



*Universidad Nacional Autónoma de México*

*Facultad de Economía*

*Economía Política II*

*Profesor: Lozano Arredondo Luis*

*Grupo 205 2<sup>do</sup> Semestre 2009 - II*

*“El capital”*

*Sección tercera Capítulo IX*

*Tasa y Masa del Plusvalor”*

*Integrantes del Equipo:*

*Gándara Sánchez Federico Guillermo*

*Govela Maulén Carolina Fernanda,*

*Puebla Briseño Karen Adriana*

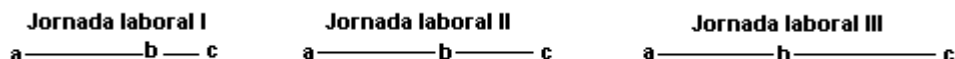
*Fecha de Entrega: 24/03/2009*



## INDICE:

## INTRODUCCIÓN

Para poder comprender que es la tasa del plusvalor y calcular su masa es necesario comprender primero que al venderse la fuerza de trabajo y comprarse siempre a su valor, se define la parte necesaria de la jornada laboral, de la que sólo sabemos que será siempre una fracción de la jornada total, pero no sabemos a cuánto ascenderá la



prolongación de la misma por encima de su parte necesaria:

Es decir, la jornada laboral es determinable, pero en sí y para sí indeterminada, pues de la naturaleza del intercambio mercantil no se desprende ningún límite para ésta, ya que si la prolongación **b c** fuera cero, estaríamos ante un “límite mínimo”; pero en la sociedad capitalista éste será necesariamente mayor, ya que la parte necesaria es sólo una fracción de la total. Existe también un “límite máximo”, ya que la jornada nunca podrá superar la barrera “física” de las 24 horas, aunque por supuesto se alcanzarán antes sus barreras “morales”.

La explicación de esta última barrera exige partir de una idea clara: el capital es “trabajo muerto” y sólo se reanima, como los vampiros, al “chupar trabajo vivo”. Por tanto, procurará siempre extender al máximo posible esa prolongación. Ahora bien, una cosa es la “utilización” de la fuerza de trabajo, y otra muy diferente su “explotación”. Si se sobreexplotara al trabajador, de forma que se consumiera su capacidad laboral –en principio apta para durar 30 años– en tan sólo 10, su reproducción no sería normal sino atrofiada. Esto ayuda al obrero en su lucha “en torno a los límites de la jornada laboral”, que es lo que ha constituido, históricamente, el núcleo de la regulación pública, estatal, de la jornada.

## OBJETIVOS GENERALES

- Definir según lo que Marx explica en su Capítulo IX, el concepto de Tasa y Masa de Plusvalor
- Aprender a calcular la Tasa y Masa del plusvalor por medio de la tasa de explotación
- Enfocar el cálculo de la Tasa y Masa del Plusvalor a la actualidad.

## OBJETIVOS PARTICULARES

- Explicar la diferencia entre tasa y masa de plusvalor
- Reflexionar el proceso por medio el cual el capitalista obtiene esa cantidad de plusvalor

## HIPOTESIS

Demostrar que al aumentar la tasa de explotación aumenta la tasa de plusvalor y la masa del plusvalor, y viceversa, al disminuir la tasa de explotación bajará la tasa del plusvalor y la masa del plusvalor.



## DESARROLLO

### TASA Y MASA DEL PLUSVALOR

Nos dice Marx, que el *valor de la fuerza de trabajo*, es una *magnitud dada, constante*.

Tan pronto esto quedo establecido, con la *tasa* del plusvalor queda determinada también la *masa del plusvalor*, que es lo que el obrero, de manera individual, suministra al capitalista en un período de tiempo determinado. Claro que, este trabajo necesario asciende diariamente a 6 horas, y se expresa en una cantidad determinada de oro que es equivalente a 3 chelines, los cuales forman 1 tálero, este representa el *valor diario* de una fuerza de trabajo. Si, además de esto, decimos que la *tasa del plusvalor* es de 100%, esta parte del capital variable producirá una masa de plusvalor de 1 tálero, o bien su equivalente en horas, dándole así una masa de plustrabajo.

