una importante elevación de los salarios reales.<sup>104</sup> Pero también una tasa de ganancia constante requiere, sólo con una baja tasa de crecimiento de la productividad, una mayor presión sobre los salarios nominales. Con una tasa elevada de crecimiento de la productividad no hace falta presionar sobre el salario nominal para impedir una baja de la tasa de ganancia.

¿Muestra, por lo tanto, la tasa de ganancia una tendencia ascendente? Por obtener una tasa de ganancia ascendente se esfuerzan los capitalistas, ella es el objeto de la reducción del salario y de la creciente explotación. Sólo es una pregunta la de si tal objeto puede alcanzarse con ese medio. Examinemos esto más de cerca.

Puesto que en los casos límite y similares la tasa de crecimiento de la productividad, que acompaña a una tasa dada de crecimiento del capital constante, es pequeña, entonces es necesaria una elevada tasa de acumulación para equipar a la clase obrera con mejores medios de producción o para ocupar, mediante el crecimiento de la población, a un mayor número de obreros. Si los casos límite y similares representaran el promedio de las innovaciones técnicas, entonces no existiría, aún bajo una fuerte presión salarial, peligro de sobreacumulación. Pero en los casos límite y semejantes sólo la elevación de la tasa de plusvalor puede preservar de la baja a la tasa de ganancia. Por ello es que una tasa de ganancia constante y el equilibrio económico avanzan juntos a grandes pasos. No así la creciente tasa de ganancia. Con la preponderancia de los casos del tipo 2, donde una elevación de la tasa de plusvalor podría incrementar la tasa de ganancia, se requiere una acumulación relativamente menor, pues aquí la tasa de crecimiento de la productividad es elevada. Por ello es que en este caso la reducción del salario encierra peligros.

<sup>102</sup> Karl Kautsky, *Proletarische Revolution*, Stuttgart, 1922, p. 62.

<sup>103</sup> Cf. también el programa del Partido Socialista.

<sup>104</sup> Véase pp. 78 ss.

Cuando con una tasa elevada de crecimiento de la productividad el salario real sólo aumenta débilmente, entonces aumenta la tasa de ganancia, pero *sólo con un funcionamiento sin inconvenientes*, con ocupación total de los medios de producción vivos y muertos, o sea, con fácil posibilidad de realización de la mercancía. Pero salarios bajos con una elevada productividad del trabajo originan sobreacumulación y estancamientos, por lo tanto, desvalorización de los productos y aprovechamiento incompleto del capital.<sup>105</sup> "Allí donde el proceso de producción se estanca y el proceso de trabajo se restringe o, en parte, se paraliza por completo —dice Marx— se destruye un capital efectivo. La maquinaria que no se emplea, no es capital. El trabajo que no se explota, equivale a una producción perdida. Las materias primas que yacen baldías, no son capital. Los valores de uso (al igual que la maquinaria recién construida) que no se emplean o se quedan sin terminar, las mercancías que se pudren en los almacenes: todo eso es destrucción de capital."<sup>106</sup>

La creciente desproporción entre producción y consumo hace que cada vez cueste más garantizar la colocación. La relativamente creciente escasez de la demanda obliga a incontables gastos improductivos. Piénsese sólo en el costoso moblaje de los negocios, en los avisos publicitarios, anuncios, viajantes y otros numerosos intermediarios.

Con salarios bajos, es decir con detención del consumo social, la enormemente creciente productividad en la producción provoca automáticamente una productividad decreciente en la circulación. El avance de la técnica aumenta la productividad del trabajo, las crecientes dificultades de colocación la disminuyen. Lo que en la producción es ahorrado en trabajo es desperdiciado en la circulación.

El mismo estado de cosas puede presentarse también así: cuanto más elevada es la tasa de crecimiento de la productividad, con un consumo social que crece lentamente, tanto más dificultosa es la colocación, si se consideran iguales todas las demás circunstancias. Si lo que resulta son fundamentalmente invenciones del tipo 1, entonces aumenta la productividad del trabajo en la producción sólo moderadamente, pero ella no disminuye también en la circulación. La colocación de bienes de un valor dado no requiere fuerza de trabajo adicional. Si, por el contrario, el tipo 2 o tal vez el 3 representa el promedio de las invenciones técnicas, entonces aumenta considerablemente la productividad del trabajo en la producción, pero al

<sup>105</sup> Más adelante doy más detalles sobre este tema.

<sup>106</sup> Karl Marx, *Theorien über den Mehrwert*, t. 2, parte 2, p. 267. [En esp., t. II, p. 28.]



mismo tiempo disminuye en la circulación. La colocación de bienes de un valor dado requiere más fuerza de trabajo adicional. Si al trabajo empleado para la fabricación del bien se añade el utilizado para la búsqueda de la colocación, entonces los casos de tipo 2 y 3 se transforman en casos límite. "En el cálculo total de los costos propios de las grandes y más grandes empresas —afirma Julius Hirsch— uno se enfrenta al extraordinario hecho de que en el precio los costos de fabricación son por lo general menores que los costos de colocación, de que, por lo tanto, *cuesta tanto vender una mercancía como fabricarla.*"<sup>107</sup>

Los valores escatimados a los obreros son perdidos por la sociedad; no son un beneficio para nadie y no causan más que desgracia. Aquí es donde con mayor intensidad se manifiesta lo absurdo de la sociedad actual.<sup>108</sup>

Si los capitalistas redujeran los salarios con el fin de ampliar su propio consumo y no con fines de acumulación, consumirían ellos mismos todo el excedente de bienes y entonces la reducción del salario no perturbaría el equilibrio económico y la tasa de ganancia podría aumentar, pero en tal caso la brecha entre el nivel de vida de las clases poseedoras y no poseedoras se profundizaría rápidamente.<sup>109</sup>

Está claro que para aumentar la tasa de ganancia no basta con introducir mejoras técnicas y elevar la tasa de plusvalor.

<sup>107</sup> Hirsch, *Das amerikanische Wirtschaftswunder*, Berlín, 1926, p. 153. "El secretario de Estado Hoover señaló a mediados de 1925, en un congreso comercial, en Washington, que en la última década la cantidad de quienes están ocupados en la distribución de mercancías, en Norteamérica, aumentó *ocho veces* más rápido que la de quienes están ocupados en la producción" (*op. cit.*).

<sup>108</sup> Jurgen Kuczynski dice que "El nivel relativo de vida de los obreros —en relación con el de los explotadores— disminuye cada vez más, disminuye cada vez con mayor fuerza. Los ricos son cada vez más ricos, los pobres cada vez más pobres, por más que el nivel de vida de éstos mejore en forma absoluta. Y esto es también teóricamente necesario. Pues si la parte del plusvalor a consumirse no aumentara más rápidamente que la calculada en la cabeza del obrero, a transformarse en capital variable, entonces los capitalistas no tendrían más interés en la explotación, en la producción, y se verían ellos mismos obligados a trabajar como obreros en el proceso de producción" (*Zurück zu Marx*, p. 128). Si el consumo de los obreros fuera el mismo que el consumo de los capitalistas entonces no se presentarían las crisis de sobreacumulación y no se producirían pérdidas de capital. Una abdicación de los capitalistas, su renuncia al privilegio de obtener un ingreso sin trabajar, de todos modos no podría esperarse.

<sup>109</sup> Un aumento permanente de la tasa de ganancia, no forzado por la presión salarial, sólo es posible cuando el promedio de las mejoras técnicas es del tipo 3. Pues sólo aquí la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo es más elevada que la del capital constante en la primera fase, sólo aquí desciende la composición del capital, esto es, aumenta la tasa de ganancia con una tasa constante de plusvalor.



Para que la tasa de ganancia aumente, es necesario que realmente pueda imponerse la creciente productividad del trabajo mediante el progreso técnico. Pero la misma encuentra un poderoso obstáculo en la creciente tasa de plusvalor. Por ello es que una baja de la tasa de ganancia, con la ayuda de la reducción del salario, puede ser más fácilmente evitada que un aumento producido.

Si los valores de uso son consumidos por los obreros, si los valores son destruidos por cualquier circunstancia, si la producción de valores es interrumpida cuando existen todas las condiciones técnicas para ello y las fuerzas productivas no producen, si, finalmente, las fuerzas productivas son utilizadas para fines improductivos como la búsqueda de la colocación, todo esto tiene las mismas consecuencias para el movimiento de la tasa de ganancia calculado en forma neta.

## 11. LA LEY DE MARX

La "ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia" no es una ley *histórica* sino *dinámica*. No comprueba un hecho histórico, o sea que la tasa de ganancia baja, sino que formula solamente la dependencia de las magnitudes entre sí, a saber:

1. Si la tasa de plusvalor es constante, entonces disminuye la tasa de ganancia.
2. Si la tasa de ganancia es constante, entonces aumenta la tasa de plusvalor.<sup>110</sup>

Por consiguiente la ley sólo expresa una relación *funcional*. Y por ello puede ser llamada tanto ley "de la baja tendencial de la tasa de ganancia" como también de "la subida tendencial de la tasa de plusvalor". En realidad no se hizo valer la primera sino la segunda ley.

Ya Hilferding demostró que el tipo de interés no desciende. "Una [...] tendencia hacia un constante descenso del tipo de interés —piensa— en realidad *no puede comprobarse* cuando sólo se comparan entre sí relaciones capitalistas desarrolladas. *Tampoco se la puede postular* teóricamente."<sup>111</sup> Esto mismo también concierne propiamente a la tasa de ganancia.<sup>112</sup>

<sup>110</sup> Véase pp. 78 ss.

<sup>111</sup> Rudolf Hilferding, *Finanzkapital*, 2ª edición, p. 113.

<sup>112</sup> Con la doctrina de la baja de la tasa de ganancia no cae "la teoría del inevitable derrumbe del capitalismo [...] No ponemos nuestras esperanzas en la autoconservación automática del capitalismo por la baja de la tasa de ganancia, sino en que el capitalismo provoca la subleva-

Si la "ley" marxiana es entendida en el sentido de la tasa decreciente de ganancia y no de la tasa creciente de plusvalor, y si además se supone que la tasa de ganancia, concebida como descendente, desciende rápidamente —y en este sentido se acostumbra a interpretar la ley marxiana—, entonces la "ley" no es correcta. De aquí infiere Conrad Schmidt que también es falsa la ley marxiana del valor. Escribe: "Un proceso global capitalista, que como tal estaría realmente sometido a la transformada ley del valor, con un desarrollo técnico como el que muestra la historia económica precedente, ya desde hace mucho debería haber experimentado una baja de la tasa media de ganancia que se acercaría al punto cero. La continuación de la existencia del capitalismo, con una tasa de ganancia que no ha disminuido en absoluto o que en todo caso se ha reducido muy poco, es la oportuna refutación de aquella transformada ley del valor."<sup>113</sup>

*Una teoría de la tasa de ganancia construida correctamente sobre la base de la ley del valor concuerda con los hechos históricos. Se demuestra así al mismo tiempo la exactitud de la ley del valor sobre la que se basa la teoría de la tasa de ganancia.*

ción de la mayoría de las personas sometidas a su dominio y al mismo tiempo crea la posibilidad de su superación, la posibilidad técnica-organizacional de otra estructura de producción" (*Der Kampf*, t. 4, p. 237).

<sup>113</sup> Conrad Schmidt, "Werttheorie", *Sozialistische Monatshefte*, 1910, t. 2, p. 852.

### III. CRISIS

#### 1. LA TEORÍA MARXIANA DE LAS CRISIS

De todas las partes del sistema de Marx la que trata de las crisis es la menos elaborada; más que otras ella impresiona como incompleta. "Justamente la teoría de las crisis es la que más padece por el hecho de que a Marx no le fue concedido completar la obra de su vida."<sup>114</sup>

Realizar una interpretación de la doctrina marxista de las perturbaciones económicas periódicas en pocas palabras, pero de manera coherente, es una empresa bastante difícil. Por ello es que en esta parte del presente trabajo, como en las dos anteriores, debemos hacer previamente una breve exposición de la doctrina marxista.

"Para la fundamentación de la periodicidad de las crisis económicas, en la reproducción capitalista en escala ampliada, [...] sólo están dispuestas las piedras en el gran campo de trabajo."<sup>115</sup>

Estas piedras son, ante todo, una teoría de la sobreacumulación más o menos desarrollada, esbozos de una teoría de la desproporcionalidad y finalmente notas dispersas sobre la tendencia a la baja de la tasa de ganancia.

Intentemos reunir estas piedras en un edificio.

#### 2. SOBREACUMULACIÓN

Acumulación implica un aumento relativo de la producción de medios de producción, o bien, una disminución de la producción de bienes de consumo. El aumento máximo de la producción de bienes de producción, o bien disminución de la producción de bienes de consumo, que es necesario para la marcha normal de la economía, se puede determinar con mayor o menor exactitud para cada sociedad.

¿De qué magnitud debe ser la acumulación de capital para no producir perturbaciones?

Si se trata de la expansión de la producción bajo las mismas condiciones técnicas, entonces la acumulación necesaria se de-

<sup>114</sup> Otto Bauer, "Marx' Theorie der Wirtschaftskrisen", *Die Neue Zeit*, XXIII, parte 1, p. 133.

<sup>115</sup> *Op. cit.*

termina por el crecimiento de la población. Si se trata del equipamiento del mismo número de obreros con instrumentos de trabajo más perfeccionados, entonces la acumulación se tiene que orientar según la elevación técnicamente necesaria de la composición o la elevación del tiempo de rotación del capital. Si la disminución relativa del consumo directo se opera sólo en estos límites entonces no puede acarrear perturbaciones.<sup>116</sup>

Puesto que esta doctrina fue atacada desde diferentes lados, vamos a detenernos más en ella.

a] LA SUSTITUCIÓN DEL TRABAJO HUMANO POR EL TRABAJO MECÁNICO Y LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL MERCADO

Según Boudin toda disminución relativa del consumo directo estrecha la capacidad de absorción del mercado. La introducción de maquinarias economizadoras de trabajo influye sobre la capacidad de absorción del mercado del mismo modo que la reducción del salario. Ambas medidas "reducen la participación del obrero en el producto elaborado". Ambas "disminuyen [...] rápidamente la parte del capital que sirve para el pago de los salarios, en comparación con el capital total que es utilizado para fines de producción".<sup>117</sup>

Esto no es correcto. La sustitución de los obreros por máquinas no estrecha el mercado de colocación en tanto no disminuya el salario nominal de cada obrero ocupado, esto es, en tanto la tasa de plusvalor no varíe.

Si los obreros son desplazados por máquinas, entonces el bajo consumo de los desocupados es compensado por un mayor consumo productivo de los fabricantes. La clase obrera utiliza entonces una parte menor del valor del producto, pero la adquisición de las máquinas requiere una parte mayor. No se modifica el volumen, sino la dirección de la demanda.

La participación de los obreros en el valor del producto recién disminuye cuando con las mejoras técnicas no son desocupados obreros, sino que el mismo número de obreros es equipado con instrumentos de producción más costosos. La participación de los obreros en el valor del producto puede, por lo tanto, disminuir y la demanda incluso aumentar.

<sup>116</sup> "La adecuación de la acumulación al crecimiento del capital de la población se lleva a cabo [...] tan pronto el capital variable se multiplique con igual velocidad que la población obrera, pero el capital constante lo haga con mayor rapidez en la medida en que lo requiera el desarrollo de la productividad." Otto Bauer, "Akkumulation des Kapitals", *Die Neue Zeit*, t. XXXI, parte 1, p. 871 [en Colletti, *op. cit.*, p. 360].

<sup>117</sup> Louis Boudin, *Das theoretische System des Marxismus*, Stuttgart, 1910, pp. 173 ss.



Si una parte de los obreros es desplazada por la máquina o si el mismo número de obreros es equipado con maquinarias más costosas, es irrelevante para la relación entre la oferta y la demanda pues sólo modifica los valores numéricos de  $c$ ,  $v$ ,  $pv$  y  $d$ , pero no sus relaciones recíprocas.

Con un costo dado de la fuerza de trabajo (segunda fase), la sustitución de los obreros por máquinas no modifica su participación en el valor del producto ( $v + pv$ ). La eliminación de los obreros por las máquinas sólo puede disminuir su participación en el valor del producto ( $c + v + pv$ ). Recién la reducción del salario la disminuye también en el producto del valor. Y finalmente lo único que aquí interesa es la participación de los obreros.

El cociente  $c/v$  puede aumentar por dos razones diferentes: ya sea por el aumento de  $c$ , cuando los obreros son equipados con mejores medios de producción, o por el descenso de  $v$ , cuando se abarata la fuerza de trabajo humana. Sólo en el segundo caso la capacidad de absorción del mercado es influida desfavorablemente. Según Boudin, por el contrario, parece que cada elevación del cociente  $c/v$  disminuye la capacidad de colocación de las mercancías.

"Para el empresario capitalista —dice correctamente Tugán-Baranovski— no existe diferencia entre los costos de la fuerza de trabajo ( $v$ ) y los costos de los medios de producción ( $c$ ). A sus ojos el pan que consume el obrero, o la avena que come el caballo [así como también el carbón que utiliza la máquina. NM.], no se diferencian en nada."<sup>118</sup> La demanda de máquinas, de caballos o carbón o avena, eleva la capacidad de absorción del mercado exactamente igual que la de bienes de consumo para los obreros y capitalistas. La participación de los obreros en el producto del valor sólo es decisiva con relación al volumen de la demanda por máquinas y caballos —con una población dada, y dados también el estado de la técnica y el consumo personal de los capitalistas.

#### b) LÍMITES DE LA ACUMULACIÓN

Si bien Boudin es de la opinión de que toda disminución del gasto de consumo, aun cuando sea sustituido por el productivo, dificulta la colocación, Tugán-Baranovski, por el contrario, trata de demostrar que la capacidad de absorción del mercado en el orden económico capitalista es *totalmente* independiente del consumo directo de la sociedad (los salarios y réditos).

<sup>118</sup> Tugán-Baranovski, *Fundamentos de economía social* [en ruso]. Petrogrado, 1918, p. 507.

