

La ley de la caída tendencial de la tasa de ganancia: un análisis de la crítica de Paul Sweezy

Florencia Podestá

UBA/UNSAM

flopodesta@hotmail.com

Mesa N°20: “Reactualización de la crítica marxiana de la economía política: teoría del valor y crisis”

Disciplinas: Economía Política

Palabras clave: Caída tendencial de la tasa de ganancia – fuerzas productivas – tasa de plusvalor – Composición orgánica del capital

Resumen

La formulación de la ley marxiana de la caída tendencial de la tasa de ganancia en el Tomo III de *El Capital* ha generado controversias al interior del marxismo, principalmente a partir de las críticas de Joan Robinson y Paul Sweezy a su formulación. La discusión es extensa y ha sido enfocada desde distintos aspectos. Entre ellos se destacan los debates en torno a la coherencia de la ley, los que vinculan la cuestión a una teoría de las crisis en el modo de producción capitalista, y el debate acerca de la forma en que debe medirse la tasa de ganancia y su consistencia empírica. Evidentemente estas discusiones están vinculadas: en general, quienes critican la coherencia de la ley no encuentran una demostración empírica de la caída de la tasa de ganancia en la historia, o bien identifican los períodos en que ésta descende con crisis cíclicas, pero no con una tendencia a largo plazo.

Dado el alcance del debate, en el presente trabajo nos centraremos en la crítica de Sweezy a la mencionada ley. Su posición resulta relevante ya que fue retomada por diversos autores, pero además apunta a discutir si la ley es consistente con las tendencias y movimientos de la acumulación de capital que Marx desarrolla en los tres tomos de su obra y que se ponen en juego en el análisis. Por lo tanto, a partir del análisis crítico de la postura de Sweezy en su *Teoría del desarrollo capitalista* se buscará mostrar que tanto el aumento en la tasa de plusvalía como la depreciación de los elementos del capital constante no pueden superar los efectos de la caída de la tasa de ganancia, y que por lo tanto la formulación de la ley en Marx es consistente con lo desarrollado en la obra.

I. Introducción

La ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia planteada por Marx en el tomo III de *El Capital* - aunque no fue preparada por él para su publicación sino por Engels - ha sido discutida tanto por los críticos de Marx como al interior del marxismo. Respecto a éste, las primeras divergencias fueron planteadas por Joan Robinson (1968) y Paul Sweezy (1970). Ello impulsó un debate en el cual otros autores contribuyeron a responder a sus críticas defendiendo la posición marxiana y enriqueciendo el desarrollo de dicha tendencia cuya formulación en Marx es bastante esquemática. Su importancia no reside únicamente en que implica poner en movimiento una cantidad de tendencias históricas y movimientos del modo de producción capitalista que se desarrollan a lo largo de toda la obra *El Capital* - lo cual en sí mismo es un desafío enorme - sino que las conclusiones que se desprenden de la tendencia a la baja de la tasa de ganancia se relacionan con la explicación de las crisis del capitalismo así como su derrumbe o bien la incapacidad del modo de producción para reproducirse indefinidamente, ya que quienes afirman que la tasa de ganancia tiende a caer ven allí una demostración de las limitaciones del propio capital en su desenvolvimiento.

A pesar de que la cuestión de las crisis y las limitaciones de la reproducción del capital son sumamente importantes, en el presente trabajo nos centraremos, a modo de introducción a esta gran problemática, en desarrollar las principales críticas que se le han hecho a la formulación de la ley desde el marxismo, en particular por parte de Sweezy en su libro *Teoría del desarrollo capitalista* (1970). Nos enfocaremos en dicho texto por ser estas críticas las más difundidas y las que han generado una gran cantidad de respuestas, las cuales sin embargo veremos que giran alrededor de algunos ejes comunes. Es decir, utilizaremos la formulación de Sweezy para pensar las críticas a la ley e introducir los aportes de otros autores entre las principales respuestas que se han dado.