Se puede definir entonces al *capital variable* como la expresión dineraria al que le corresponde un *valor total de todas las fuerzas de trabajo* las cuales son empleadas al mismo tiempo por el capitalista durante un proceso de producción determinado. Decimos entonces que, el valor que el capital variable adelantado tiene antes del proceso de producción será igual al *valor medio de una fuerza de trabajo*, siendo multiplicado por el número de fuerzas de trabajo que se utilicen durante el proceso. En consecuencia, si el valor de la fuerza de trabajo está ya establecido, la *magnitud del capital variable* tiende a cambiar dado el *número* de los obreros que sean utilizados al mismo tiempo.

Por tanto, si denominamos **P** a la masa del plusvalor; **p** al plusvalor diariamente proporcionado, término medio, por obrero; **v** al capital variable adelantado por día para comprar cada fuerza de trabajo; **V** a la suma total del capital variable; **f** al valor de una fuerza de trabajo media a su grado de explotación y **n** al número de los obreros utilizados, tendremos entonces:

$$P = \left\{ \begin{array}{l} \frac{p}{v} \times V \\ f \times \frac{t'}{t} \times n \end{array} \right.$$

Suponemos entonces que no sólo el valor de una fuerza de trabajo media es constante, sino que también los obreros que se utilicen en cada jornada por un capitalista son reducidos a obreros medios. La reducción del capital variable, en consecuencia, se puede compensar por el aumento proporcional en el grado de explotación a que está sometida la fuerza de trabajo.



El límite absoluto de una jornada laboral media, que generalmente se tiene que establecer es de menos de 24 horas, constituye una *barrera absoluta* para compensar el capital variable aumentando la tasa del plusvalor, o el grado de explotación de la fuerza de trabajo. El hecho de que la masa de la mercancía que se produce sea determinada por los dos factores que incluyen la *tasa del plusvalor y magnitud del capital variable adelantado*, resulta en la formación de una tercera ley. Una vez que se determina la tasa del plusvalor o grado de explotación de la fuerza de trabajo así como el valor de la fuerza de trabajo o magnitud del T.t.n. (tiempo de trabajo necesario), se dice que en cuanto más grande sea el capital variable invertido en el proceso de producción, mayor será la masa del valor y el plusvalor producidos.

Conociendo el límite de la jornada laboral, la masa de valor y plusvalor producido del capitalista individual dependerá exclusivamente de la *masa de trabajo* que se ponga en movimiento. Para que el capitalista pudiera vivir apenas el doble de bien que un obrero común y reconvertir en capital la mitad del plusvalor producido, tendría que multiplicar ocho veces el número de obreros y el mínimo del capital adelantado. Cuando la producción capitalista adquiere cierto nivel, hace necesario que el capitalista dedique todo el tiempo en que funciona como tal a la apropiación y por tanto al control del trabajo ajeno y a la venta de los productos de este trabajo.

Algunas de las esferas de producción necesitan, desde el principio de la producción capitalista una cantidad “base” o mínima de capital que no se le otorga a ningún individuo. A lo largo del proceso de producción, el capital es convertido en el mando de trabajo, sobre la fuerza de trabajo que pone en movimiento a la misma, o al trabajador, este capital personificado cuida dicho movimiento de la fuerza de trabajo, vigilando que el obrero realice su trabajo como se debe, a la intensidad adecuada.

Los medios de producción, al ser operados por los trabajadores se convierten en medios para la absorción de trabajo ajeno. Es entonces cuando se dice que, durante el proceso productivo, ya no es el obrero quien utiliza los medios de producción, sino al revés.

### **Ejercicio:**

Calcule el grado de explotación de la fuerza de trabajo a través de la tasa de Plusvalor:

- En una empresa de zapatos se adelanta capital en su primer mes de venta de \$68,590.00; con una proporción de 4:1 (4 para el capital constante y 1 para el capital variable) con una Tasa de Plusvalor al 100%, calcule el capital obtenido al término del mes trabajado utilizando la fórmula general del capital.
- Al siguiente mes el dueño de la fábrica de zapatos adelanta la misma magnitud de capital \$68,590.00 más todo el plusvalor obtenido en el mes anterior. La magnitud total adelantada va a tener una proporción de 3:2, con una tasa de explotación del 117%. calcule el capital obtenido al término del segundo mes trabajado utilizando la fórmula general del capital.
- Con los resultados del inciso b obtenga la Masa del plusvalor en el primer mes y en el segundo, al tener una fábrica de zapatos con 50 trabajadores, que generan 5000 zapatos en una jornada laboral y si a cada obrero se le pagan 2 salarios mínimos por jornada laborada.