"Si las fuerzas productivas están distribuidas proporcionalmente en las ramas de la producción —asegura— entonces ninguna disminución de la demanda de bienes de consumo está en condiciones de ocasionar una sobreproducción general. [...] Sólo falta en la sociedad capitalista la organización que se ocupe de esta distribución. [...] En el capitalismo el mercado no es lo suficientemente absorbente, no porque falten consumidores para los productos capitalistas, sino porque una distribución proporcional de las fuerzas productivas en las ramas de la producción es totalmente imposible. Una proporcionalidad aproximada sólo es alcanzada por el difícil camino de las crisis, a través de la destrucción de las empresas excesivamente grandes. [...] La acumulación de capital se convierte cada vez más en un fin en sí mismo. La producción capitalista crea más y más el mercado para la producción capitalista." 119-120

En otras palabras: si cesara la falsa disposición de fuerzas productivas, entonces la coyuntura baja no necesitaría sustituir a la coyuntura alta. El tiempo del auge no necesitaría terminar. La tendencia del capitalismo hacia una continua ampliación de la producción podría imponerse sin dificultades. El capitalismo sólo conocería el alza.

Supongamos el caso de que las fuerzas económicas están siempre correctamente dispuestas, que no se modifica el consumo de bienes por parte de los receptores del salario y de la ganancia, y que una parte creciente de la ganancia es acumulada. ¿Qué posibilidad tendría entonces un auge duradero, no interrumpido?

La posibilidad de invertir capitales adicionales en bienes de producción, sin peligro de desvalorización, sólo es posible cuando para estos bienes de producción existe una aplicación razonable (razonable por necesidad o al menos aparentemente razonable), por lo tanto con un consumo constante *per capita*, o el aprovisionamiento de una población creciente con objetos de consumo o la elevación de la economía a un nivel técnico superior (temporariamente incluso cuando el disfrute de los resultados del mayor rendimiento del trabajo es aplazado indefinidamente).

119 *Op. cit.*, pp. 507, 509-511.

120 "El volumen de la demanda de mercancías en la economía capitalista no se determina en absoluto por el volumen del consumo. No es el consumo sino la producción el factor determinante en dicha economía." "Con una distribución proporcional de la producción social la demanda se crea por la misma oferta de mercancías. Sin embargo, el logro de una proporcionalidad completa encierra en sí dificultades insalvables" (Tugan-Baranowsky, *Studien zur theori und Geschichte der Handelskrisen in England*, Jena, 1901, pp. 26 y 31).

El mismo hecho puede expresarse también de la siguiente manera: sólo pueden ser puestos en movimiento medios de producción adicionales con una técnica estacionaria, cuando el incremento de la población se adapta al de los medios de producción. Y por otra parte, con una población estacionaria, sólo pueden encontrar aplicación medios de producción adicionales cuando el progreso técnico hace necesario un aumento correspondiente del aparato de producción muerto *pro* fuerza de trabajo viva. La expansión de la producción sólo puede producirse de dos maneras, ya sea que se empleen más obreros o que el trabajo humano sea sustituido por un proceso mecánico.<sup>121</sup> Por lo tanto para la expansión de la producción es absolutamente necesaria una de estas dos condiciones: obreros adicionales o máquinas economizadoras de trabajo vivo. Cabe preguntar en qué sentido cada una de estas condiciones es realizada en la realidad empírica, y si estas condiciones se encuentran en medida limitada o ilimitada.

La cantidad de la población aumenta sólo lentamente y en ninguna relación con la capacidad de acumulación de la sociedad capitalista. Por la ocupación de los inmigrantes el ejército obrero, en el mejor de los casos, puede ser incrementado en algún porcentaje. La posibilidad técnica y económica de sustituir obreros por máquinas es en todo momento limitada. La posibilidad técnica está siempre determinada por el estado de la ciencia, la económica está limitada por la creciente duración de las instalaciones industriales. Si bien con las nuevas instalaciones se calcula por anticipado un desgaste no completo del capital, sin embargo las instalaciones existentes no pueden ser sustituidas por nuevas en corto tiempo; la relativa elevación del capital constante no puede llevarse a cabo en un ritmo vertiginoso; la acumulación tiene aquí sus límites.<sup>122</sup>

#### c] SOBREAACUMULACIÓN LATENTE Y ACTUAL

Producción máxima y consumo máximo son alcanzados en cualquier economía nacional a través de una proporcionalidad

<sup>121</sup> "Para poner en movimiento la parte de la riqueza social que ha de funcionar como capital constante, o, expresado materialmente, como medio de producción, es necesaria una determinada masa de trabajo vivo, la misma está dada *tecnológicamente*" (Karl Marx, *Das Kapital*, t. 1, p. 574).

<sup>122</sup> "El capitalista individual —señala Otto Bauer— cree que depende sólo de su 'sacrificio' la parte de plusvalor que 'se ahorra'. En realidad, en cada crisis se enseña a los capitalistas que su acumulación tiene trazados límites objetivos: que sólo es posible aumentar el capital en la medida en que la sociedad pueda extender su aparato de producción" (*Die Neue Zeit*, xxxi, parte 1, p. 872 [p. 361]).



existente entre factores de la producción personales y materiales, esto es, cuando todas las fuerzas de trabajo están ocupadas y no hay medios de producción ociosos. En este estado a la larga no se incrementa ni la producción, por un aumento de la acumulación, ni el consumo por su disminución. Sólo sobre los muertos puede ser elevada la producción a través de una acumulación intensiva, mientras que con la preponderancia de los medios de producción muertos sobre los vivos puede ser incrementado el consumo mediante una acumulación más débil. El estado en el que realmente es alcanzado el máximo (o bien óptimo) técnicamente posible en producción y consumo debe considerarse por ello como el *normal*, lo que quiere decir conveniente desde el punto de vista económico.<sup>123</sup> Por ello es que la tasa de acumulación debe orientarse según el crecimiento de la población y el progreso técnico.

La marcha cíclica de la economía capitalista le quita al concepto de sobreacumulación, así como a otros conceptos económicos, su simplicidad y claridad. El concepto se vuelve más complicado por el ciclo industrial. Veamos cómo se produce esto.

El crecimiento natural de la población es insignificante en períodos cortos; sin embargo, en los comienzos de cada período de auge económico hay muchas manos desocupadas y en busca de trabajo, a las que hay que equipar con bienes de producción. Si el desarrollo económico fuera proporcionado, y no transcurriera cíclicamente, no existirían períodos de depresión y nunca aumentaría demasiado el ejército industrial de reserva. Los obreros desocupados por el progreso técnico en una rama de la producción encontrarían pronto empleo en otra rama. El numeroso ejército industrial de reserva en los comienzos de cada coyuntura ascendente no tiene su origen ni en el desarrollo técnico ni en una población rápidamente creciente, sino en la mala marcha de los negocios, en la paralización de las empresas y en la limitación de la producción en el estancamiento anterior, es, por lo tanto, consecuencia del ciclo industrial.

Además, con un desarrollo económico tranquilo y proporcio-

<sup>123</sup> "Ninguna investigación de las crisis [pueden] conducir a un resultado [...] que no tenga como presupuesto el cuadro exacto de la normalidad como base de comparación." (Franz Oppenheimer, "Normalität und Krise", *Archiv f. Rechts- und Wirtschaftsphilosophie*, t. v, p. 149.) "Para la investigación de los fenómenos de la crisis todo depende de qué es lo que se considere como 'estado normal o de equilibrio'. Por ello es que esta última cuestión se halla en el núcleo de toda la teoría de la crisis" (E. H. Vogel, *Die Theorie des volkswirtschaftlichen Entwicklungsprozesses und das Krisenproblem*, Viena y Leipzig, 1927, p. 13).



nado, la corriente de fuerza de trabajo adicional del campo no adoptaría grandes dimensiones. La periodicidad de la vida económica debe atribuirse a que la emigración de la agricultura no se efectúa proporcionadamente, sino que se concentra en la coyuntura alta. El excedente de población "es retenido en la agricultura en los períodos de depresión, por decirlo así almacenado, hasta que en la coyuntura alta es tomado en cuenta por las industrias productoras capitalistas".<sup>124</sup>

Por último, el desarrollo de las ciencias naturales y su aplicabilidad tecnológica se efectúa paulatina y constantemente. La introducción de instrumentos de producción más racionales y de métodos de producción científicos ocurre frecuentemente (al menos en las industrias no cartelizadas) por incremento del valor, pues las nuevas conquistas técnicas pueden ser más cómodamente aplicadas con la expansión de las empresas, o sea, tras la superación del estancamiento. Esto es también un efecto del ciclo industrial.

De esta manera al comenzar cada período de auge existe una importante reserva de fuerza de trabajo adicional y además la posibilidad de sustituir trabajo manual por mecánico. Por ello el estancamiento anterior hace aparecer a la economía social, al comienzo del ciclo industrial, como *capaz de expandirse a voluntad*. El gasto productivo parece poder sustituir al de consumo en la medida que se desee; el capital, en cierto modo, crea su mercado.

Mientras exista una reserva de fuerza de trabajo viva, o sea sustituible por el proceso mecánico, puede hablarse sólo de una sobreproducción *latente*, por más grande que sea la diferencia entre la producción y el gasto de consumo. Recién con el agotamiento de las reservas de material humano explotable la sobreproducción latente se convierte en *actual*, esto es, en sobreproducción que produce trastornos en la economía.

Si se quiere comprender la causa del ciclo industrial el análisis no debe basarse en el ciclo como evidencia histórica. Para comprender en su pureza el concepto de sobreproducción hay que prescindir, en primer lugar, del carácter cíclico de la producción. Hay que partir de un estado que no conoce ni el "descenso" ni el "auge". Por consiguiente como estado inicial puede pensarse en una economía doméstica social, donde casi toda la población deseosa de trabajar está ocupada y la producción no está técnicamente atrasada. En una economía semejante sólo hay pequeñas cantidades de trabajo manual sustituyibles por el proceso mecánico, y para cada ampliación importante de la producción debe ser traída gente de afuera.

<sup>124</sup> Gustav Cassel, *Theoretische Sozialökonomie*, 3ª edición, Erlangen y Leipzig, 1923, pp. 506 ss.

En tanto en esta economía domine la armonía entre producción de bienes y consumo personal, sigue existiendo el equilibrio entre la oferta y la demanda, aun con reproducción en la misma escala; todos los obreros están ocupados, pero la llegada de obreros extranjeros puede cesar. Tan pronto como surja disarmonía entre la fuerza de producción y la de consumo de la sociedad, el equilibrio entre oferta y demanda se logra tan sólo mediante una continua expansión del campo de la producción, esto es, mediante la continua inmigración de obreros *extranjeros*. Sin embargo el continuo aumento de la producción no atenúa la diferencia entre producción y consumo directo, por el contrario, la agudiza progresivamente. Pues cuanto menor es la demanda de consumo en comparación con la producción, tanto mayor tiene que ser la productiva. La producción tiene que aumentar progresivamente su volumen si la colocación no ha de paralizarse.<sup>125</sup> Con una expansión rápida de la producción, la afluencia de fuerza de trabajo viva (también de materias primas orgánicas) a la corta o a la larga debe detenerse.

¿Cómo puede, por lo tanto, ser evitada la sobreproducción actual? Sólo a través de una expansión progresiva del campo de la producción. Pero cada expansión de la producción agota las fuerzas de producción disponibles, que son necesarias para un posterior incremento de la escala de la producción, y que

<sup>125</sup> La diferencia entre el gasto productivo y el de consumo fue marcada acertadamente por Conrad Schmidt con las siguientes palabras: "¿Son realmente de la misma importancia para el movimiento del mecanismo capitalista las dos clases de demanda, la demanda de consumo y la de producción? ¿No es cada demanda de producción, con arreglo a la naturaleza de la cosa, *relativa*, es decir, una demanda en la que el capitalista demandante cuenta con poder seguir vendiendo las mercancías producidas con la ayuda de estos medios de producción, mientras que la demanda de consumo se presenta como una demanda *absoluta* y *definitiva*, la que, como su nombre lo indica, está orientada hacia el consumo, pero no hacia cualquier venta posterior de las mercancías compradas? Y ¿no suplanta esta diferencia interna, fundada en la naturaleza de la demanda, todas las deducciones artificiales? Sólo sobre la base y en estrecha relación con esta demanda definitiva puede desarrollarse la demanda relativa de medios de producción. La demanda de medios de producción es por de pronto la demanda de materias primas, de materias auxiliares y maquinarias en las ramas que fabrican los productos para el consumo. Evidentemente los capitalistas sólo están en condiciones de comprarse entre sí sus productos escalonados siempre que, finalmente, encuentren una demanda de consumo suficientemente importante y con poder adquisitivo. La venta a los consumidores decide sobre el volumen que puede adoptar la producción de medios de producción en las ramas correspondientes. La demanda de consumo alimenta aquí en forma completamente directa la demanda de producción" ("Zur Theorie der Handelskrisen und der Überproduktion", *Sozialistische Monatshefte*, 1901, año v, vol. 2, p. 673 [en esp. véase fragmentos de este trabajo en Colletti, *El marxismo y el "derrumbe" del capitalismo*, cit., pp. 175-186]).

no son reproducibles a voluntad. Por lo tanto, cada aplazamiento de la crisis reduce los medios para un aplazamiento posterior. Y así, finalmente, en algún momento tiene que manifestarse la sobreacumulación y originar profundas perturbaciones económicas. "Por ello hay que expandir constantemente el mercado. [...] La contradicción interna trata de compensarse por expansión del campo externo de la producción. Pero cuanto más se desarrolla la fuerza productiva, tanto más entra en conflicto con la estrecha base en la cual se fundan las relaciones de consumo. Sobre esta base plena de contradicciones no es en modo alguno una contradicción el que el exceso de capital esté ligado a un creciente exceso de población; pues aunque combinando ambos aumentaría el volumen del plusvalor producido, también aumentaría con ello la contradicción entre las condiciones en las cuales se produce ese plusvalor, y las condiciones en las cuales se lo realiza." <sup>126</sup>

#### d] SOBREACUMULACIÓN Y TÉCNICA ATRASADA

Es posible argumentar que con el exceso de capital las numerosas empresas técnicamente retrasadas deberían desaparecer y ser sustituidas por aquellas que estuvieran pertrechadas con las últimas conquistas de la técnica.

¿Por qué este argumento que aparentemente se evidencia como plausible en la economía capitalista, sin embargo no es válido, y bajo qué supuestos sociales sería válido?

La respuesta a nuestra pregunta la encontramos en Kautsky, quien escribe: "Para cada modo de explotación se manifiesta como la más productiva una determinada magnitud de la empresa individual [...] [La más alta productividad es alcanzada justamente cuando] todas las empresas logran, como la más conveniente, una magnitud óptima dada por el nivel actual de la técnica en su rama de la producción. Esto, en el modo capitalista de producción, que descansa sobre la propiedad privada de los medios de producción, no puede ser obtenido en ninguna parte en forma general. Ciertamente no se excede el límite de esta magnitud óptima en forma permanente en ningún lugar donde se manifieste la inconveniencia de su transgresión. En cambio, para poder desarrollar una productividad mayor a un empresario no le sirve de nada reconocer que su empresa es demasiado pequeña. Si le falta capital ciertamente no puede ampliarla. Una de las razones por las que en el modo capitalista de producción realmente no se alcanza la mayor productividad del trabajo, teóricamente alcanzable, es porque

<sup>126</sup> Karl Marx, *Kapital*, III, parte 1, p. 226. [III/6, p. 314.]



un gran número de empresas, la mayor cantidad de las empresas, se halla por debajo del límite de esta productividad, y no pocas son completamente insuficientes." <sup>127</sup> "A [...] los obstáculos que se derivan de la *propiedad privada* hay que añadir también los que resultan del *trabajo asalariado*." <sup>128</sup>

Al poseedor de una empresa retrasada sólo le queda la elección de continuar produciendo de un modo defectuoso o de liquidar su empresa y hacerse emplear por un empresario fuerte en capital. Éste equipa su fuerza de trabajo con los medios de producción más efectivos y suministra a cada fuerza de trabajo los ingresos más elevados, pero conserva para sí la parte del león. Por ello es que el propietario de una empresa atrasada no siempre gana cuando cambia su existencia independiente por una dependiente. Por muy baja que sea la productividad del trabajo en algunas empresas minúsculas, ellas proporcionan a sus dueños, de todos modos, ingresos más elevados, o al menos brindan mejores condiciones de trabajo que las empresas modernas a sus empleados. Por ello es que siguen existiendo algunas antiguas instalaciones productivas. <sup>129-130</sup>

El obrero mal pagado dificulta la expansión de la técnica más perfeccionada no sólo como productor sino también como consumidor.

La paralización del consumo masivo limita la introducción de mejoras técnicas, principalmente en el ámbito del sector II, pues para que las innovaciones técnicas sean rentables el consumo debe avanzar al mismo paso que la creciente productividad del trabajo. Si falta la posibilidad de un adecuado incremento del consumo, entonces se demora en introducir maquinaria más perfeccionada. No por escasez de capital sino

<sup>127</sup> Karl Kautsky, *Vermehrung und Entwicklung*, Stuttgart, 1910, pp. 202 ss.

<sup>128</sup> *Ibid.*, p. 203.

<sup>129</sup> La concepción económica dominante establece un doble límite a la sustitución del trabajo humano por el mecánico: 1] El capitalista sólo introduce las máquinas que ahorran más trabajo pago de lo que cuestan en trabajo (pago e impago), por lo tanto sólo invenciones con una elevada tasa de crecimiento de la productividad. 2] Además estas máquinas no llegan a propagarse, porque en posesión de los capitalistas son de poca utilidad para los proletarios y además les son inaccesibles. Por ello es que la subsistencia de las pequeñas y medianas empresas no se explica tanto por conveniencia técnica como por una situación social forzada.

<sup>130</sup> Los salarios bajos conservan, junto a una técnica envejecida, una estructura social envejecida. Sólo con salarios elevados desaparecería la clase media y sería sustituida por el proletariado. Si la diferencia entre la capa superior e inferior de la sociedad es considerable, entonces hay más categorías por tamaño de bienes e ingresos y más capas sociales. El espacio entre la base y la cúspide de la pirámide social es ocupado por las clases medias.



por falta de colocación es aplazada la utilización de importantes conquistas técnicas.

A ello hay que añadir todavía que las modernas instalaciones productivas son rentables —en cualquiera de los sectores— sólo con un funcionamiento pleno y no cuando el capital se halla ocioso. Las paralizaciones periódicas en la colocación se dan lugar a un total aprovechamiento del capital. La inestabilidad e inseguridad de la vida económica moderna, los continuos cambios de coyuntura, aumentan el riesgo para la inversión de capitales. Esto aumenta aún más la tensión, de todos modos ya existente, entre el progreso técnicamente posible y el real.