Cabe señalar brevemente que la existencia de una caída de la ganancia ya estaba presente en la economía política clásica, en Smith y Ricardo. El tema es desarrollado en detalle por Clarke (1994), quien advierte que Marx provee a la ley de una nueva explicación, relacionada con el propio desenvolvimiento del capital, a lo que se consideraba hasta entonces como un hecho. Mientras que Smith atribuía la baja de la tasa de ganancia a la competencia entre capitales cada vez más numerosos por la expansión capitalista, Ricardo la relaciona con el aumento creciente de la renta de la tierra, al entender que la productividad agrícola daría rendimientos decrecientes a partir del aumento de la población (Carcanholo, 2013; Harvey, 2006, Clarke, 1994). Ricardo no distinguía ganancia de

plusvalía, y por lo tanto no podía ver que el aumento en la plusvalía era compatible con una caída en la tasa de ganancia, y que ésta cae no porque el trabajo sea menos productivo sino con el aumento de su productividad (Clarke, 1994). La necesidad de explicar la caída de la tasa de ganancia en Marx se enmarca en esta discusión, por ello al exponer la ley da cuenta de por qué la economía política clásica no pudo explicar la caída de la tasa de ganancia. Esto es, por carecer de un análisis de la diferencia entre capital constante y variable y, por lo tanto, de la composición orgánica de capital

Pero si, por otro lado, se considera que la economía política, hasta el presente, andaba ciertamente a tientas en torno a la diferencia entre capital constante y capital variable, pero sin haber podido formularla con certeza; que jamás presentó al plusvalor separado de la ganancia, y que a ésta jamás la presentó en forma pura, por oposición a sus diversos componentes recíprocamente autonomizados — como ganancia industrial, ganancia comercial, interés, renta de la tierra— ; que jamás analizó en profundidad la diferencia en la composición orgánica del capital, y por ello tampoco lo hizo con la formación de la tasa general de ganancia, entonces deja de ser un enigma el hecho de que jamás lograra resolver este enigma (Marx, 2009: 272).

El pasaje nos da una idea de que la clave para comprender la ley viene de un aporte fundamental de Marx: de cómo el trabajo crea valor utilizando capital constante. Y en este contexto vemos por qué para él lo que habría que explicar es por qué la tasa de ganancia no cae más rápidamente de lo que cabría esperar, siendo que la ley es consecuencia del desarrollo de las fuerzas productivas del trabajo.

Comenzaremos desarrollando brevemente la ley y la crítica de Sweezy (apartado II). Luego retomaremos lo que consideramos los aportes más importantes tanto para refutar a Sweezy (apartados III y IV) como para reforzar sus argumentos (apartado V). Finalmente, volveremos sobre la importancia de ciertas tendencias históricas desarrolladas por Marx que avalan la ley, pero teniendo siempre presente su carácter de tendencia.

II. *La ley en Marx y la crítica de Sweezy*

La ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia es planteada por Marx como una consecuencia del avance de la acumulación del capital social global. La tasa de ganancia expresa la relación entre el plusvalor y el capital total que el capitalista adelanta tanto en su parte variable (en concepto del salario de los obreros) como en su parte constante

(maquinaria y equipos, materiales auxiliares, materias primas). En otras palabras, es la relación entre el total del capital adelantado y el plusvalor generado durante el proceso de producción como consecuencia de la explotación del obrero. Por lo tanto, la tasa de ganancia puede variar en función del capital total (C) o bien de la tasa de plusvalor o de explotación (p_v'). En el capítulo XIII del tomo III de *El Capital*, en el cual introduce la ley, Marx parte de considerar que la tasa de ganancia se modifica en la medida que se modifique el capital constante y así el capital total adelantado: "... esa tasa del plusvalor [supone en el ejemplo que se mantiene en el 100%] se expresaría en tasas de ganancia sumamente diversas según los diversos volúmenes del capital constante c y, por ende, del capital global C, puesto que la tasa de ganancia= p_v/C " (Marx, 2009: 269). La consecuencia que se desprende es que cuanto más aumente C, menor será la tasa de ganancia que obtenga el capital, y ésta es justamente la tendencia del modo de producción capitalista:

Pero se ha revelado como una ley del modo capitalista de producción que, con su desarrollo, se opera una disminución relativa del capital variable en relación con el capital constante, y de ese modo en relación con el capital global puesto en movimiento (p.270).