Respuesta:

A) Datos

$$C = C_c + C_v + P_v' \quad T_v' = (P_v/V) * 100 \quad \therefore P_v' = (T_v' * V) / 100$$

$$C_c = 54,872; C_v = 13,718$$

Explicación: el capital constante y variable se saca al dividir el total de proporciones que en este caso son cinco entre el capital adelantado para la producción de los zapatos y luego el resultado de esa operación se multiplica por el número de Proción equivalente a cada capital. Para después calcular el Plusvalor V va ha ser igual al capital variable.

$$P_v' = (100 * 13,718) / 100 = 13,718$$

Una vez calculado la tasa del plusvalor se calcula el capital que surge de todo el proceso productivo de la elaboración de zapatos utilizando la fórmula del capital  $C = C_c + C_v + P_v'$   $\therefore C = 54,872 + 13,718 + 13,718 = 82,308$

Por lo tanto la ganancia del capitalista es de 13,718, que corresponden a las horas impago de la jornada laboral.

B) Datos

Ahora el capital inicial va ha ser el capital final del inciso a por lo que se resuelve así:

$$C = C_c + C_v + P_v' \quad T_v' = (P_v/V) * 100 \quad \therefore P_v' = (T_v' * V) / 100$$

$$C_c = 49,384.8; C_v = 32,923.2$$

Explicación: el capital constante y variable se saca al dividir el total de proporciones que en este caso son cinco entre el capital adelantado para la producción de los zapatos y luego el resultado de esa operación se multiplica por el número de Proción equivalente a cada capital. Para después calcular el Plusvalor V va ha ser igual al capital variable.

$$P_v' = (117 * 32923.2) / 100 = 38,520.144$$

Una vez calculado la tasa del plusvalor se calcula el capital que surge de todo el proceso productivo del segundo mes la elaboración de zapatos utilizando la fórmula del capital  $C = C_c + C_v + P_v'$   $\therefore$

$$C = 49,384.8 + 32,923.2 + 38,520.144 = 120,828.144$$

Por lo tanto la ganancia del capitalista es de 38,520.144, que corresponden a las horas impago de la jornada laboral.



- C) Con las tasas del plusvalor ya calculadas se calcula la masa del plusvalor del primer mes  $Masa = F \cdot (t'/t) \cdot N$   $\therefore F = 13,718$   $t = 50$   $t' = 13,718$   $N = 50$ , al resolver la fórmula se obtiene : que la Masa es igual a  $13,718 * (13,718/50) * 50 = 188,183,524$   
Para calcular la masa del plusvalor del segundo mes hacemos el mismo procedimiento:  $Masa = F \cdot (t'/t) \cdot N$   $\therefore F = 32,923.2$   $t = 50$   $t' = 38,520.144$   $N = 50$ , al resolver la fórmula se obtiene: que la Masa es igual a  $32,923.2 * (38,520.144/50) * 50 = 1,268,206,404.94$   
Por lo que al subir la tasa de explotación, si sube directamente proporcional la masa y tasa del plusvalor.

## CONCLUSIONES

Por medio de la tasa de explotación se va a calcular la tasa del plusvalor, ya que por cada hora laborada impago del trabajador el capitalista obtendrá un plusvalor, una vez obtenida dicha tasa se va a multiplicar por el número de trabajadores que laboran en la empresa del capitalista, por lo que al obtenerlo sabremos el plusvalor total que se obtiene de la explotación de todos los empleados y la fuerza de trabajo del capitalista.

Es por eso que nuestra hipótesis si se cumple, ya que la tasa y masa del plusvalor se derivan de la tasa de explotación por lo tanto si esta aumenta o disminuye, el movimiento de la tasa y masa del plusvalor, será directamente proporcional y en el mismo sentido que el movimiento de la tasa de explotación

## BIBLIOGRAFIA:

**Marx Karl. El capital. México, Siglo XXI, México, 1975, vigesimoséptima edición 2007 Tomo I Vol. I Capítulo XI. Tasa y Masa del Plusvalor.**