“El modo capitalista de producción nunca puede llevar totalmente a la práctica el progreso técnico que tan enérgicamente estimula.”<sup>181</sup>

En la economía capitalista la sobreacumulación no es en absoluto equivalente con la total satisfacción de la necesidad social de capital. Ambos conceptos sólo coincidirían en una estructura económica donde se suprimiera la propiedad privada de los medios de producción. En la economía socialista recién podría producirse una sobreacumulación cuando todos los medios de producción envejecidos fueran sustituidos por modernos. Sólo allí podría haber sobreacumulación *absoluta*. No así en el orden económico existente donde la posesión del capital es monopolio de una clase y fuente de ingresos sin trabajo. Aquí sólo puede haber sobreacumulación *relativa*.

### 3. DESPROPORCIONALIDAD Y SOBREACUMULACIÓN

#### a) FACTORES DE PRODUCCIÓN MATERIALES Y PERSONALES

La teoría de la desproporcionalidad dice: “Si la producción social estuviese planificadamente organizada, si los directores de la producción tuviesen un conocimiento perfecto de la demanda y el poder de trasladar libremente el trabajo y el capital de una rama de la producción a otra, entonces, *por bajo que fuese el nivel del consumo social*, la oferta de mercancías no podría superar a la demanda.”<sup>182</sup>

La teoría de la desproporcionalidad así formulada contradice a la teoría de la sobreacumulación, cuya exactitud es indiscuti-

<sup>181</sup> *Ibid.*, p. 203.

<sup>182</sup> Tugan-Baranowski, *Handelskrisen*, p. 33 [en español, Colletti, *El marxismo y el "derrumbe" del capitalismo*, cit., p. 277].

ble. Sin embargo, no puede negarse que una falta de proporción de las fuerzas productivas debería ocasionar perturbaciones económicas, y que la existencia de una proporción es indispensable para un desarrollo libre de perturbaciones del proceso de producción y reproducción. En consecuencia, una doctrina de la desproporcionalidad correctamente formulada debería estar en consonancia con la doctrina de la sobreacumulación.

Para la rectificación de la teoría de la desproporcionalidad en primer lugar debe plantearse la pregunta de si a través de una adecuada distribución del trabajo y el capital en las ramas de la producción realmente puede alcanzarse la necesaria proporcionalidad de las fuerzas productivas.

Para el desarrollo sin interrupciones del proceso de producción es necesaria ante todo la proporcionalidad de ambos factores de la producción, el personal y el material.

Mediante la desaparición de la anarquía en la producción de bienes solamente puede lograrse una adecuación mutua cuantitativa y cualitativa de los factores materiales de la producción, pero no la adecuación cuantitativa de los factores personales con los materiales. El factor personal no es un objeto de la economía. Por cierto la fuerza de trabajo humana es una mercancía en la sociedad capitalista, pero no es producida para el mercado. Y cada etapa cultural tiene su ley de población. El último medio siglo, por ejemplo, está caracterizado por un descenso en los nacimientos.

Sin embargo, si entre los hombres civilizados no faltara la capacidad y la voluntad procreadora, el progresivo aumento de la población tropezaría con dificultades insuperables. La existencia de la población está ligada a la del espacio de alimentación, pero el espacio de alimentación depende del estado de la técnica. Con la extensión de la producción de materias animales y vegetales, que son los medios de subsistencia fundamentales, se hace válida la ley del rendimiento decreciente de la tierra. Y esta ley sólo es compensada por el progreso de la técnica. En otras palabras: el reino natural es limitado y el hombre sólo es una parte de la naturaleza.<sup>133</sup>

<sup>133</sup> "Cada modo de explotación supone una determinada cantidad de obreros, por lo tanto, también una determinada densidad de población, sin la cual no puede de ninguna manera ser adoptado. Pero el mismo no puede emplear con resultados positivos obreros adicionales más allá de un máximo determinado, por lo tanto, tampoco puede alimentar una determinada cantidad de población, en una superficie dada, más allá de ese máximo... Cada mejora, cada avance técnico, requiere una determinada medida de trabajo. Naturalmente, tampoco aquí la medida tiene por qué ser rígida. Pero siempre existe un mínimo de trabajo sin el cual esta mejora no puede ser en absoluto realizable, y un máximo más allá

Si incluso con una dirección planificada de la producción social no es posible una adecuación cuantitativa de las fuerzas productivas personales a los materiales, y sin embargo su adecuada relación mutua es indispensable para un desarrollo sin interrupciones de la economía, entonces queda como única salida la adecuación cuantitativa de los medios de producción materiales a los personales. Pero esto no significa otra cosa que la limitación de la producción de bienes de producción, o bien, la ampliación de la producción de bienes de consumo, o hombre civilizado.

La falta de proporción entre ambos factores de la producción (los animados y los inanimados) aparece de esta manera sólo como una consecuencia de la falta de proporción entre las dos principales esferas de la producción (la producción de bienes de producción y la de bienes de consumo). Pero esto último es una expresión de la diferencia entre ahorro y consumo, o, lo que es lo mismo, entre el nivel de la ganancia y el del salario. Por ello es que sólo puede allanarse este obstáculo elevando los salarios, esto es, fortaleciendo el poder de consumo a través de una *limitación de la acumulación*.

Por consiguiente, podemos formular las causas de las periódicas perturbaciones económicas como una cuádruple desproporcionalidad: 1] entre factores de la producción personales y materiales; <sup>134</sup> 2] entre las dos principales esferas de la pro-

del cual toda adición posterior de trabajo es inútil. Y este máximo y mínimo se mueven por lo general dentro de límites muy estrechos (Karl Kautsky, *Vermehrung und Entwicklung*, p. 72).

<sup>134</sup> "Si examinamos las industrias por separado —leemos incluso en Pohle— vamos a encontrar casi siempre que las instalaciones existentes están preparadas para una producción mayor a la que realmente alcanzan como promedio. Así, por ejemplo, la producción de hierro en bruto sólo raramente emplea por completo la capacidad de producción de los altos hornos existentes en la mayor parte de los países, sólo transitoriamente la producción real coincide con la potencia productora, por lo general la primera queda muy atrás de la segunda. Y así como ocurre en la metalurgia sucede en casi todas las industrias. La potencia productora de las fábricas es por lo regular mayor que su producción real." "El hecho de que la potencia productora de los establecimientos productivos sea en muchos campos mayor que la producción real no significa lo mismo, en todos los campos que entran en consideración, que el hecho de que también puede ser al mismo tiempo incrementada la producción real. Si la producción real ha de ser aumentada en todos los campos que están interesados en el máximo rendimiento de los establecimientos productivos, entonces corresponde un aumento proporcional de la fuerza de trabajo y de las materias primas; para un incremento de las últimas van a ser nuevamente necesarias fuerzas de trabajo. El requisito indispensable de todo aumento de la producción es, por lo tanto, *más fuerza de trabajo*. Pero la mayor cantidad de fuerza de trabajo necesaria no puede sacarse a voluntad de debajo de la tierra. Y la fuerza de trabajo que actualmente está inactiva *no alcanza ni remotamente*, como promedio para llevar a cabo un aumento simultáneo de la producción, en todos



ducción; 3] entre acumulación y consumo; 4] entre el nivel del salario y el de la ganancia.

No con la conservación de la proporcionalidad de las diversas ramas de la producción, sino con la de los factores de la producción es que "deben coincidir, en la suma global, la oferta y la demanda,<sup>135</sup> para que así la crisis de sobreproducción sea algo imposible e impensable". Si se modifica la teoría de la desproporcionalidad en este sentido, entonces coincide con la doctrina de la sobreproducción y sobreacumulación. La pro-

los campos, hasta el máximo grado de la potencialidad productora de los establecimientos existentes." (L. Pohle, *Kapitalismus und Sozialismus*, Leipzig, 1919, pp. 115 y 132.)

Sobre la falta de obreros en la coyuntura alta, sabemos por Cassel que "La necesidad de obreros durante el período de ascensión que se inicia puede ser satisfecha por la reinstalación de los desocupados [...], pero la verdadera coyuntura alta depende básicamente, para cubrir su necesidad de trabajo, de la *ayuda exterior*. [...] Sólo la acumulación de fuerza de trabajo, que tuvo lugar en la agricultura durante los períodos de depresión, posibilitó cubrir esta extraordinaria necesidad de fuerza de trabajo de la coyuntura alta. [...] Es evidente que el enorme y repentino acrecentamiento del capital fijo, como se verifica en los Estados Unidos, sólo es posible en un país donde las industrias productoras de capital atraen fuerza de trabajo de afuera en las cantidades que quieren" (Gustav Cassel, *Theoret. Sozialökonomie*, pp. 504, 507, 513).

Sombart, quien, como es sabido, cree que el auge económico está causado por un aumento en la producción de oro, dice sin embargo "que no obstante el requisito de una mayor producción de oro, no hubiera sido posible ningún auge económico si no hubieran estado a disposición las fuerzas de trabajo necesarias para el auge. Para que el oro pueda ejercer su efecto de la manera señalada, debe encontrar un material con el cual pueda trabajar, y éste son las fuerzas de trabajo. Explicar nuestro último auge significa, por lo tanto, contestar ante todo a la pregunta: ¿de dónde provienen las enormes cantidades de fuerza de trabajo suplementaria?" (*Schriften des Vereins für Sozialpolitik*, Leipzig, 1904, t. 113, p. 126). "Puesto que en última instancia todo auge, es decir toda repentina ampliación del cuerpo económico, no significa otra cosa que plus-trabajo, lo que generalmente es lo mismo que ocupación de plusobreros; así, esta circunstancia de una fácil obtención de material obrero suplementario es la más importante para el logro de una coyuntura de expansión" (*Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus*, Munich, 1927, pp. 576 ss.).

Incluso Spiethoff, que no cree que las crisis estén ocasionadas por la falta de obreros dice que "en cada alza... se verifica una escasez específica en fuerza de trabajo, y si bien la posterior expansión del auge sólo fracasa debido a otros factores, no puede dudarse de que con un retraso de los otros factores, a la corta o a la larga se podría y debería producir una interrupción por la falta de fuerza de trabajo específica" (*Schriften des Vereins für Sozialpolitik*, t. 113, p. 200).

Por lo tanto hay suficientes medios de producción muertos, sólo falta fuerza de trabajo.

<sup>135</sup> Tugán-Baranovski sólo habla de la distribución proporcional de las fuerzas productivas existentes en las ramas de la producción, pero no de la proporcionalidad misma de las fuerzas productivas. La proporcionalidad de las fuerzas productivas no puede alcanzarse mediante una



porcionalidad de los factores de producción implica al mismo tiempo concordancia entre la producción de bienes y su consumo.

La teoría de la desproporcionalidad, en una interpretación correcta, establece en primer lugar que cuando la fuerza de trabajo humana es aprovisionada en la forma debida, esto es, sustituida por máquinas, la sobreproducción latente no tiene necesariamente que hacerse actual. La frase de Say: "Cada nueva mercancía producida significa una nueva fuerza de compra aparecida", es sólo correcta bajo el supuesto de una provisión inagotable en la fuerza de trabajo humana o su posibilidad de sustitución a voluntad por máquinas.

Si las crisis provienen de la falta de proporción de los medios materiales de producción, entonces deben ser consideradas necesariamente como *parciales*. Si por el contrario proceden de la desproporcionalidad entre los factores materiales y personales de la producción, esto es, del incremento demasiado rápido de los primeros, entonces, por cierto, pueden ser calificadas como *generales*. Vemos que la teoría de la desproporcionalidad en su interpretación correcta y la doctrina de las crisis generales no se contradicen entre sí.

#### b] SOBREAACUMULACIÓN Y ESCASEZ DE TRABAJO

La doctrina de la sobreacumulación permanece por lo general incomprendida si no se la completa mediante una teoría de la desproporcionalidad correctamente formulada o si no se la desarrolla en este sentido. Esto lo notamos también en Charasoff, quien intenta defender a Tugán-Baranovski contra los partidarios de la teoría de la sobreacumulación de la siguiente manera: "Puesto que la tendencia hacia una intensiva acumulación es ilimitada en la economía capitalista, así la necesidad de formación de nuevos capitales debe ser tan alta que su satisfacción, aun bajo el supuesto de mínimas necesidades en medios de subsistencia, va a absorber todo el plus trabajo social, y las crisis se van a imposibilitar por la formación de un mercado [interno]." Medios de producción no son sólo medios para la producción de bienes de consumo. "Con la ayuda del carbón y el hierro puede producirse nuevamente carbón y hierro, así como una bicicleta o un automóvil. [...] ¿Qué es lo que lleva entonces al capitalismo a tener que producir finalmente bienes de consumo? [...] Mientras la demanda de medios de subsistencia sea constante y todo el plusvalor sea ahorrado, los capitalistas no tienen motivo, si no se dedican a una especulación organizada planificada de la producción social, como es la panacea de Tugán.

infundada, para trasladar sus capitales del campo de la producción básica al de la producción de medios de subsistencia. [...] Un avaro puede ahorrar su dinero durante toda su vida, sin llegar en ningún momento a consumirlo. Así también los capitalistas pueden colocar continuamente su dinero en la producción de capital originario para que aumente y produzca una mayor cuota de ganancia."<sup>186</sup>

Vemos que a Charasoff le parece evidente que con una fuerza de consumo débil puede verificarse una sobreproducción de artículos de consumo y paralizarse la colocación. Sólo le queda sin explicación el exceso de medios de producción material a la acumulación de los capitalistas. Si los capitalistas alimentan el laudable deseo de convertir el plusvalor en capital, en vez de despilfarrarlo, para de esta manera ampliar sus empresas o crear otras nuevas, y también conforme a este deseo está limitada la producción de artículos suntuarios y convenientemente ampliada la de bienes de producción, entonces todo parece estar en orden según Charasoff, dado que falta el motivo para que se produzcan perturbaciones económicas. Recién aporta claridad a este oscuro punto una teoría de la desproporcionalidad correctamente concebida. Sin embargo ésta enseña que para la expansión de la producción, con un estado de la técnica dado, no es suficiente con ahorrar el plusvalor realizado para transformarlo luego en edificios, máquinas, herramientas, materias primas y auxiliares. Para esto hacen falta además seres vivientes que pondrían en movimiento estos objetos inanimados. Y estos seres, por muy poco que se los estime y por más que se proceda de una forma muy poco económica con su fuerza de trabajo, existen sólo en cantidades limitadas y sobre todo no reproducibles a voluntad.

Si, según Charasoff, una provisión de medios de producción materiales parece ser suficiente para ampliar incesantemente la producción y hacer que la coyuntura alta perdure, así para Rosa Luxemburg no es suficiente ni siquiera una provisión de medios de producción materiales y personales.

Rosa Luxemburg también comparte la idea de que las perturbaciones periódicas de la economía no son producidas por falta de obreros. Esto es tanto más extraño en Luxemburg puesto que ella misma deriva estas perturbaciones de la sobreacumulación, ya que la escasez de medios de producción personales es sólo una expresión diferente del hecho del exceso de medios de producción materiales.

Contra el intento de Otto Bauer de interpretar en este sen-

<sup>186</sup> Charasoff, *System des Marxismus*, pp. 300 a 307.

tido la teoría marxiana de las crisis, Rosa Luxemburg objetiva: "Pero ¿por qué hace Bauer que la 'crisis catastrófica' estalle a la altura de la sobreacumulación? Sobreacumulación no significa para él otra cosa que el crecimiento más acelerado del capital variable con respecto a la población trabajadora. En términos sencillos esto significa: la demanda de fuerza de trabajo bajo supera la oferta del mercado de trabajo. ¿Y a partir de allí debe estallar la moderna crisis industrial y comercial?" Y también: "¡En Bauer [...] para quien no existe el problema de la colocación de las mercancías, se producen crisis periódicas por la desproporción entre la demanda de fuerza de trabajo y la reproducción natural de los obreros! ¡Porque los obreros no aumentan tan rápidamente como lo requiere la creciente demanda de capital, estalla una crisis catastrófica!"<sup>137</sup>

Si la diferencia entre el consumo directo y la producción de la sociedad aumenta, entonces comienza, según Rosa Luxemburg, la paralización de la colocación, aun en el caso de una afluencia suficiente de obreros. Una expansión ulterior de la producción ya no es posible a partir de este momento y el auge cesa. Bauer, por el contrario, reconoce que la coyuntura alta puede perdurar más allá de este punto, que para ella todavía existe un cierto plazo. El gasto de consumo que ahora falta puede ser remplazado durante un tiempo por el productivo, mediante la ocupación de obreros del campo y de economías poco desarrolladas. Cada nueva empresa, sin duda, crea una demanda por medios de producción y medios de consumo necesarios, y da lugar, por lo tanto, a más fundaciones. Por consiguiente, mientras se puedan ocupar manos dispuestas para trabajar puede conservarse el equilibrio entre la oferta y la demanda mediante una continua expansión de la producción. Recién cuando el ejército de obreros que sirve al capital no puede incrementarse, cuando, por consiguiente, la base de la producción no puede ya expandirse, entra en vigor la sobreproducción.

Tal vez pueda parecer paradójico, pero, sin embargo, es cierto: la expansión de la producción y, por consiguiente, la coyuntura alta no se interrumpen a fin de cuentas porque disminuye el poder de consumo, sino la fuerza de trabajo, esto es, porque el gasto de consumo ya no puede remplazarse por el productivo. "La creación de plusvalor —señala Marx— suponiendo la existencia de los medios de producción necesarios, es decir

<sup>137</sup> Rosa Luxemburg, *Die Akkumulation des Kapitals*, parte 2, *Eine Anti-kritik*, Leipzig, 1921, pp. 88 ss. [*La acumulación del capital*, México, Grijalbo, 1967, pp. 430 ss.]



de una suficiente acumulación de capital, no halla otro obstáculo que la población obrera." 138-139

Rosa Luxemburg no tuvo en claro la estrecha relación entre sobreacumulación y escasez de fuerza de trabajo. Por el contrario, según ella "el ejército industrial de reserva permite a la producción capitalista cualquier posibilidad de expansión".<sup>140</sup>

Los esquemas de la producción capitalista de Marx —se lamenta— "no admiten otra interpretación que la producción por la producción misma". "Pero dado que la producción por la producción misma es un absurdo, así el esquema de Marx no puede utilizarse para la explicación de la realidad."<sup>141</sup> Que la producción por la producción misma es un absurdo es cierto, pero si se lo considera sólo desde el punto de vista de un *homo non oeconomicus*. Para comprender que un "absurdo" semejante, sin embargo, y precisamente en gran medida, puede ser realizado, el investigador debe esclarecer primero la diferencia entre el propio punto de vista físico y el de un *homo oeconomicus*. La brecha aquí abierta le era conocida a Marx, pero, por el contrario, no llegó al conocimiento de Rosa Luxemburg. Por ello es que tampoco comprendió muchas de las enseñanzas de Marx.