El hecho de que la acumulación conlleve un aumento del capital constante respecto al variable fue presentado en el Tomo I, capítulo 10 de la obra, al que referiremos brevemente. Allí se muestra cómo la lucha entre los capitalistas individuales por apropiarse de mayor plusvalor los obliga a introducir nuevas técnicas de producción o formas de organización del trabajo que elevan su productividad, produciendo en el mismo tiempo una mayor cantidad de mercancías que el resto, y disminuyendo de esta manera el valor individual de cada mercancía. El objetivo del desarrollo de las fuerzas productivas del trabajo para el capitalista es el de abaratar sus mercancías individuales y triunfar en la competencia: poder venderlas por encima de su valor individual (más bajo que la media por tener una productividad mayor) pero por debajo de su valor social (tiempo de trabajo *socialmente* necesario para producirse, con los métodos de producción de la media de la rama) y así apropiarse de un plusvalor extraordinario. Éste desaparecerá cuando la innovación introducida se generalice haciendo que el valor social también disminuya, y por lo tanto eliminando la diferencia entre valor social e individual del cual partían las ganancias extraordinarias.

Ahora bien, como fue enunciado anteriormente, el progreso de la acumulación no solamente incrementa el valor del capital total adelantado C, sino que además modifica la

proporción entre el capital constante y variable: “...se opera una gran revolución en la relación que existe entre la masa de los medios de producción y la masa de la fuerza de trabajo que los mueve” (Marx, 2010: 771), y señala a propósito de las características de la acumulación:

El incremento en la masa de los medios de producción, comparada con la masa de fuerza de trabajo que la pone en actividad, se refleja en el aumento que experimenta la parte constitutiva constante del valor de capital a expensas de su parte constitutiva variable (p.774).

Vemos que Marx relaciona el aumento relativo del capital constante sobre el variable, o lo que es lo mismo, el aumento de la composición orgánica del capital (en adelante, COC), con el incremento de la productividad del trabajo, y que esta tendencia origina la caída tendencial de la tasa de ganancia:

Con la progresiva disminución relativa del capital variable respecto al capital constante, la producción capitalista genera una composición orgánica crecientemente más alta del capital global, cuya consecuencia directa es que la tasa de plusvalor, manteniéndose constante el grado de explotación del trabajo e inclusive si éste aumenta, se expresa en una tasa general de ganancia constantemente decreciente (...) La tendencia progresiva de la tasa general de ganancia a la baja sólo es, por tanto, una expresión, peculiar al modo capitalista de producción, al desarrollo progresivo de la fuerza productiva social del trabajo (p. 271).

Pero la ley no implica un descenso lineal de la tasa de ganancia a lo largo del tiempo, sino que se plantea como una tendencia decreciente. Esto es así porque existen factores contrarrestantes que “interfieren la acción de la ley general y la anulan, dándole solamente el carácter de una tendencia...” (p.297). Es decir, se contempla la existencia de períodos en los que la tasa de ganancia aumente. Entre los factores contrarrestantes se destacan: la elevación del grado de explotación del trabajo, que intensifica el trabajo y además permite extraer mayor plusvalor abreviando el tiempo de trabajo necesario para reproducir al obrero; la reducción del salario por debajo de su valor, que existe a nivel práctico, empírico, pero al cual Marx no recurre en la obra para explicar el desarrollo del capitalismo; el abaratamiento de los elementos del capital constante a medida que aumenta la productividad en el sector, que hace que la COC no aumente de manera tan pronunciada porque el valor de sus elementos decrece; la sobrepoblación relativa, que contribuye a mantener ramos de la producción con una composición orgánica del capital más baja al