El *homo oeconomicus* amplía la producción mientras es técnicamente posible, esto es, mientras la afluencia de fuerza de trabajo no se interrumpe. No se detiene espontáneamente ante la sobreacumulación latente, sino que recién se detiene ante la actual.

Pero los dos estudios de la sobreacumulación son sólo dos grados de la escasez en obreros. Sobreacumulación y falta de obreros son conceptos correlativos. Pues la sobreacumulación no significa otra cosa que el exceso de medios materiales de producción, y la necesidad de medios materiales de producción está determinada por la existencia de medios personales de producción.

Rosa Luxemburg sugiere a una serie de camaradas que apoyen la teoría de la desproporcionalidad.<sup>142</sup> De lo dicho parece evidente que la doctrina de la sobreacumulación es una doctrina de la desproporcionalidad. El reconocimiento de esta

<sup>138</sup> Karl Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, p. 224 [III/6, p. 312].

<sup>139</sup> En este sentido también piensa John Stuart Mill: "Así, el límite para el capital [formación de capital. NM] no se halla nunca en la falta de consumidores, sino de productores y fuerza productiva" (*Grundsätze der politischen Ökonomie*, Jena, 1918, p. 102).

<sup>140</sup> Rosa Luxemburg, *Einführung in die Nationalökonomie*, Berlín, 1925, p. 284.

<sup>141</sup> Rosa Luxemburg, *Akkumulation des Kapitals*, parte 1, pp. 303 ss.

<sup>142</sup> *Ibid.*, *Akkumulation des Kapitals*, parte 2, pp. 30 ss. [pp. 392 ss.].



doctrina en su concepción *correcta* no significa, por lo tanto, un abandono del marxismo.

El hecho de que la sobreacumulación implica una desproporcionalidad entre los factores vivos y muertos de la producción es algo que no han tenido en cuenta tampoco otros economistas. Por eso es que muchas veces el progreso técnico, las máquinas economizadoras de trabajo, es atribuido al permanente y en continuo crecimiento ejército industrial de reserva y no al estancamiento económico.<sup>143</sup> La afirmación de que las crisis resultan de la sobreacumulación y el ejército industrial de reserva de la desocupación de los obreros a causa de las revoluciones técnicas es equivalente a la afirmación de que simultáneamente existe exceso y falta de capital. Pues la sobreacumulación implica excesivos medios de producción materiales y pocos medios de producción personales; una desocupación permanente, como consecuencia de la sustitución de los obreros por máquinas, es precisamente lo contrario, excesivos medios personales y pocos medios materiales de producción.

También Boudin habla de exceso de capital y escasez de capital o, lo que es lo mismo, de exceso de capital y exceso de obreros. Primero afirma que el capital acumulado crece tan rápidamente "que responde incluso a las más amplias exigencias de los capitalistas".<sup>144</sup> Inmediatamente después atribuye las revoluciones técnicas al ejército industrial de reserva, es decir, a la escasez de capital para reclutar todas las manos proletarias que se ofrecen para la creación del plusvalor.

Si no se comprende que el permanente y voluminoso ejército de desocupados deriva de la depresión económica, sino que se lo cree originado por las revoluciones técnicas, entonces se está obligado a invertir la relación causal de la siguiente manera: no es la sobreproducción lo que origina la desocupación, sino que la desocupación es causa de la sobreproducción. Del mismo modo invierte Boudin la relación causal. Argumenta que: "La misma ley crea sobrepoblación, una sobreproducción relativa de personas ocasiona también una creciente sobreproducción de mercancías, pues cuanto más grande es el ejército de los desocupados, tanto menor es el de los obreros con poder adquisitivo. La desproporción entre la parte de los productos fabricados que es adjudicada a los obreros y el producto anual global de la sociedad es finalmente tan grande que el producto excedente, es decir la parte que no encuentra comprador, detiene el engranaje de la producción y lleva toda la maquinaria económica a su paralización."<sup>145</sup>

<sup>143</sup> Algunos pasajes en Marx dan motivo para ello.

<sup>144</sup> Louis Boudin, *Das theoretische System des Marxismus*, p. 170.

<sup>145</sup> *Ibid.*, p. 175.

El curso de las ideas de Boudin es, por lo tanto, el siguiente: la acumulación posibilita mejoras técnicas, éstas son causa del ejército industrial de reserva, este último origina la falta de colocación. Según esto las innovaciones técnicas, las máquinas economizadoras de trabajo humano y no así las relaciones de distribución dominantes, aparecen como enemigas de los obreros.

El hecho de que la teoría de la sobreacumulación se imponga con tanta dificultad y frecuentemente sea mal interpretada incluso por sus propios partidarios se explica porque la sobreacumulación y la falta de obreros son sólo dos expresiones diferentes de un mismo fenómeno. Pero la escasez de obreros sólo hace su aparición en la coyuntura alta. En el período de depresión, el reverso de la coyuntura alta, existe, por el contrario, desocupación. Puesto que en el transcurso del desarrollo capitalista las depresiones aumentan en duración, la desocupación adquiere el carácter de un fenómeno permanente. Esta creciente desocupación parece desmentir la teoría de la sobreacumulación. En otras palabras: puede decirse que respecto a la esencia de las cosas uno se deja desconcertar por su apariencia.

#### c] TÉCNICA Y ACUMULACIÓN

La relativa escasez de fuerza de trabajo tiene dos raíces: por un lado el escaso deseo de reproducción del hombre civilizado, por el otro el limitado espacio de alimentación. Prescindamos por un momento de la primera raíz y supongamos que el incremento de la población sólo depende de que se expanda el espacio de alimentación, que por consiguiente sólo interesa extremar la producción de materias orgánicas para aumentar la reserva de fuerza de trabajo. Supongamos además al mundo capitalista como una totalidad cerrada y olvidemos que no todos los pueblos producen de modo capitalista.

Como consecuencia de la ley del rendimiento decreciente de la tierra, con el nacimiento de cada hombre el sustento individual requeriría un creciente gasto de trabajo. La excesiva concentración de la población reduciría el grado alcanzado de productividad del trabajo y esto, por su parte, acarrearía una baja de la tasa de ganancia y de plusvalor. Aumentarían las manos creadoras de plusvalor, pero disminuiría su capacidad creadora. Incluso el capital, bajo este supuesto, no se realizaría.

En otras palabras: podría decirse que si el incremento natural de la población se orientara según las cantidades de ali-

mentos disponibles, entonces también habría dos posibilidades: 1] La producción orgánica es aumentada, se conserva la proporcionalidad entre los factores de producción personales y materiales, pero se hace sentir la ley del rendimiento decreciente de la tierra, disminuye la productividad del trabajo y, en consecuencia, las tasas de plusvalor y de ganancia se reducen. 2] La producción orgánica no aumenta, la ley del rendimiento decreciente de la tierra no entra en vigor, pero la desproporcionalidad entre los factores de producción materiales y personales se hace palpable y una parte del plusvalor queda sin realizar.

Vemos así que cada nivel de la técnica tiene su tasa de plusvalor y de acumulación. Cada nivel de la técnica determina no sólo el grado de explotación del obrero individual sino también la cantidad de los explotados. Con una técnica primitiva y una baja productividad del trabajo se requiere una tasa de plusvalor y una tasa de acumulación relativamente alta, y, por el contrario, con una técnica desarrollada y una elevada productividad del trabajo, se requiere una relativamente baja.

La técnica vigente no sólo prescribe el modo de producción, sino también la dirección de la producción y del consumo. La técnica primitiva requiere un consumo *extensivo*: población creciente y bajo consumo per cápita. Por el contrario, la técnica altamente desarrollada requiere un consumo *intensivo*: estado estacionario de la población y gran consumo per cápita.

La acumulación no puede incrementarse a voluntad. Si la tasa de acumulación y la de ganancia es demasiado elevada, entonces no da ningún resultado utilizar *más* capital, sino que, por el contrario, hay que utilizar *mucho menos* del que se emplearía con un nivel dado de la técnica y una densidad de población dada. Una tasa de plusvalor demasiado elevada dificulta de diversas maneras la eliminación de los métodos de producción envejecidos, la racionalización del proceso de producción y la elevación de la composición del capital, pues conserva empresas retrasadas. Una tasa de acumulación demasiado elevada ocasiona estancamientos en la colocación y, en el desarrollo ulterior, una producción reducida.

La técnica moderna prescribe una tasa de explotación y acumulación relativamente bajas, pero el capitalista quisiera mantener lo más altas posibles ambas tasas y la elevada productividad del trabajo posibilita la mayor explotación del obrero. La técnica moderna, que avanza rápidamente, requiere un consumo creciente per cápita. Pero el capitalista quisiera aumentar rápidamente el número de las cabezas, o bien, de las manos que trabajan. Un salario ascendente significa para él lo mis-



mo que una productividad del trabajo decreciente o crecientes dificultades de colocación.

La tendencia del desarrollo técnico y la del capitalismo se rechazan mutuamente. *La tendencia del capitalismo es ofrecer a la mayor cantidad posible de personas un sustento apenas suficiente; por el contrario, la tendencia del desarrollo técnico es elevar el nivel cultural de la población dada, ya sea mediante el acortamiento del tiempo de trabajo y prolongación del tiempo de ocio, así como por una mejor satisfacción de las necesidades espirituales a través de un incrementado consumo de bienes de cultura.*<sup>146</sup>

Las crisis sólo son la expresión de la contradicción entre la tendencia del desarrollo técnico y la del capitalismo, o entre la consigna de "economía para los hombres" y la de "hombres para la economía".

La idea de que el consumo puede ser reducido a voluntad y la producción incrementada de la misma manera, y que, por lo tanto, la relación entre el gasto de consumo y el productivo es independiente del nivel de la técnica, también está representada en la literatura socialista. "Sobreproducción de mercancías es una expresión —piensa Hilferding— en sí tan trivial como la expresión 'subconsumo'. En sentido estricto no se puede hablar de subconsumo más que en sentido fisiológico; la expresión no tiene, por el contrario, ningún sentido en la economía, donde sólo podría indicar que la sociedad consume menos de lo que produce. Pero no puede comprenderse cómo puede ocurrir tal cosa si se ha producido en la proporción correcta. Como el producto global es igual al capital constante más el variable más el plusvalor ( $c + v + pv$ ),  $v$  tanto como  $pv$  son consumidos, los elementos del capital constante deben sustituirse mutuamente, entonces la producción puede ampliarse *hasta el infinito*, sin conducir por eso a la sobreproducción de mercancías."<sup>147</sup>

¿Qué significa producir en la proporción correcta? Ante todo

<sup>146</sup> "Hasta ahora las clases trabajadoras oprimidas lucharon por más pan y por más bienes materiales. En la historia mundial el proletariado moderno es la primera clase trabajadora que reconoce como opresor el privilegio que tiene la clase explotadora sobre la ciencia, y que lucha activamente para neutralizarlo. El contenido de la lucha de clases, que lleva adelante el proletariado moderno, no sólo está lejos de ser una simple cuestión estomacal, como se suele decir, sino que es más bien una lucha contra el privilegio que tiene la clase explotadora sobre la ciencia, y esta lucha es superior de lo que fue cualquier otra lucha de clases hasta ahora. Para el proletariado combatiente no se trata sólo... de aumentar la masa de los medios de subsistencia, sino también, y casi en mayor medida, de aumentar el ocio para el trabajo espiritual" (Karl Kautsky, *Vermehrung und Entwicklung*, p. 132).

<sup>147</sup> Rudolf Hilferding, *Finanzkapital*, p. 320 [p. 271].



conservar la relación técnicamente necesaria entre las dos principales esferas de la producción, la producción de bienes de consumo y la producción de bienes de acumulación y el consumo. Sobre esta relación.

Por ello Kautsky señala con razón que "El subconsumo [...] no debe concebirse en sentido psicológico, casi como una desnutrición, sino en el sentido social [también técnico. NM.] [...] No sólo una limitación del consumo, con una producción constante o creciente, conduce al subconsumo, sino también un aumento de la producción con un consumo constante, incluso creciente."<sup>148</sup> "Si [...] todo el proceso de producción ha de avanzar sin interrupciones, entonces la producción de medios de producción y la de medios de consumo debe hallarse permanentemente en una determinada relación mutua, que cambia con las condiciones técnicas y sociales, pero que bajo ciertas circunstancias está *dada*."<sup>149</sup>

Los partidarios de la teoría de la desproporcionalidad no piensan tanto en una proporcionalidad de las *esferas* de la producción como en una de las *ramas* de la producción. Pero dado que para el normal desarrollo de la economía social es de principal importancia la proporcionalidad de las dos principales esferas de la producción, vamos a sustituir en la próxima hipótesis de la teoría de la desproporcionalidad la palabra "rama" por "esfera". Con una proporcionalidad entre las esferas de la producción —dice entonces la hipótesis— coinciden la oferta y la demanda, sea cual fuere la relación entre la acumulación y el consumo. Pero esta hipótesis puede muy bien invertirse. Con el mismo derecho podría afirmarse: con una proporcionalidad entre producción y consumo coinciden la oferta y la demanda, sea cual fuere la relación entre ambas esferas de la producción. Pues la proporcionalidad entre las esferas de la producción y la que existe entre acumulación y consumo no son independientes entre sí, sino que ambas proporciones están determinadas por el mismo factor, es decir, *el estado de la técnica*.

#### d] AGRICULTURA E INDUSTRIA

Sombart y Kautsky no consideran como causa de las crisis solamente la divergencia entre las ramas de la producción, sino

<sup>148</sup> Karl Kautsky, "Krisentheorien", *Die Neue Zeit*, xx, parte 2, p. 79 [p. 207].

<sup>149</sup> Karl Kautsky, "Imperialismus", *Die Neue Zeit*, xxxii, parte 2, p. 910.

también la divergencia entre la agricultura y la industria, por lo tanto entre producción orgánica e inorgánica.<sup>150</sup> Esta modificación de la teoría de la desproporcionalidad debe ser considerada como un progreso aun cuando tampoco ella sea satisfactoria.

Con razón Kautsky señala que el capitalismo ha revolucionado en mucho mayor grado la industria y el comercio que la agricultura. "La técnica de la agricultura —leemos en él— avanza rápidamente. No sólo la maquinaria, la técnica del cultivo y los fertilizantes, sino también el conocimiento técnico de las condiciones de vida de los organismos. Cada año aporta grandes y asombrosos progresos cuya aplicación tiene que aumentar enormemente la productividad del trabajo agrícola. Pero de ninguna manera esta aplicación avanza al mismo paso que el rápido desarrollo de las invenciones y descubrimientos. Contrariamente a lo que sucede en la industria, en la agricultura encontramos que la técnica avanzada sólo se apodera en forma lenta, titubeante e incompleta, del proceso de producción. En la agricultura cada vez es mayor la diferencia entre la real y posible productividad del trabajo. En este sentido, a pesar de todos los avances, es cada vez más atrasada. No en forma absoluta, sino relativa, en relación con el nivel de las ciencias naturales y de la técnica."<sup>151</sup>

La Europa occidental capitalista, densamente poblada, puede carecer de lo suficiente con los propios productos de la tierra y en el estado actual de su agricultura. Después de una racionalización del cultivo de la tierra necesitaría recurrir en menor escala a la importación. Sin embargo, mientras existan regiones no capitalistas, poco pobladas, que producen un excedente en medios de subsistencia, el retraso de la agricultura europea frente a la industria europea no tiene por qué producir en sí perturbaciones económicas.

La modernización de la agricultura en los estados capitalistas de Europa produciría, sin embargo, otro efecto. Elevaría significativamente la composición del capital y, como todo aumento de los medios de producción por fuerza de trabajo, éste postergaría también transitoriamente la sobreacumulación. Pero por enorme que sea la revolución en la agricultura no eliminaría para siempre a nivel mundial la sobreacumulación. Este significativo incremento de la composición del capital sería "sólo la consecuencia de una situación histórica especial". "Tras

<sup>150</sup> *Schriften des Vereins für Sozialpolitik*, t. 113, p. 132, y *Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus*, Munich, 1927, p. 579. Kautsky, "Finanzkapital und Krisen", *Die Neue Zeit*, XXIX, parte 1, pp. 838 ss., "Imperialismus", *ibid.*, XXXII, parte 2, pp. 908 ss.

<sup>151</sup> Karl Kautsky, *Vermehrung und Entwicklung*, cit., p. 199.

la culminación del período revolucionario la agricultura [en- traría] en un período de inercia",<sup>152</sup> o sea en un período de menores posibilidades de inversión para el capital adicional.

Indudablemente la racionalización de la agricultura en los países capitalistas se enfrenta con obstáculos sociales en los res que la industria. Por ello es que hay que apoyar a Kautsky cuando él señala "que el modo capitalista de producción, si bien eleva enormemente el conocimiento de la naturaleza y la técnica de la agricultura, al mismo tiempo levanta en creciente medida obstáculos para su aplicación práctica".<sup>153</sup> Pero no debe olvidarse que aún con la remoción de estos obstáculos la ca- pacidad de expansión de la producción orgánica quedaría muy por detrás de la producción inorgánica. Pues, como Kautsky mismo dice, el incremento de los organismos vivos no puede acelerarse a voluntad, así como el de las materias inorgánicas, mediante el aumento del trabajo empleado. "Está fundado en la naturaleza de las cosas el hecho de que las sustancias vege- tales y animales, cuyo crecimiento y producción se hallan sometidos a determinadas leyes orgánicas, ligadas a ciertos lapsos naturales, no pueden aumentarse súbitamente en la misma medida en que se aumentan, por ejemplo, las máquinas y otro capital fijo, como carbón, minerales, etc., cuyo incre- mento, presuponiendo la existencia de las restantes condicio- nes naturales, puede ocurrir en el menor plazo posible en un país industrialmente desarrollado."<sup>154</sup>

Sin embargo no puede hablarse con el mismo derecho de la subproducción de materias orgánicas como se lo hace de la sobreproducción de materias inorgánicas. Ambos fenómenos no son en absoluto equivalentes. La relativa escasez de materias orgánicas implica sólo una limitación del espacio de alimenta- ción, por lo tanto, en última instancia, un estado limitado de la tierra. Tampoco puede hablarse de una escasez de factores personales de producción, pero sí de un exceso de factores ma- teriales. Pues el hombre es el sujeto de la economía y no el objeto.

En la exposición de Sombart la "subproducción" de mate- rias orgánicas adquiere por momentos el carácter de un fenó- meno independiente de la naturaleza del capitalismo. Así como Kautsky estima altamente las conquistas de la técnica agrícola, Sombart las valoriza muy poco. No queremos discutir aquí con él el grado de desarrollo de la técnica agraria, sino solamente señalar que si la "subproducción" de materias orgánicas está causada por el atraso de las explotaciones agrícolas o por la

<sup>152</sup> *Ibid.*, pp. 242 ss.

<sup>153</sup> *Ibid.*, p. 242.

<sup>154</sup> Karl Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, pp. 94 ss. [III/6, p. 146].



incapacidad de la técnica agrícola, en ambos casos debe ser considerada como una causa *endógena* y no exógena de crisis.

Cada nivel de la técnica y de la productividad del trabajo tiene, primero, su tasa de acumulación, luego su tiempo de trabajo y fuerza de consumo, finalmente su etapa cultural y su ley de población. Por ello a cada nivel de la técnica corresponde una relación diferente entre producción orgánica e inorgánica.

La mayor capacidad de expansión de la industria que de la agricultura es *una condición para el desarrollo de la cultura y no necesariamente un motivo para calamidades económicas*. Sólo cuando se busca impedir la elevación del nivel cultural de las masas y se oponen todos los medios al acortamiento del tiempo de trabajo y al fortalecimiento del poder de consumo, se produce una desproporcionalidad entre la producción orgánica e inorgánica, que es experimentada como una perturbación de la economía.

Conforme a ello la causa de la crisis no se debe a la falta de proporción entre la producción orgánica e inorgánica, sino a la desproporción entre ambas partes de la producción inorgánica, a saber entre la producción de medios de producción y la producción de medios de consumo del hombre civilizado. Y justamente esta desproporcionalidad es lo que nosotros llamamos *sobreacumulación*.

#### e] ANARQUÍA DE LA PRODUCCIÓN

Volvamos una vez más al intento de Tugán-Baranovski de explicar las perturbaciones económicas periódicas.

Tugán atribuye el carácter cíclico de la economía capitalista especialmente a la falta de planificación. La sustitución de la economía anárquica por una economía planificada sólo eliminaría su carácter cíclico si la dirección centralizada no sólo decidiera sobre la producción (dirección y volumen) sino también sobre el consumo. Si éste fuera el caso, siempre podría lograrse una producción máxima y un consumo máximo según el nivel de las fuerzas productivas en el país. Las fuerzas productivas disponibles podrían ser aprovechadas al máximo sin ocasionar una sobreproducción. Una dirección centralizada con tan amplias facultades podría evitar crisis y depresiones, pero sólo a través del *establecimiento y observación de la correcta relación entre producción y consumo, es decir entre ahorro y gasto*.

Tugán-Baranovski pone grandes esperanzas en los cárteles y trusts, que cada vez deciden más sobre el volumen y la direc-

ción de la producción. ¿Qué puede esperarse entonces de estos modernos órganos de la industria?

Cárteles y trusts no pueden, ni tampoco se lo proponen, incrementar el gasto social, o, lo que es lo mismo, poner límites a la acumulación.<sup>155</sup> Sólo buscan protegerse de pérdidas, "salvarse del diluvio universal", a través de la limitación de la producción. "Pero así como el incremento de la producción no produce en sí sobreproducción, así tampoco la limitación de la producción puede evitar la sobreproducción originada por otra vía." La amenaza de una sobreproducción general puede nunca ser suprimida mediante una limitación general "no producción, pues la limitación de la producción reduciría aún más *pari passu* el poder adquisitivo". El hecho de que la economía nacional "no obstante reacciona ante las señales de una sobreproducción general con una limitación de la producción" constituye su perdición.<sup>156</sup>

Si se busca incrementar el consumo respondiendo a una mayor capacidad productiva, entonces se logra una *prosperidad permanente*. Si, por el contrario, se intenta limitar la producción respondiendo a una menor capacidad de consumo, entonces se origina una *depresión latente*. Por ello es que Pohle opina que desde el dominio de los cárteles la crisis sólo "tiene otro aspecto, transcurre más suave y apaciblemente, faltan ciertos fenómenos concomitantes visibles, pero la crisis está allí en forma de limitación de la producción y desocupación".<sup>157-158</sup>

<sup>155</sup> Por el contrario, como poderosas organizaciones que proporcionan trabajo, los cárteles ejercen una fuerte presión sobre los salarios y el consumo masivo. "Los cárteles —se lamenta Kautsky— le dificultan a los obreros aprovechar la época de prosperidad [...], aumentar los salarios en la misma medida en que los empresarios del cártel y demás monopolistas aumentan los precios" (*Die Neue Zeit*, xx, parte 2, p. 135).

<sup>156</sup> K. Oldenberg, *Zur Theorie der volkswirtschaftlichen Krisen*, *Schmollers Jahrbuch*, t. 27, parte 3, pp. 55 y 73.

<sup>157</sup> Citado según Oldenberg, *op. cit.*, p. 51.

<sup>158</sup> Gustav Cassel espera una atenuación de la depresión producida por el agotamiento de la fuente de obreros suplementarios. "Cuando no puede ser atraída fuerza de trabajo desde afuera o lo es sólo en pequeñas cantidades —expone— las coyunturas altas no pueden hacer su aparición con la misma fuerza de antes. Pero si la curva coyuntural ya no puede ser impulsada hacia sus límites más elevados, tampoco estará expuesta a una violenta recaída y va a transcurrir, por lo tanto, mucho más equitadamente que antes." "Si, por lo tanto, en Europa se limita aún más la afluencia exterior de fuerza de trabajo hacia las industrias productoras de capital, debemos esperar una considerable paralización de las coyunturas altas. Con la nivelación de las coyunturas altas, debe producirse, por lo tanto, también una nivelación de las depresiones" (*loc. cit.*, p. 512).

Tras el agotamiento de la fuente de fuerza de trabajo suplementaria, la línea ondulada de la economía nacional va a resultar más llana, pero las depresiones no van a desaparecer, sino que, por el contrario, adoptando

En cualquier otra economía armónica la tarea de las alianzas de producción consistiría, en lugar de limitar la producción con fuerzas productivas. ¿De qué debe acusarse entonces a la anarquía de la producción en la economía armónica existente, y qué puede esperarse de la simple regulación de la dirección de la producción?

"El subconsumo —dice Tugán— [...] dificulta la distribución proporcional del capital en las ramas de la producción; con un incremento suficiente del consumo [...] es más fácil encontrar la medida justa."<sup>159</sup> Una economía planificada sólo podría entonces prolongar el período de sobreproducción latente y aplazar el de la actual, esto es, contener la crisis hasta el total agotamiento de la reserva en fuerza de trabajo. El hecho de que las crisis a veces estallan antes es, seguramente, producto de la falta de planificación de la economía capitalista, pero nada más.

Así como es falso que en una economía planificada la demanda productiva pueda sustituir a la de consumo en una medida arbitraria —por lo tanto incluso con falta de fuerza de trabajo para la necesaria ampliación de la producción—, así es correcto afirmar que en una economía anárquica la sustitución de la demanda de consumo faltante por la demanda productiva puede fracasar aún antes del agotamiento total de la reserva de obreros, por lo tanto el carácter anárquico de la economía no produce por sí mismo crisis generales, simplemente las acelera.

Debemos decir además que para un desarrollo continuo sin interrupciones de la economía hace falta la proporcionalidad

un carácter más encubierto. "Una economía nacional en crecimiento —piensa Oldenberg con razón— puede superar relativamente cualquier sobreproducción, porque la población se inserta por sí misma en el marco de la producción, cuando éste se ha vuelto demasiado grande. [...] La economía nacional en crecimiento *absorbe* el perjuicio de la sobreproducción. Una economía estacionaria no goza de este beneficio; la sobreproducción significa aquí una pérdida de capital mucho más grave. Por ello es que también en una economía en crecimiento el espíritu de empresa estará mucho más activo y la marcha de los negocios será más ágil, porque el empresario en este caso no arriesgará demasiado al sobreestimar la demanda. [...] Una población estacionaria [está, ciertamente] [...] más asegurada contra las crisis por la falta de espíritu de empresa [...], [pero ella padece] [...] permanentemente de una *falta de animación en los negocios*" (*loc. cit.*, pp. 76, 78).

Por eso es que una atenuación de las depresiones sólo puede esperarse de los "modos económicos modernos", "en los cuales el principio de satisfacción de las necesidades se hace valer frente al principio de la producción" (Sombart, *Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus*, p. 1015).

<sup>159</sup> Tugán-Baranovski, *Fundamentos...*, p. 517.



de todas las fuerzas productivas, las materiales y las personales, y que la misma no puede lograrse a través de una simple regulación de la producción. Pero mientras no falte fuerza de trabajo sólo interesa la proporcionalidad de las ramas de la producción. Si ella está salvaguardada, entonces el intercambio económico puede desarrollarse lisa y llanamente. El carácter anárquico de la producción capitalista puede también producir perturbaciones que estén fuera de programa. La falta de planificación del proceso de producción es un factor que puede también temporalmente originar por sí solo crisis parciales o agudizar aún más las crisis generales".<sup>160</sup>

Pero estas perturbaciones no están ocasionadas solamente por la anarquía de la producción, ya que la distribución de las fuerzas de producción en los canales de producción recién se complica de manera incalculable por el ciclo industrial, por la marcha desigual de la economía. Por ello la anarquía misma de la producción es causante de crisis, es un factor que agudiza las crisis. La falsa disposición de las fuerzas productivas no condiciona el ciclo del cambio de coyuntura sino que más bien lo presupone.

Si las periódicas perturbaciones económicas no proceden de una desproporcionalidad de las ramas de la producción, entonces la mayor preocupación por la proporcionalidad tampoco logrará una marcha más equilibrada de la economía.

En la conclusión de los *Fundamentos* Tugán-Baranovski también admite que: "No puede negarse que la extendida idea de que la causa principal de las crisis es la pobreza de las masas es verdad. Las crisis son [...] necesariamente consecuencias de la acumulación sobre base capitalista. Y la rápida acumulación de capital, tan característica de nuestro tiempo, es ocasionada por el hecho de que una considerable parte del producto del valor pasa a ser posesión de la clase dominante, o, expresado de otra manera, que la clase obrera sólo obtiene una pequeña parte del producto de su trabajo. De esta forma *la mala remuneración de los obreros, la pobreza de las masas, constituye la principal causa de la acelerada acumulación de capital que origina las crisis.*"<sup>161</sup>

Por lo tanto también Tugán explica, en última instancia, las crisis por la sobreacumulación, esto es, por la desproporcionalidad entre los factores personales y materiales de la producción.

<sup>160</sup> Karl Kautsky, *Die Neue Zeit*, xx, parte 2, p. 112.

<sup>161</sup> Tugán-Baranovski, *Fundamentos*. . . , p. 538.

## F] LA TEORÍA DE LA DESPROPORCIONALIDAD EN SU ANTIGUA Y NUEVA FORMULACIÓN

A la producción social le corresponde el ingreso social. Producción es oferta, ingreso es demanda. El ingreso ( $V + P$ ) de un período corresponde a la producción (producto de valor) del mismo período. Ambos coinciden; el ingreso es justamente suficiente para comprar la producción. La producción se descompone en la de medios de producción y la de medios de consumo; los ingresos son divididos entre ahorro y gasto. La primera parte del ingreso es utilizada para la compra de medios de producción, la segunda para la compra de medios de consumo.<sup>162</sup> Para el desarrollo sin interrupciones de la economía es necesario que la parte ahorrada del ingreso coincida con el valor (o bien, precio de producción) de los bienes de producción producidos, y la parte destinada al gasto directo con el valor de los bienes de consumo. Además es necesario que ambas partes del ingreso, por consiguiente también las dos esferas de la producción, sean mutuamente proporcionales.

La teoría de la desproporcionalidad en su formulación antigua presupone una proporcionalidad en la distribución del ingreso, por lo tanto, una proporcionalidad entre ahorro y gasto. En cambio afirma una desproporcionalidad en la distribución de la producción, o sea desproporcionalidad de las ramas de la producción, y por ello también una divergencia entre oferta y demanda, por lo tanto entre la dirección de la producción y la finalidad del ingreso. La nueva teoría es muy diferente. Ella constata una falsa distribución del ingreso, una desproporcionalidad entre la parte a consumirse y la parte a acumularse. Y puesto que la dirección de la producción está determinada por la finalidad del ingreso, la oferta se orienta según la demanda, así resulta también una divergencia entre ambas esferas de la producción, la de producción de bienes de producción y la de producción de bienes de consumo.

Si la vieja doctrina busca la causa de la crisis en la *producción*, la nueva lo hace en la *distribución*. La desproporcionalidad en la finalidad del ingreso es equivalente con la desproporcionalidad en la distribución, pues los bajos salarios y las elevadas ganancias debilitan el poder de consumo y estimulan el poder de acumulación. Si la vieja doctrina trata sólo de la producción, la nueva trata de la producción y la distribución, ya que la distribución determina tanto la dirección como el volumen de la producción.<sup>163</sup>

<sup>162</sup> Gustav Cassel, *Theoretische Sozialökonomie*, p. 556.

<sup>163</sup> "Es imposible concebir la producción como un proceso económico existente por sí, independiente [...] y luego, conforme a ello, tratar el proceso de distribución en forma igualmente independiente de otras fuer-

## 4. IMPERIALISMO Y SOBRECUMULACIÓN

## a) LIMITACIÓN ESPACIAL DE LA SOBRECUMULACIÓN

Como ya demostramos,<sup>164</sup> la sobreacumulación no es absoluta sino sólo relativa. Un exceso de capital sólo existe bajo condiciones dadas de trabajo. No obstante la sobreacumulación es considerada como relativa también en otro aspecto. Sólo puede hablarse de exceso de medios de producción materiales en tanto se piensa el mundo capitalista como cerrado, cuando no se toma en consideración todo el orbe y todos los territorios habitados por seres humanos. Pues si bien en los países capitalistas existe un exceso de capital, en los restantes países hay demasiado poco (aunque en estos países no siempre sea sentido como tal). Diferenciamos así entre países ricos y pobres en capital.

Por consiguiente la sobreacumulación no es universal; sólo existe en relación con los países capitalistas pensados en forma separada. Mientras en el resto del mundo exista suficiente material humano para la explotación capitalista no puede hablarse en realidad de una sobreacumulación, ni de un exceso en medios de producción materiales, ni de una falta de personal.

La dominación de pueblos económicamente retrasados y la creación de esferas de influencia en zonas capitalistas de retaguardia constituyen una válvula de escape para el capital. Una parte del capital recién acumulado emigra hacia territorios coloniales, donde no le falta fuerza de trabajo humana. Los medios inanimados de producción encuentran allí su complemento y pueden reunirse con los vivientes. El exceso de capital no queda sin valorizarse, explota trabajo vivo, "incuba, por lo tanto, plusvalor", y sólo esto es lo que finalmente le interesa. Conquista de pueblos con formas económicas atrasadas significa aumento de territorio y personas, por consiguiente aumento de las posibilidades de expansión para el capital nacional. El imperialismo aplaza el estancamiento económico en los estados capitalistas, o por lo menos lo atenúa.

Si la expansión capitalista fuera posible en escala limitada, entonces el territorio colonial de cada país capitalista se ampliaría en la medida en que se acumula demasiado capital y, por

zas 'sociales'. Delinear el cuadro global completo del movimiento coyuntural en una economía nacional es imposible con semejante separación" (E. Lederer, *Konjunktur und Krisen, Grundriss der Sozialökonomik*, IV, 1, Tubinga, 1925, p. 356).

<sup>164</sup> Véase p. 122.



consiguiente, no habría sobreproducción de capital. Los capitales excedentarios no necesitarían quedarse en el país de origen sino que podrían ser invertidos en las colonias; bastaría así con que los intereses volvieran a la metrópoli para que nuevos capitales fecundaran siempre nuevos países.

La competencia de los países capitalistas entre sí, el deseo de cada país de que sólo se aumente y expanda el capital propio, de que sólo el propio capital obtenga ventajas de la explotación del suelo extranjero y de la fuerza de trabajo extranjera, erige barreras artificiales para el capital de cada nación. El afán de todo estado imperialista de permitirle al capital del vecino, en lo posible, sólo la explotación de su propio país y pueblo, pero escatimarle los territorios coloniales —prescindiendo de la resistencia de los pueblos coloniales contra los beneficios del capital— hace que la propia sobreacumulación origine perturbaciones económicas periódicas. Si los estados imperialistas estuvieran unidos entre sí y no se obstaculizaran mutuamente la expansión de sus capitales, entonces las crisis o depresiones periódicas sólo harían su aparición cuando se completara la colonización capitalista y la saturación de capital de todos los países económicamente retrasados.

#### b] DOS CLASES DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

Pueden distinguirse dos clases de relaciones económicas internacionales de los pueblos: con el objeto de modificar la forma natural de las mercancías y con el objeto de disminuir la sobreacumulación de capital.

En el primer caso se trata del intercambio de mercancías excedentes por mercancías faltantes, de la exportación con objeto de pagar la necesaria importación, por lo tanto de la exportación a cambio de equivalentes; en el segundo caso de la exportación de plusvalor sobreacumulado que busca en el exterior fuerza de trabajo para su valorización, vale decir, de capital cuyo destino es ocuparse en el extranjero, quedar allí permanentemente. Por eso es que la primera exportación puede verificarse tanto hacia países capitalistas como hacia países económicamente retrasados; la segunda, con arreglo a su naturaleza, debe ir hacia países no capitalistas o capitalistas incipientes. La primera exportación puede adoptar cualquier forma natural, puede estar constituida por bienes de consumo o de producción; la segunda sólo puede tener la conformación natural de los bienes de producción.

A esta doble exportación le corresponde una doble importación. La importación puede diferenciarse, por una parte, en la

que es pagada mediante la exportación de un valor igual de mercancías, y, por la otra, en la que afluye de todas partes "sin equivalente". La primera tiene lugar para adecuar la conformación útil de las mercancías a las necesidades, para cubrir el déficit natural del país en ciertos productos del suelo y del clima; la segunda para completar el capital muerto con fuerza de trabajo viva.<sup>165</sup> La primera puede también proceder de países con formas económicas modernas, la segunda sólo de estructuras económicas retrasadas. La importación de fuerza de trabajo suplementaria se realiza por la misma razón que la exportación de capital sobreacumulado. La importación de medios de producción vivientes sustituye la exportación de inanimados. Una parte del exceso de capital es invertida en países pobres en capital, otra, con la ayuda de la fuerza de trabajo importada, es ocupada dentro del país.