desincentivar la introducción de maquinaria; y el comercio exterior que abarata las mercancías y por lo tanto a la maquinaria y al obrero mismo, haciendo aumentar la tasa de plusvalor. Destacamos que las causas contrarrestantes son tendencias de la misma acumulación de capital en muchos casos consecuencia del mismo aumento de la productividad del trabajo. Es decir, la ley general y las causas que la contrarrestan tienen un mismo origen.

Sweezy (1970) retoma el planteo de que la acumulación conlleva una creciente productividad del trabajo y un curso ascendente sostenido de la COC, y que por lo tanto si ésta aumenta mientras la tasa de plusvalor se mantenga inalterada, la tasa de ganancia bajará. Sin embargo, advierte correctamente que la tasa de plusvalor sólo puede mantenerse invariable mientras aumenta la composición orgánica de capital si los salarios aumentan al mismo ritmo que la productividad. Pero por el contrario, explica Sweezy:

...hasta aquí todo nuestro análisis nos conduce a esperar una tasa ascendente de la plusvalía. Una de las concomitantes normales de la productividad del trabajo acrecentada, en las condiciones del capitalismo, es la creación de un ejército industrial de reserva, que ejerce una influencia deprimente sobre los salarios y por este medio tiende a elevar la tasa de la plusvalía” (p.114).

Y advierte: “La suposición de una tasa constante de la plusvalía con la productividad ascendente del trabajo parece pasar por alto este efecto (p.114). Y no sólo es cuestión de la depresión de los salarios sino que una consecuencia del aumento de la productividad del trabajo -que no es buscada por los capitales individuales pero sí es consecuencia de la búsqueda de ganancias extraordinarias - es el abaratamiento del obrero mismo, reduciendo el tiempo de trabajo socialmente necesario para reproducirlo y por lo tanto aumentando la proporción de plus-trabajo apropiada por el capitalista, y con ello la tasa de plusvalor.

A través de señalar que Marx mantiene en todo el primer capítulo de la sección tercera una tasa de plusvalor constante, cuando esta no es una tendencia real, Sweezy concluye en una crítica que comienza siendo metodológica: no es que Marx no reconozca que la tasa de plusvalor aumenta - lo cual reconoce durante el capítulo en que expone la ley y además lo explicita en el capítulo siguiente¹ - sino que, al tratarla en forma separada, como una causa contrarrestante a la ley general, no se llega a una comprensión global de la cuestión. Por este motivo afirma que

¹ Ver Marx (AÑO) T3 pág. 280, pág. 300.

...no parece muy prudente considerar una parte integrante del proceso de la productividad ascendente en forma separada y como un factor de contrapeso; es un procedimiento mejor el de reconocer desde el principio que la productividad ascendente tiende a llevar consigo una tasa más alta de plusvalía (p.114).

La crítica no es solamente metodológica, sino que lo lleva a afirmar que, considerando conjuntamente el aumento de la productividad del trabajo con el aumento de la tasa de plusvalía “...los cambios en p' [tasa de plusvalía] pueden balancear y aún más que balancear los efectos de un cambio en o [COC]” (P.109). Suponiendo que ambas son variables (la tasa de plusvalor y la composición orgánica),

la dirección en que la tasa de la ganancia cambiará se hace indeterminada. Todo lo que podemos decir es que la tasa de ganancia bajará si el porcentaje de aumento en la tasa de plusvalía es menor que el porcentaje de disminución en la proporción del capital variable con respecto al capital total (p.115).

Así queda planteado el nudo del problema: “¿es lícito suponer que los cambios en la composición orgánica del capital serán, por lo común, relativamente, tan superiores a los cambios en la tasa de plusvalía que los primeros dominarán los movimientos en la tasa de ganancia?” (p116).