La distinción de ambas clases de importación y exportación es de gran importancia teórica, la confusión de las mismas, por el contrario, induce a graves errores. Sólo a la confusión de estos dos fenómenos, aparentemente tan similares, puede atribuirse que las opiniones de los economistas sociales, respecto a las relaciones económicas externas de los pueblos, se contrapongan agudamente entre sí, y que puedan encontrarse al mismo tiempo dos grupos con ideas diametralmente opuestas.

Algunos economistas consideran al "comercio exterior como un abismo sin fondo en el que desaparece para siempre el excedente no colocable en el interior de la producción capitalista". En contra de aquellos, otros sostienen que "el comercio exterior no es en absoluto un abismo, y mucho menos sin fondo, sino que representa un arma de doble filo, y que la exportación requiere siempre importación, ya que ambas tienen que equilibrarse aproximadamente. Por lo tanto, lo que sale por una frontera entra de nuevo por la otra, aunque bajo una diversa forma de uso".<sup>166</sup>

Ambos grupos tienen, según nuestra opinión, parte de razón. Los representantes de la primera opinión consideran evidente-

<sup>165</sup> La importación de personas no se efectúa con tanta facilidad como la de mercancías. Como es sabido, la fuerza de trabajo es la mercancía más difícil de exportar. En la inmigración no se hacen valer sólo razones económicas sino también políticas. El capital está, por cierto, interesado en la afluencia de fuerza de trabajo, pero los intereses del capital y los de la fuerza de trabajo que se explotará no coinciden. Por eso se explica que las antiguas áreas de cultivo cedan gente a las áreas recién descubiertas. Pues éstas ofrecen, a quienes están pertrechados con la experiencia de las antiguas tierras de cultivo, abundantes posibilidades de ocupación en franjas de tierra donde todavía existen en abundancia fuerzas naturales.

<sup>166</sup> Rosa Luxemburg, *Akkumulation des Kapitals*, Primera parte, p. 279 [p. 235].

mente sólo la exportación de capital, los de la segunda sólo el intercambio de mercancías. Por consiguiente los primeros están equivocados al no considerar también el intercambio de mercancías que existe independientemente del modo capitalista de producción; los segundos al no tomar en cuenta la exportación de capital, la expansión de capital basada en este modo de producción.

Es completamente correcto que a la exportación corresponde siempre también la importación. Pero no debe olvidarse que en un caso se trata tanto de la importación como de la exportación de bienes, de valores de uso; en el otro caso, en cambio, se exporta "capital en el sentido de la economía nacional, es decir, medios de producción producidos", por lo tanto, verdaderos valores de uso; pero, en cambio, se importa "capital en el sentido de la economía privada", es decir, sólo "títulos que producen rentas o ganancias: obligaciones, hipotecas, acciones, acciones mineras, créditos, etcétera".<sup>167</sup>

También encontramos dos opiniones totalmente contrapuestas en la cuestión de si el nuevo plusvalor acumulado (o incluso simplemente el plusvalor) puede ser realizado en los mismos países capitalistas o si requiere indispensablemente para su realización de países, o bien de capas de la población, no capitalistas. Una opinión dice que "El plusvalor no puede ser realizado ni por el consumo de los capitalistas ni por el de los obreros, sino que presupone el consumo de terceras personas, el mercado externo. [...] En una sociedad constituida exclusivamente por obreros y capitalistas, la acumulación aparece como una imposibilidad."<sup>168</sup> Y la otra opinión afirma que "No existe ninguna necesidad interna propia del modo capitalista de producción por virtud de la cual sólo el mercado exterior puede absorber el excedente de la producción capitalista. [...] Ya en el comienzo de la producción capitalista [se constituye] un círculo cerrado en el que la producción capitalista no depende de ningún mercado externo, sino que se basta a sí misma, y dentro del cual está en condiciones de crecer, por decirlo así, automáticamente por medio de la acumulación." El capitalismo crea en sí mismo una colocación ilimitada, él mismo se incentiva para la expansión. Cada país capitalista es una totalidad económicamente cerrada y autosuficiente. "El único mercado para los productos de la producción capitalista es esta producción misma."<sup>169</sup>

Las dos opiniones presentadas son polos contrarios. Según

<sup>167</sup> Franz Oppenheimer, *Kapitalismus, Kommunismus, wissenschaftlicher Sozialismus*, Berlín, 1919, p. 6.

<sup>168</sup> Citado por Rosa Luxemburg, *op. cit.*, pp. 262 y 206 [p. 222].

<sup>169</sup> *Op. cit.*, pp. 268 y 275 ss. [pp. 227 y 232].



la primera ni siquiera una parte del plusvalor puede realizarse en el interior del capitalismo, sino que la totalidad del plusvalor debe realizarse en el exterior no capitalista. Según la segunda todo el plusvalor se realiza y se valoriza en el interior, el exterior no es necesario ni puede ayudar aquí en nada (tampoco el no capitalista).

También aquí los defensores de ambas opiniones tienen y no tienen razón. Los países capitalistas están en condiciones de realizar y valorizar tanto plusvalor acumulado como es necesario para proveer a la fuerza de trabajo adicional con nuevos medios de producción, o bien, a la ya ocupada con mejores medios de producción. El capital acumulado más allá de este límite, o sea el excedente en capital recién formado, debe, sin embargo, buscar su valorización en países pobres en capital. Los partidarios de la primera opinión pasan por alto que la sociedad capitalista puede y debe acumular; los de la segunda que la acumulación no debe sobrepasar ciertos límites marcados por las circunstancias.

Para comprender la naturaleza del intercambio económico externo de una nación con un modo capitalista de producción, es necesario tener en claro cuáles son los dos propósitos que persigue con la exportación. Luego, según cual sea el propósito, preguntarse primero ¿hacia dónde se exporta?, si es hacia países modernos o retrasados, luego ¿qué mercancías son tomadas en consideración para esta exportación?, si bienes de consumo o de producción. Y, finalmente, ¿qué es lo que se busca en los otros países, consumidores, o fuerza de trabajo?

Frecuentemente produce confusión la equivocada idea de que la causa de las crisis no se encuentra en la sobreproducción de bienes de producción sino simplemente de mercancías,<sup>170</sup> y que la exportación de bienes de consumo origina una descongestión del mercado interno. Una sobreproducción de bienes de consumo, y no de bienes de producción, no podría remediarse a la larga mediante la exportación. Por muy distantes que sean los países a los que se exportan bienes de consumo, su equivalente, sin embargo, vuelve en forma de una mercancía exótica. Sólo los bienes de producción exportados pueden mantenerse permanentemente alejados del país de origen. Este alejamiento del capital con respecto a sus intereses es económicamente posible hasta tanto la totalidad de los pueblos cultos alcance la elevada etapa técnica de nuestra producción.

Kautsky afirma que: "Los capitalistas y los obreros a quienes ellos explotan constituyen un mercado que crece con el

<sup>170</sup> La imposibilidad de vender los bienes de consumo es siempre la consecuencia del desequilibrio económico.

crecimiento de la riqueza de los capitalistas y el número de los trabajadores; pero ese mercado no crece con la misma rapidez que la acumulación del capital y la productividad del trabajo, y no es suficiente por sí solo para los *medios de consumo* creados por la gran industria capitalista. Ésta debe buscar, por consiguiente, un mercado suplementario fuera de su propio ámbito [...] entre las naciones que no producen todavía según el modo capitalista." 171

Aquí, sin lugar a dudas, se trata de la exportación con el objeto de alterar el mercado interno, no con el objeto de modificar la conformación útil de la mercancía. Por eso es que sería más correcto no hablar de exportación de bienes de consumo, que buscan consumidores en los países no capitalistas, sino de exportación de bienes de producción que buscan allí mismo fuerza de trabajo para su valorización. En los países económicamente retrasados los capitalistas no buscan consumidores para el lujo sobrante, sino objetos de explotación para el capital sobreacumulado. La fuerza de trabajo suplementaria es una condición para la expansión de la producción y para el incremento de la ganancia.

#### c) INTERCAMBIO ECONÓMICO ENTRE PAÍSES CAPITALISTAS Y NO CAPITALISTAS

En relación con su estructura económica pueden diferenciarse dos clases de relaciones económicas externas de los pueblos: por una parte las relaciones entre naciones con el mismo modo de producción, o sea entre pueblos capitalistas o entre pueblos primitivos; por otra parte entre pueblos capitalistas y no capitalistas (o bien capitalistas tempranos).

El intercambio económico entre las naciones que presentan el mismo modo de producción está condicionado por la división internacional del trabajo, por las particularidades naturales del país y del pueblo. El intercambio entre pueblos modernos y primitivos, por el contrario, no está determinado sólo por la diversidad de la riqueza natural del país, sino también por la diferencia en el modo de producción. En las naciones capitalistas existe un exceso de capital y una escasez de tierra y gente, por lo tanto, de materias primas y fuerza de trabajo; en los países económicamente retrasados, a la inversa, domina una escasez de capital en relación con la dimensión del país y la cantidad de población.

Teóricamente es muy importante no confundir los fenómenos económicos que descansan sobre las peculiaridades de las condiciones naturales, con fenómenos que proceden de las par-

171 Kautsky, "Krisentheorien", *Die Neue Zeit*, xx, parte 2, p. 80 [p. 209].

particularidades de los modos de producción. Prescindamos por lo tanto un momento del intercambio de los pueblos que resulta de la diversidad del suelo y del clima, y consideremos sólo el intercambio que se origina en las diferentes estructuras económicas. Hagamos así abstracción del intercambio de los países capitalistas entre sí y volvámonos al que se realiza entre los países adelantados y retrasados. Reunamos con este objeto a todas las naciones capitalistas en una unidad y a las primitivas en otra.

Los países capitalistas importan materias primas y fuerza de trabajo, y, en cambio, exportan productos industriales, principalmente bienes de producción. Con los países primitivos sucede a la inversa. Así se logran dos cosas: 1] La importación de productos del suelo y de riquezas naturales, contra la exportación de productos industriales, confiere al capital a invertirse en el país primitivo la conformación útil necesaria. 2] La exportación del exceso de capital (o bien la importación de fuerza de trabajo para su valorización) alivia el mercado interno y reduce la sobreacumulación.

Sólo una parte del capital a emplearse en el mismo país capitalista llega al mundo con la conformación natural apropiada, otra parte debe modificar su conformación natural en el proceso internacional de circulación, antes de entrar en el proceso de producción. Si los países capitalistas sólo poseyeran tantos habitantes como están en condiciones de alimentar con sus propios productos de la tierra, entonces podría quedar menos capital dentro del país, pero éste no necesitaría modificar su conformación natural; ésta sería desde el comienzo la conformación apropiada. Pero el capital excedente, exportado a los países no capitalistas, encontraría, en el país de destino, lo necesario para su valorización, o sea, tanto fuerza de trabajo como materias primas.

Pero dado que la población de los países capitalistas supera su espacio natural de alimentación, una parte del "excedente de capital", que de lo contrario estaría destinado a la exportación, es invertido en el interior mismo del país, y sólo es exportada, siempre que esto sea posible, la parte cuya aplicación necesita fuerza de trabajo. Por ello es que la parte del "excedente de capital" que permanece en el interior del país debe modificar su conformación natural por la vía del intercambio internacional, antes de ser invertido.

Si una parte del "excedente anual de capital" permanece en el país y es utilizado como capital original, entonces no sólo el nuevo capital suplementario acumulado experimenta continuamente una metamorfosis, sino también una porción creciente del capital original. El excedente de productos industriales



debe ser permanentemente intercambiado por materias primas vegetales y animales. Si los países que producen en forma capitalista interrumpieran durante algún tiempo la sobreacumulación, el intercambio de mercancías con los vecinos no causarían la exportación de capital. Solamente se suprime la exportación de capital si es necesario. Nos encontramos aquí con un exceso de medios de producción inanimados en comparación con los vivientes, y con un exceso de personas en comparación con la superficie del suelo.<sup>172</sup> Ambos, tanto el exceso de población en comparación con la superficie del suelo, como el exceso de capital en comparación con la población, son en realidad fenómenos de la sobreacumulación.<sup>173</sup>

Si el objeto de la economía existente fuera la satisfacción de las necesidades humanas, entonces el progreso técnico conduciría a un refinamiento del consumo y a una prolongación del tiempo de ocio del individuo. La economía capitalista no persigue el interés de las personas, sino el del capital. Y éste no está interesado en la calidad de las personas sino en la cantidad; cuanto más numerosa es la población tanto mayor es la valorización del capital.

A cada estado de la técnica corresponde un determinado poder de consumo y una tasa de acumulación, así como un nivel cultural y una ley de población. Pero el capitalista, contrariando la tendencia del desarrollo técnico, busca elevar la tasa de acumulación a expensas del consumo y del ocio, por lo que desciende el nivel cultural. La tendencia al desarrollo ciertamente encuentra caminos para imponerse, sin embargo, el nivel cultural (por lo tanto también la ley de población) sólo marcha lentamente detrás del nivel de la técnica.

Si la técnica permite que la producción se expanda por la

<sup>172</sup> "Cuanto más desarrollada esté la producción capitalista, y cuanto mayores sean, por ende, los medios para un aumento súbito y sostenido de la parte del capital constante integrado por maquinaria, etc., cuanto más rápida sea la acumulación (como ocurre principalmente en tiempos de prosperidad), tanto mayor será la sobreproducción relativa de maquinaria y del restante capital fijo, y tanto más frecuente será la subproducción relativa de las materias primas vegetales y animales" (Karl Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, p. 95 [III/6, p. 147]).

<sup>173</sup> Por ello es que Sombart dice que en "la vida económica del futuro [...] la participación de la agricultura en la vida económica va a aumentar significativamente, puesto que sólo a través de ella apenas pueden mantenerse en vida las áreas sobrepobladas de nuestra Tierra. El hecho de que una involución del tumor europeo es necesaria para mantener al organismo vivo no debería ya ser puesto en duda. Cuando comience a desarrollarse el capitalismo de la gente de color habrá terminado la posición explotadora de Europa [...] Los países (capitalistas) deben procurarse nuevamente una base agraria propia, sobre la que pueda descansar segura su economía". W. Sombart, *Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus*, p. 1019).

aplicación de mejores instrumentos de trabajo, entonces no se necesita incorporar nueva gente ni tierra. Para incrementar los medios muertos de producción *pro* fuerza de trabajo sólo necesita una explotación más intensiva de los yacimientos de metales y minerales, del hierro, carbón, piedras y demás riquezas naturales. Sin embargo, si el perfeccionamiento de los medios de producción no es económicamente posible, entonces la producción sólo puede ser ampliada por la importación de fuerza de trabajo. Pero la fuerza de trabajo suplementaria necesita también medios de subsistencia suplementarios; sin embargo, con un nivel dado de la técnica, un suelo determinado sólo puede alimentar con frutos propios a una cantidad limitada de personas. La necesidad de seres humanos y de materias vegetales y animales para su alimentación y vestimenta se presentan simultáneamente. Sólo donde aumenta la existencia en fuerza de trabajo se hace sentir la falta de productos de la tierra. Por ello es que la necesidad de materias primas orgánicas adicionales es en los países capitalistas sólo la otra cara de la necesidad de fuerza de trabajo adicional.

Con una técnica desarrollada el ser humano puede realizar más trabajo del que es necesario para su subsistencia. Pero para que este plus trabajo produzca valores debe estar realizado en materias naturales apropiadas. A los objetos apropiados para objetivar el trabajo los encuentra el hombre en las riquezas naturales, ciertamente no en cantidades inagotables pero, de todos modos, suficientes. Si las riquezas naturales fueran tan escasas como los productos de las cosechas, si las reservas de materias inorgánicas disminuyeran tan rápidamente como las reservas de materias orgánicas, entonces tampoco podría haber excedente de medios de producción inanimados. La sobreacumulación tiene como condición necesaria la riqueza en metales y materiales, o bien la escasez en fuerza de trabajo humana y productos de la tierra.

Con una técnica primitiva la producción está ligada por completo a condiciones orgánicas: materias vegetales y animales son transformadas por manos humanas. La técnica moderna disminuyó la dependencia de la economía de las fuerzas y materias naturales. Para muchos tipos de valorización "las antiguas materias orgánicas, es decir, pertenecientes al reino animal o vegetal, fueron sustituidas por materias inorgánicas, tomadas del reino mineral, de la naturaleza muerta".<sup>174</sup> También se volvió en alto grado prescindible, a causa de las máquinas, el trabajo humano y animal. Empero la economía moderna no se emancipó por completo de las condiciones orgánicas. Los artículos de consumo necesarios para la subsistencia de los

<sup>174</sup> Sombart, *Hochkapitalismus*, p. 99.

seres humanos son tanto antes como después productos agrícolas, así también la fuerza de trabajo humana no puede suplirse del todo mediante la máquina. Por lo tanto, un supuesto de la sobreacumulación es una "irrupción en el mundo de lo inorgánico", es decir, un debilitamiento de la dependencia de la economía humana respecto a la naturaleza viviente, pero no una liberación completa de ella, por consiguiente, una técnica altamente desarrollada, pero no omnipotente.

Primero se reduce la reserva en fuerza de trabajo humana, luego en materias primas animales y vegetales, finalmente en riquezas subterráneas.<sup>175</sup> Los límites con los que choca la producción capitalista en su incesante afán de expansión son las fuerzas naturales, que sólo existen en medida limitada, vale decir la relativa escasez de tierra y de hombres. Todo en el estado capitalista es incrementable a voluntad, menos la tierra y los hombres. Sólo estos "dos artífices primitivos de la riqueza: fuerza de trabajo y tierra" no son reproducibles a voluntad, sólo ellos deben ser buscados en países extraños, en otras partes de la Tierra.<sup>176</sup>

"La producción capitalista está considerada desde el comienzo, en cuanto a sus formas y leyes de movimiento, en toda la Tierra como almacén de fuerzas productivas. En su impulso hacia la apropiación de las fuerzas productivas para fines de explotación, el capital recorre el mundo entero; se procura medios de producción [materias primas y fuerza de trabajo. NM.] en todos los lugares de la Tierra, cogiéndolos o adquiriéndolos de todos los niveles culturales y formas sociales [...]. Para un empleo productivo del plusvalor relativo es necesario que el capital tenga a su disposición, en forma progresiva, cada vez

<sup>175</sup> "Ante una expansión de la producción las [industrias] que elaboran materias orgánicas chocarán extraordinariamente rápido con una barrera que no pueden sobrepasar, y es el encarecimiento de sus materias primas. Todo lo que [...] en la actualidad [...] escuchamos sobre las industrias orgánicas es que ellas se detienen en el momento de mayor auge por el encarecimiento de las materias primas. Finalmente se encarece también la materia prima inorgánica, pero en un estadio muy posterior y no con la misma necesidad." (Sombart, *Schriften des vereins für Sozialpolitik* t. 113, p. 132.)

<sup>176</sup> La gran demanda en fuerza de trabajo de las industrias capitalistas fue cubierta hasta ahora principalmente por la emigración desde la agricultura. Pero una mirada sobre este movimiento muestra "que no puede continuar ilimitadamente, que, antes bien, ello se ha acercado bastante a sus posibles límites en los países más avanzados. Hay que considerar aquí dos factores: por una parte, si la agricultura no retrocederá apenas puede privarse de más fuerza de trabajo; por otra parte, si habiendo retrocedido tanto la conformación familiar de la población agrícola el crecimiento natural de la misma no permanecerá por mucho tiempo en el mismo nivel relativo que antes". Por lo tanto, Europa occidental "depende cada vez más de los obreros de otras razas" (Cassel, *op. cit.*, pp. 510 ss.).



más todo el globo terrestre, para poder hacer una selección cuantitativa y cualitativamente ilimitada de sus medios de producción. La apropiación súbita de nuevos territorios de propias primas en proporciones ilimitadas [...] para hacer frente [...] a eventuales reveses e interrupciones en la importación de materias primas de antiguas fuentes [...] es una de las condiciones previas, indispensables, del proceso de acumulación en su elasticidad y discontinuidad.”<sup>177</sup>

A nosotros sólo nos interesa descubrir los fundamentos del imperialismo que se basan en la sobreacumulación, y que, por lo tanto, están relacionados con el problema de las crisis. Sin embargo, además de las raíces aquí mencionadas e independientemente de ellas, el imperialismo tiene indudablemente otra importante raíz, a saber, la posibilidad de apropiarse de ganancias extraordinarias en los países no capitalistas. Bujarin considera como único fundamento del imperialismo la búsqueda de grandes ganancias monopólicas. Decididamente se vuelve contra la interpretación, de Rosa Luxemburg y Karl Kautsky, de que el imperialismo representa una violenta lucha por territorios agrarios suplementarios y por fuerza de trabajo.<sup>178</sup> Por eso detengámonos en esta raíz del imperialismo.

Ya sea que se trate de inversión de capital o de intercambio de mercancías, en ambos casos se obtienen importantes ganancias extraordinarias. La fuerza de trabajo de las colonias puede explotarse mejor que la de las metrópolis; los coolíes chinos no son tan “exigentes” como los proletarios europeos o norteamericanos; el empleo de su fuerza de trabajo arroja una mayor tasa de plusvalor, y, por lo tanto, también de ganancia. Además, sólo en el interior de un país o en el comercio entre dos países con la misma estructura económica, se intercambian mutuamente valores iguales, pero no en el comercio de los países capitalistas con las colonias. “La ley del valor, contiene aquí —dice Marx— una importante modificación. [...] El país más rico [explota] al más pobre. [...] Tres jornadas de trabajo de un país se intercambian por una de otro. [...] La ganancia puede también ser lograda a través de la estafa, por el hecho de que uno gana lo que el otro pierde. Pérdida y ganancia se compensan dentro de un país. No así entre diferentes países.”<sup>179</sup> Por ello es que se cuida el comercio con las colonias, y las inversiones en las colonias frecuentemente son ante-

<sup>177</sup> Rosa Luxemburg, *Akkumulation des Kapitals*, parte 1, pp. 329 ss. [p. 274].

<sup>178</sup> Bujarin, “Imperialismus und Akkumulation des Kapitals”, *Unter dem Banner des Marxismus*, Berlín, año 1, fascículo 2. [En esp., *El imperialismo y la acumulación del capital*, en Cuadernos de Pasado y Presente, núm. 51, Córdoba (Arg.), 1975.]

<sup>179</sup> Citado por Bujarin, *op. cit.*, pp. 266 ss.

puestas a las inversiones en las metrópolis. El capital, a veces, es exportado a las colonias incluso cuando todavía no se agotaron todas las posibilidades de inversión en la metrópoli. Si —y esto es lo que interesa especialmente aquí— en el comercio entre países modernos y primitivos se intercambiaran sólo valores iguales, aun entonces debería existir el comercio entre ambas estructuras económicas. Las favorables condiciones de cambio para los países capitalistas en el mejor de los casos sólo pueden intensificar el comercio. Si la tasa de ganancia no fuera más elevada en los países coloniales que en la metrópoli, no obstante debería producirse una exportación de capitales excedentes hacia las colonias. La elevada tasa de ganancia no constituye aquí una condición necesaria, sino sólo un poderoso impulso para la exportación de capital excedente cuando el riesgo no es demasiado grande. Como vemos el imperialismo hundió profundamente sus ramificadas raíces.

#### 5. TASA DE GANANCIA DECRECIENTE COMO CAUSA SECUNDARIA DE LAS CRISIS

Una continua baja de la tasa de ganancia y la sobreacumulación se excluyen mutuamente. En el tránsito hacia un modo más elevado de producción la tasa de ganancia sólo desciende con una tasa constante o débilmente creciente de plusvalor; pero en esta hipótesis rige la armonía entre fuerza de consumo y fuerza de producción del pueblo; la fuerza de consumo marcha al mismo paso que la fuerza productiva. Con una tasa de plusvalor fuertemente creciente entra en vigor la sobreproducción, pero la tasa de ganancia no desciende. Una tasa de ganancia decreciente está condicionada por una significativa mejora en el nivel de vida de las masas obreras; la sobreproducción, al contrario, por una postergación del consumo masivo.

Uno se halla ante la alternativa de negar la rápidamente creciente tasa de plusvalor, así como la sobreacumulación, y afirmar un continuo descenso de la tasa de ganancia, o bien de proceder a la inversa.

Al problema de la tasa de ganancia lo hemos tratado anteriormente y nos convencimos de que descendería cada vez menos si su descenso fuera producido por causas técnicas —lo que es poco probable—, o sea por el desarrollo de la fuerza productiva del pueblo. El supuesto de una baja continua de la tasa de ganancia es el de una rápida formación de capital; pero una tasa de ganancia permanentemente decreciente difi-

culta la acumulación, hace lenta la formación de capital.<sup>180-181</sup> Por lo tanto, si los desequilibrios económicos periódicos se atribuyeran a una tasa de ganancia continuamente decreciente, entonces éstos deberían producirse cada vez con menor frecuencia y manifestarse cada vez más débilmente, lo que en realidad no sucede.

Por consiguiente no es posible a la larga una baja permanente de la tasa de ganancia, como tampoco es compatible con la sobreacumulación. Sin embargo con ello no se excluye que la tasa de ganancia *temporariamente* pueda descender, no por el perfeccionamiento de la técnica, pero sí por algún otro factor. En el descenso de la onda del auge industrial se observa también, efectivamente, tanto una sobreacumulación como una baja de la tasa de ganancia.

Esta baja transitoria de la tasa de ganancia se explica, según Marx, de la siguiente manera:

En la prosperidad se acumula rápidamente. El capital recién formado se utiliza para la progresiva ampliación de la producción. La enorme expansión de la producción absorbe al ejército de desocupados y al restante material humano explotable. La reserva de fuerza de trabajo disponible se contrae. Llega un momento en que faltan obreros suplementarios para la valorización de capitales suplementarios y la suma global de plusvalor deja de crecer. El capital crece, el plusvalor permanece invariado.

"[...] Apenas hubiese aumentado el capital en una relación para con la población obrera en la cual no pudiesen ampliarse ni el tiempo absoluto de trabajo que proporciona esa población, ni el tiempo relativo de plustrabajo [...]; es decir, si el capital acrecido sólo produjera la misma masa o incluso una masa menor de plusvalor que antes de su crecimiento, entonces tendría lugar una sobreproducción absoluta de capital; es decir, que el capital incrementado  $C + \Delta C$  no produciría mayor ganancia, o incluso produciría una ganancia menor, que el capital  $C$  antes de su incremento en  $\Delta C$ ." <sup>182</sup>

Y además no siempre se llega a una falta absoluta de fuerza de trabajo adicional utilizable a medias. La relativa escasez aumenta los salarios. Esto empeora las condiciones de valorización del capital y lleva a la baja de la tasa de ganancia.

Con la sobreacumulación "se verificaría —continúa Marx—

<sup>180</sup> Véanse pp. 90 ss.

<sup>181</sup> Karl Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, pp. 222 ss. [III/6, pp. 309 ss.]: una tasa de ganancia decreciente reduce la tasa de acumulación y hace más lenta la formación de nuevos capitales. El daño sólo es compensado en parte por los grandes capitalistas mediante la expropiación de los pequeños.

<sup>182</sup> Karl Marx, *Kapital*, t. III, parte 1, p. 233. [III/6, p. 323.]



una intensa y repentina baja en la tasa general de ganancia, pero esta vez a causa de una modificación en la composición del capital *que no se debería al desarrollo de la fuerza productiva, sino a un aumento en el valor dinerario del capital variable* (a causa del aumento salarial) y a la correspondiente merma de la proporción entre el plusvalor y el trabajo necesario" (el subrayado es mío).<sup>183</sup>

En la prosperidad la tasa de ganancia es elevada; pero a causa de los salarios y los crecientes precios de las materias primas, comienza a disminuir. Debe prescindirse de una ulterior expansión de la producción, aun cuando ésta fuera técnicamente posible. Cesa la expansión de la industria y entonces se manifiesta de repente toda la sobreproducción de bienes de producción. La sobreproducción latente se convierte en actual.

Así, pues, la *principal* causa de las crisis es la sobreacumulación; pero la causa *inmediata* es la tasa decreciente de ganancia. Sólo la primera causa mencionada revela un carácter *primario*, la segunda sólo un efecto de la primera y es de naturaleza *secundaria*.

La tasa de ganancia desciende en el cambio de la coyuntura sólo en comparación con el alza, donde alcanza de ordinario un nivel extraordinariamente alto. Por ello es que aquí sólo puede hablarse de una baja transitoria, no constante, de la tasa de ganancia.

La tasa de ganancia decreciente no es aquí una consecuencia de la elevación del capital constante, ni de la mayor rotación ni del tiempo de rotación más largo. Como consecuencia del perfeccionamiento de la técnica y del tránsito hacia un modo más elevado de producción, aumenta la tasa de plusvalor, pues sólo una pequeña fracción de la creciente productividad beneficia a los proletarios. Cuando, en la coyuntura alta, una mejora en el nivel de vida de los obreros precede a la baja de la tasa de ganancia, ella no es fruto de la mayor productividad del trabajo alcanzada de una vez para siempre. Si éste fuera el caso sería permanente. "La prosperidad relativa de la clase obrera en el auge de la estafa de la coyuntura alta" procede pura y exclusivamente de la constelación especialmente favorable del mercado de trabajo en este estadio del ciclo industrial. Por eso es que su vida es tan efímera como la de él. Ella siempre es, como Marx lo expresa acertadamente, "un petrel de la crisis".<sup>184</sup>

Si se compara el nivel de la tasa de ganancia en el mismo estadio de diferentes ciclos industriales, ya sea en el ascenso como en el descenso, apenas se evidenciaría una baja de la

<sup>183</sup> *Ibid.*

<sup>184</sup> Karl Marx, *Kapital*, t. II, p. 385.

tasa de ganancia. En el comienzo de cada nuevo ciclo la tasa de ganancia puede hallarse en el mismo nivel, sólo durante cada ciclo ella debe configurar una curva determinada.

No es la tasa de ganancia sino la *tasa de plusvalor* la que experimenta dos oscilaciones. Por el progreso técnico no que disminuye la tasa de ganancia, sino que aumenta la tasa de plusvalor. Una comparación de las tasas de plusvalor del mismo estadio de dos ciclos industriales consecutivos daría por resultado una serie ascendente. El progreso técnico da lugar a una tasa ascendente de plusvalor, sólo la escasez de obreros en el "auge de la estafa de la coyuntura alta" modera transitoriamente este aumento.<sup>185</sup>

Sólo el ciclo industrial, cuya causa primaria es la incesante acumulación, puede producir un movimiento simultáneo de la tasa de ganancia y de plusvalor, puede hacer bajar la tasa de plusvalor, y por lo tanto también la tasa de ganancia, hacia el final de la coyuntura alta.

En el análisis del problema del ingreso se comprueba siempre un aumento en la tasa de plusvalor. Por eso parece extraño que en la consideración del problema de las crisis se mantenga, no obstante, una tasa de plusvalor constante o incluso decreciente.

Los precios ascendentes para los productos animales y vegetales, y una situación favorable en el mercado de trabajo, producen, al final de la coyuntura alta, salarios ascendentes, por lo tanto tasas de plusvalor y de ganancia decrecientes. Pero si los salarios permanecieran constantes y las ganancias no descendieran, entonces por la escasez de obreros debería estallar, no obstante, la crisis. La tasa de ganancia descendería entonces recién *como consecuencia* de la crisis.

Conforme a ello la causa de las crisis puede formularse de la siguiente manera: si en el alza aumenta la participación

<sup>185</sup> Herkner cuestiona que los obreros realmente estén en condiciones de aprovechar la constelación favorable del mercado de trabajo en la coyuntura alta, tal como lo supuso Marx. Marx escribe: "Las crisis justamente son [preparadas] por un período en el que el salario en general aumenta y la clase obrera obtiene una participación mayor en la parte del producto anual destinado al consumo." "Frente a estas frases—objeta Herkner— debe señalarse que es muy dudoso que en los períodos de auge, que preceden a las crisis, los obreros obtengan efectivamente una participación considerablemente mayor en el ingreso nacional. A los salarios elevados por lo general corresponden ganancias muy elevadas y precios muy altos de las mercancías" (*Handwörterbuch d. Staatswiss.* Art. "Krisen", 3ª edición, tomo VI, p. 268). Nos parece que tanto Marx como Herkner tienen razón; pero cada uno en la época de su observación; Marx para el período de la competencia y Herkner para el período del capital monopolista. Recientemente Lederer defendió la idea de "que los precios de producción aumentan por lo general más rápidamente que los salarios" (*Konjunktur und Krisen*, p. 383).

de la clase obrera en su producto, la tasa de plusvalor disminuye, entonces la sobreacumulación es la causa primaria de las crisis y la tasa decreciente de ganancia la causa directa. Si la clase obrera no participa de la prosperidad la tasa de explotación es grande aun en el mayor auge, entonces la sobreacumulación no sólo es la causa primaria sino también la causa directa de las crisis.

Esta interpretación, sin embargo, no debería considerarse demasiado alejada de la que se sustenta en la literatura marxista. Si se examinan minuciosamente las exposiciones de la teoría de la crisis en la literatura marxista, se descubre pronto que el núcleo de esta teoría está constituido por la sobreacumulación y la sobreproducción, y que la tasa de ganancia permanentemente decreciente no se ha fusionado en una totalidad orgánica con la teoría, sino que más bien constituye un cuerpo extraño en ella.<sup>186</sup>

Kautsky parece sostener que la tasa decreciente de ganancia es una consecuencia del progreso técnico, pero explica las crisis "por el subconsumo", es decir, por la desproporción entre la elevada tasa de acumulación y el débil poder de consumo de la sociedad. La tasa decreciente de ganancia no es mencionada por él en absoluto en la exposición de la génesis de las crisis.<sup>187</sup>

Otto Bauer tampoco atribuye, en principio, las crisis a la sobreacumulación. "Cuanto más avanza el desarrollo capitalista —afirma—, tanto menor se vuelve la parte del plusvalor que es consumida por los capitalistas, tanto mayor la parte del plusvalor que es acumulada por ellos. La tasa de acumulación, es decir la relación de la parte de plusvalor acumulada con el plusvalor global, crece. Mientras la acumulación del capital avanza ilimitadamente, el aparato productivo de la sociedad se extiende, aumenta considerablemente la masa de mercancías que es producida en las fábricas de los capitalistas, y se le fijan límites estrechos a la fuerza de consumo de la sociedad capitalista. El poder adquisitivo de la clase obrera crece más lentamente que el capital; pues con el desarrollo de las fuerzas productivas descende el valor de la fuerza de trabajo, disminuye la participación de la clase obrera en el producto de

<sup>186</sup> "La ingente fuerza productiva, en proporción a la población [...] y el crecimiento [...] de los valores de capital... que crecen con mucha mayor celeridad que la población, contradice a la base [...] para la cual opera esta inmensa fuerza productiva [...] De ahí las crisis" (*Kapital*, t. III, parte 1, p. 249 [III/6, p. 341].) "Las crisis [...] [proporcionan] la prueba de que la fuerza productiva de la sociedad se ha desarrollado demasiado" (Kautsky, *Erfurter Programm*, Stuttgart, 1892, p. 2).

<sup>187</sup> Véase Kautsky, "Krisentheorien" (especialmente el capítulo 2), *Die Neue Zeit*, xx, parte 2 [pp. 190-203].



valor social. Cuanto más acumulan los capitalistas, tanto menos pueden consumir. Por ello es que la fuerza de consumo de la sociedad capitalista queda siempre otra vez rezagada detrás de las fuerzas productivas ilimitadamente desarrolladas. *Esta contradicción interna del modo capitalista de producción conduce a un descenso en la tasa de ganancia.* Esta se hace evidente en las crisis catastróficas, en las cuales la masa de mercancías arrojada al mercado por el expandido aparato productivo busca en vano compradores." 188

La tasa decreciente de ganancia es aquí un resultado de la sobreproducción de mercancías y de la congestión del mercado, no se debe por lo tanto al crecimiento relativo del mercado constante a causa del progreso técnico, ella no es de ninguna manera un síntoma sino el fenómeno concomitante de las crisis.

Similar es la postura de Hilferding. El curso de sus ideas puede resumirse de la siguiente manera:

Cada ciclo industrial comienza con una expansión de la producción. Por este motivo las antiguas y superadas instalaciones técnicas son sustituidas por nuevas, más racionales. Por razones técnicas el capital constante crece, con ello, más rápidamente que el variable. La baja de la tasa de ganancia, que debería seguir a la disminución relativa de la parte variable del capital, no se presenta por el momento. Por el contrario, en la época de prosperidad la tasa de ganancia es elevada, pues la expansión de una rama de la industria crea la demanda para las otras, la venta se realiza fácilmente, tanto el capital fijo como el circulante son bien empleados y todas las condiciones de la valorización del capital son favorables. Recién en el punto más elevado de la prosperidad empeoran las condiciones. Primero puede escasear la fuerza de trabajo, especialmente la calificada, luego puede necesitar reparaciones la maquinaria utilizada demasiado intensivamente y atendida por obreros poco hábiles. Además, dado que la necesidad del mercado interno ya está satisfecha, deben ser buscados mercados externos muy distantes. Finalmente la creciente demanda de fuerza de trabajo eleva su salario y reduce el plusvalor y otras cosas más. Todo esto influye en forma desfavorable sobre la tasa de ganancia y tan pronto ésta empieza a descender, estalla la crisis.<sup>189</sup>

Está claro: mientras todas las fuerzas productivas, tanto las personales como las materiales, se hallan disponibles en abundancia, la producción se expande sin originar perturbaciones. Las ramas de la producción se alimentan mutuamente, la in-

188 Otto Bauer, *Die Neue Zeit*, xxxi, parte 1, p. 831 [p. 339].

189 Rudolf Hilferding, *Finanzkapital*, pp. 340 hasta 345 [pp. 291-297].

dustria se convierte en el mejor cliente de la industria. Ningún capital permanece inactivo y todos encuentran su aplicación. El tiempo de circulación es corto y la tasa de ganancia elevada. Las perturbaciones recién comienzan cuando la reserva de fuerza de trabajo se acerca a su agotamiento, cuando comienzan a faltar fuerzas de trabajo calificadas o éstas sólo se reclutan a cambio de salarios elevados. Si la expansión de la producción se enfrenta en una rama con semejantes dificultades, entonces esto disminuye la demanda de otras ramas. El movimiento recurrente se instala y el proceso se generaliza. El mercado interno está saturado, el capital debe buscar aplicación en países lejanos.

Es cierto que la crisis comienza con una baja de la tasa de ganancia, pero esto no se debe a la mayor composición del capital. Si ésta tampoco aumenta, todas las mejoras técnicas serían del tipo 2,<sup>190</sup> y la tasa de ganancia comenzaría a descender en el punto más alto de la prosperidad y produciría el cambio de la coyuntura. La creciente composición del capital determina el movimiento de la tasa de ganancia de un ciclo a otro; ella no tiene mayor influencia sobre el movimiento de la tasa de ganancia de coyuntura en coyuntura; ella tiene su origen en la sobreacumulación.

El problema de la tasa de ganancia es uno de los más difíciles. Esto es lo que brevemente confiesa y trata de justificar Pannekoek en el tratamiento de las crisis, cuando afirma: "Dejamos de lado la pregunta de si también una baja de la tasa de ganancia puede ser considerada [en cuanto que causa de crisis] como resultado de una composición orgánica del capital creciente, cuya contestación, por otra parte, acarrea algunas dificultades."<sup>191</sup>

El resultado de nuestra investigación puede resumirse como sigue: la verdadera causa de las crisis es la sobreacumulación. La rápidamente creciente tasa de acumulación tiene como condición previa la tasa creciente de plusvalor. A la vez, la tasa creciente de plusvalor presupone una creciente productividad del trabajo, es decir, el progreso técnico.

Por cierto que el desarrollo técnico es aquí en última instancia el móvil, pero no en el sentido de que origina una tasa de ganancia permanentemente decreciente, sino una tasa de plusvalor continuamente creciente.

Por lo tanto, no es la "ley de la baja de la tasa de ganancia" la que nos proporciona la causa de las crisis y depresiones, sino la del aumento de la tasa de plusvalor. Aquí los desequi-

<sup>190</sup> Véanse pp. 39, 72 ss.

<sup>191</sup> Anton Pannekoek, "Theoret. zur Ursache der Krisen", *Die Neue Zeit*, t. XXXI, parte 1, p. 790.

libros económicos son explicados por un único principio, en lugar de serlo por dos diferentes. Si la tasa de ganancia continuamente decreciente se opone a la sobreacumulación, así, por el contrario, la creciente tasa de plusvalor es el *supuesto indispensable* de la sobreacumulación.

Por consiguiente, nuestra exposición de la teoría marxista de la ganancia y de la crisis no abre una brecha en la totalidad del sistema. Lo expuesto hace que el sistema sea unitario y libre de contradicciones.

## 6. EL SALARIO

En la economía capitalista la fuerza de trabajo humana es una mercancía, el salario es su precio. Pero la fuerza de trabajo es una mercancía especial y su precio atraviesa por un movimiento especial. Observémoslo.

El equilibrio en el mercado de trabajo sólo se percibe cuando el salario real, con una creciente productividad, aumenta en forma correspondiente. Si esto no ocurre aumenta excesivamente la tasa de acumulación y la demanda de obreros supera a la oferta. Pero el salario correspondiente a una mayor productividad del trabajo no se impone.

Esto está condicionado por dos circunstancias: por la particularidad del medio de producción fuerza de trabajo y por el objeto de la producción capitalista.

Todos los medios de producción traspasan su valor propio al producto, sólo la fuerza de trabajo humana crea nuevo valor, y este plusvalor es tanto más elevado cuanto más bajo es el salario. Pero la producción capitalista no se realiza para cubrir las necesidades sino precisamente para producir este plusvalor.

Si los salarios son bajos, entonces la excesiva tasa de acumulación eleva la demanda de obreros. Pero la situación favorable del mercado de trabajo no puede incrementar permanentemente los salarios y en una medida conveniente, pues salarios crecientes implican una tasa de ganancia decreciente.<sup>192</sup> Si "desciende el estímulo de la ganancia", entonces la coyuntura retrocede y la situación en el mercado de trabajo vuelve a empeorar.<sup>193</sup>

<sup>192</sup> En el período de depresión, cuando se interrumpe la colocación, los salarios ascendentes pueden reducir los gastos de colocación de las mercancías (cf. pp. 107 ss.), pues la elevación del salario significa una ampliación del mercado interno. Por el contrario, en la coyuntura alta, donde no falta la colocación, los salarios sólo pueden aumentar a expensas de las elevadas ganancias.

<sup>193</sup> "Parece [...] que la producción capitalista encierra condiciones independientes de la buena o mala voluntad, que admite sólo momentánea-



La sobreacumulación, por cierto, cesa, pero con ella también cesa la prosperidad. Éste es "un hecho estrechamente ligado con el capitalismo, que no puede ser evitado por ninguna clase de medios".

Cuando por una situación favorable del mercado aumenta el precio de los bienes no incrementables a voluntad, retrocede la demanda, pero sin que la favorable situación del mercado se convierta necesariamente en su contrario. Por lo general un cambio de este tipo se verifica, no obstante, en el mercado de trabajo. Ésta es la razón por la cual los bajos salarios originan serios desequilibrios económicos y por la cual falta una auto-regulación.

En la economía capitalista el salario realmente pagado siempre es inferior al correspondiente a la productividad actual del trabajo, por eso es que no puede existir un equilibrio permanente en el mercado de trabajo. Y si falta el equilibrio en el mercado de trabajo entonces falta también en el restante mercado de mercancías.

Normalmente —es decir, la economía humana entendida como un ajuste a las exigencias de la realidad— el hombre no es un medio para un fin, sino un fin en sí mismo. Su fuerza de trabajo da la medida de la producción y sus necesidades la orientación de la misma. Pero el capitalismo degradó a todos los desposeídos, la mayoría de la humanidad, a mercancías, los transformó en simples medios de producción. Para ello busca permanentemente producir más allá de la medida dada por la fuerza de trabajo humano, y la producción no está dirigida hacia la satisfacción de las necesidades humanas sino hacia la valorización del capital. Pero lo normal no se deja ignorar, el sujeto de la economía no se deja transformar, sin castigo, en su objeto. Con otras palabras: las cosas no pueden invertirse.

## 7. EL CICLO INDUSTRIAL

"Movimientos periódicos en la naturaleza surgen allí donde a raíz de una desviación del estado de equilibrio aparece una fuerza que hace retroceder el cuerpo a este estado y que es tanto mayor cuanto mayor es la desviación misma. [...] Porque el péndulo en su retroceso al estado de equilibrio adquiere una velocidad cada vez mayor, recorre rápidamente este es-

mente una relativa prosperidad de la clase obrera y siempre sólo como petrel de las crisis" (Karl Marx, *Kapital*, t. II, p. 386).

tado y se aleja hacia el otro lado; de ahí se deriva precisamente el movimiento oscilatorio del péndulo." <sup>194</sup>

Algo similar sucede con la periodicidad de la vida económica sobre base capitalista.

El objeto inmediato de la economía capitalista es la obtención de elevadas ganancias. Por eso es que la producción capitalista se esfuerza por lograr la mayor expansión posible de la producción. Esta expansión de la producción capitalista encuentra sus límites naturales en el volumen de los medios de producción disponibles, en absoluto o difícilmente incrementables, es decir, ante todo en la reserva de fuerza de trabajo humana, o bien, en su posibilidad de sustitución por el proceso mecánico. La acumulación del capital debe contar con este hecho.

Conforme a ello debe considerarse como *estado de equilibrio* un estado en el que la acumulación se orienta según el crecimiento natural de la cantidad de población y los requisitos de la técnica, donde, en consecuencia, son utilizados aproximadamente todos los medios de producción personales y materiales disponibles y la producción está técnicamente adelantada.

Debe considerarse como *desviación del estado de equilibrio* a la sobreacumulación, es decir, a la sobreproducción de medios inanimados de producción, o, lo que es lo mismo, a la escasez de medios de producción vivientes.

La *fuerza que hace retroceder* a la economía al estado de equilibrio es la pérdida (interrupciones en la colocación y desvalorización del capital), o bien el temor a la pérdida. <sup>195</sup> Cuanto mayor es la sobreproducción, tanto mayores son las pérdidas, por lo tanto también la contracción de la producción.

Cada empresa reducida o desaparecida estrecha el mercado para las empresas restantes. Esto origina una limitación de la producción mayor de la que sería necesaria para el restablecimiento de la armonía entre los medios de producción materiales y personales. La producción *no se detiene en el estado de equilibrio*, sino que persevera en su movimiento y se inclina hacia el otro lado. <sup>196</sup>

La subproducción, o, lo que es lo mismo, la sobreoferta en fuerza de trabajo viva, es decir, el ejército industrial de reser-

<sup>194</sup> Anton Pannekoek, *op. cit.*, pp. 780 y 781.

<sup>195</sup> El carácter de pánico que adquiere este temor hace que el descenso "se presente crítica, súbitamente, como un derrumbe".

<sup>196</sup> Si con la sobreacumulación los salarios ascendieran y se mantuvieran permanentemente en el nivel más elevado, entonces el sector II aumentaría en la misma medida en que disminuye el sector I; la desproporcionalidad cesaría y comenzaría el movimiento hacia el estancamiento.

va, constituye una *desviación del estado de equilibrio* en el segundo sentido.

La falta de ganancia y el afán de valorización del capital insatisfecho generan la *fuerza que impulsa hacia la inversión*. Cuanto más considerable es la subproducción —la diferencia entre la producción fácticamente reducida y la gran producción técnicamente posible— tanto más considerable también es la siguiente expansión de la producción.

Cada empresa ampliada o recién fundada crea nueva colación, alimenta nuevas empresas. Esto tiene como consecuencia una expansión de la producción de bienes mayor de la que sería necesaria para el restablecimiento del equilibrio entre los medios de producción animados e inanimados. La producción *atraviesa rápidamente el estado de equilibrio* y se aleja de él en dirección contraria.

Así se produce el movimiento oscilatorio. "Así como los cuerpos celestes, una vez arrojados a un movimiento determinado, lo repiten siempre, la producción social hace otro tanto no bien es lanzada a ese movimiento de expansión y contracción alternadas." 197-198

El péndulo es la producción social. Su volumen varía según el alejamiento de la posición normal. Siempre está determinado por la magnitud del ejército de trabajo ocupado y por la cantidad de bienes de producción *pro* fuerza de trabajo.

En la posición normal reina la coincidencia entre la oferta y la demanda en el mercado de trabajo; todos los medios de producción personales y materiales son aprovechados. El primer punto de retroceso está caracterizado por la escasez de

197 Karl Marx, *Kapital*, t. I, p. 598. [I/3, p. 788.]

198 El movimiento ondulatorio de la producción está acompañado de un movimiento ondulatorio de los precios, por lo cual los precios de los medios de producción materiales se manifiestan inestables y los de los medios de producción personales como relativamente estables.

En el *estado de equilibrio* coinciden los precios de mercado con los precios de producción.

Con el auge que se inicia aumentan los precios de mercado. Precios ascendentes implican una ganancia creciente y ésta, a la vez, una creciente acumulación. Cuanto más se acumula y cuanto más se expande la producción, tanto mayor es la demanda de bienes —sobre todo de bienes de consumo— y tanto más elevados son los precios y así sucesivamente, hasta que la sobreacumulación se hace sentir.

En el *alza* los precios de mercado superan a los precios de producción. El movimiento recurrente comienza con un descenso de los precios. Precios decrecientes implican ganancia decreciente y acumulación en disminución. Cuanto menos se expande la producción, o bien, cuanto más retrocede, tanto menor la demanda de bienes —especialmente de bienes de producción— y tanto más bajos los precios, hasta que se evidencia una subacumulación.

En la *baja* los precios de producción superan a los precios de mercado.



obreros y el exceso de capital; el segundo punto de retroceso por el ejército industrial de reserva y la escasez de capital.<sup>199</sup>

La fuerza que saca al péndulo de la posición normal es la sobreacumulación condicionada por el afán de ganancias de los directores de la producción. En ambos puntos culminantes aparece una fuerza que hace retroceder al estado de equilibrio. Esta fuerza es el afán por la mayor ganancia posible, o bien, por la menor pérdida posible, es decir, en ambos casos, la búsqueda de ganancia.

La economía capitalista no describe dos veces el mismo recorrido. El aumento de la población y el desarrollo de la técnica amplían continuamente la escala de la producción y ésta incrementa la amplitud de oscilación. "El mismo ciclo defectuoso es [...] recorrido bajo condiciones ampliadas de producción con un mercado ampliado y con una fuerza productiva incrementada."

Pannekoek afirma que la periodicidad en la economía política revela otras regularidades que en la naturaleza, la coincidencia entre ambas regularidades sería sólo aparente. Fundamenta su punto de vista de la siguiente manera: "La producción capitalista no es la producción para una necesidad dada desde afuera. La necesidad es creada y determinada por la misma producción. [...] La necesidad no es de una determinada magnitud, como lo sería si las verdaderas necesidades de los humanos fueran el objeto y la medida de la producción. [...] Por lo tanto, el volumen de la producción puede ser comparado con un *objeto sin peso*, que no tiende por sí mismo ni hacia arriba ni hacia abajo y que puede estar suspendido a cualquier altura. Para el volumen de la producción *no existe un estado de equilibrio* al que deba retroceder por desviaciones, no existe en él una fuerza que busque reducirlo o aumentarlo a otra cantidad; *en cada volumen la producción puede estar en equilibrio*. Por ello es que basta la más mínima fuerza *de afuera*, bastan *influencias secundarias*, para ampliar la producción en

<sup>199</sup> "[...] no es la reducción en el crecimiento absoluto o relativo de la fuerza de trabajo, o de la población obrera, lo que vuelve excesivo al capital, sino que, a la inversa, es el incremento del capital lo que vuelve insuficiente la fuerza de trabajo explotable [...] no es el aumento en el crecimiento absoluto o proporcional de la fuerza de trabajo o de la población obrera lo que hace insuficiente al capital, sino que, a la inversa, es la disminución del capital lo que vuelve excesiva la fuerza de trabajo explotable, o más bien su precio. [...] Son *estos movimientos absolutos en la acumulación del capital* los que se reflejan como *movimientos relativos en la masa de la fuerza de trabajo explotable y parecen obedecer, por ende, al movimiento propio de esta última*. Para aplicar expresiones matemáticas: la magnitud de la acumulación es la variable independiente, la magnitud del salario la variable dependiente, no a la inversa" (Karl Marx, *Kapital*, t. I, p. 584 [I/3, p. 769]).

una escala cada vez mayor o para limitarla cada vez más. [...] El ciclo industrial *no es una oscilación alrededor de un punto intermedio*, que está dado por alguna necesidad. Es el cambio entre una rápida expansión de la producción y una más rápida aún, por lo general en forma de crisis, limitación de la producción, ambos movimientos, que sólo llegan a la interrupción y a la inversión porque generan fuerzas secundarias que actúan como un ligero toque contra un objeto sin peso en ascenso y descenso." 200

Nosotros no podemos aprobar esta interpretación.

Es correcto afirmar que la razón de la producción capitalista no es la satisfacción de las necesidades humanas. Pero la producción capitalista tiene una razón que la condiciona.

El objeto de la producción capitalista de bienes es la obtención de la mayor ganancia posible. La ganancia es la parte no pagada del valor que produce la fuerza de trabajo humana. Es por eso que la mayor ganancia se obtiene empleando toda la fuerza de trabajo de la sociedad que depende de un salario. El estado donde por una parte todas las existencias proletarias en condiciones de trabajar están ocupadas, es decir, que son aprovechadas para la producción de plusvalor, y en el que, por otra parte, sólo es acumulado tanto capital como es necesario para el equipamiento de esta fuerza de trabajo con medios de producción materiales, representa el estado de equilibrio y de reposo de la economía capitalista. Alrededor de este punto medio oscila la producción.

El objeto de la producción capitalista no es la satisfacción de las necesidades humanas sino la "búsqueda de la ganancia". Pero la mayor ganancia posible *recién* se obtiene cuando *justamente* la producción está orientada por las necesidades sociales. Las necesidades sociales proporcionan de esta manera la *medida* de la producción, es decir, el estado de equilibrio. La no observación de esta medida implica una desviación del estado de equilibrio, es decir, desequilibrio económico.

No son fuerzas casuales, provenientes "de afuera", diferentes de caso en caso, las que apartan la producción del punto medio o la hacen retroceder hasta allí. Por el contrario, comprobamos siempre una y la misma fuerza, y por cierto no "secundaria", sino *par excellence* de naturaleza primaria. Pero el movimiento rítmico de la producción capitalista es originado por la misma fuerza que da origen a esta producción, o sea, por el afán de ganancia de los dueños de la producción.

200 Anton Pannekoek, *op. cit.*, pp. 782 ss., y 792.