La respuesta a dicha pregunta introduce otro problema que Sweezy ve en la formulación de la ley: en términos *físicos* sí tienden a crecer la maquinaria y materiales por obrero, pero la COC es un índice de *valor*. Entonces, se debe tomar en consideración el hecho de que se opera una disminución del valor de los elementos del capital constante. Al igual que el aumento de la tasa de plusvalía, es tratado por Marx como una “causa contrarrestante”. Por lo tanto, concluye,

Es dudoso, sin embargo, que tenga algún objeto útil tal intento de conservar la distinción implícita de Marx entre el ascenso primitivo en la composición orgánica y la baja contrarrestante (pero más pequeña) debida al abaratamiento de los elementos del capital constante (p.117).

En conclusión, la exposición de la ley en Marx parte de considerar un aumento en la COC, que disminuye la tasa de ganancia, no de forma absoluta y lineal sino como una tendencia ya que existen factores que contrarrestan su caída, y estos provienen de las mismas causas que la hacen disminuir. Sweezy objeta esta división entre un elemento dominante y causas que lo contrarresten, y concluye que si el análisis se desarrolla en forma conjunta, no puede

concluirse necesariamente que la tasa de ganancia desciende tendencialmente, sino que su movimiento es indeterminado.

Veremos a continuación más profundamente de qué se tratan estas críticas, cómo Marx las analizó en la obra, y cuáles fueron las principales respuestas que se han dado desde el marxismo.

III. *El aumento de la tasa de plusvalor en la determinación de la tasa de ganancia*

La teoría de Marx puede explicar de forma consistente los cambios tecnológicos en el modo de producción capitalista desde la propia dinámica de la acumulación, y en especial a partir de la producción de plusvalor relativo, cuya forma hace que el modo de producción capitalista revolucione constantemente las fuerzas productivas del trabajo, como no se ha visto en ningún modo de producción anterior. El impulso de la acumulación de capital es la extracción de plusvalor, con el que el capital se reproduce así como lo hace el capitalista en cuanto tal. Lo que el capitalista busca al expandir la producción es poder colocarla en el mercado - de lo contrario no puede realizar el valor ni el plusvalor - y para eso debe lograr vender sus mercancías más baratas que el resto². La obtención de ganancias extraordinarias se desarrolla, como ya se dijo, a partir de la competencia, pero para ello es necesario aumentar la productividad del trabajo. Entonces, a pesar de que el aumento del plusvalor es el principal objetivo para el capital ello requiere necesariamente, como condición, el desarrollo de las fuerzas productivas: "...que la misma masa de medios de subsistencia que antes se producía en 10 horas se produzca ahora en 9. Ello es imposible, sin embargo, si no se opera un *aumento en la fuerza productiva del trabajo*" (Marx, 2010: 382).

Sin embargo, se le presenta bajo la forma de ganancia, ya que éste ve la diferencia entre el dinero que adelanta en forma de medios de producción y en fuerza de trabajo y lo que obtiene al finalizar la venta de las mercancías producidas. La ganancia justamente encubre que sólo el trabajo vivo produce valor conservando a su vez el valor del capital constante, y hace parecer que el capitalista obtiene una diferencia debido a sus cualidades personales como empresario³.

² "Sólo en algunos casos particulares, con la introducción de la maquinaria el capitalista tiene como mira la *directa reducción del salario*, si bien esto sucede cada vez que él, en lugar de trabajo calificado utiliza trabajo simple y, en vez del trabajo de hombres adultos, el trabajo de mujeres y de niños (...) Con la introducción de nueva maquinaria, mientras que la masa de la producción continúa todavía basada en los viejos medios de producción, el capitalista puede vender la mercancía *por debajo* de su valor social, aunque la venda por encima de su valor individual..." (Marx, 1982: 78).

³ "En los hechos la ganancia es la forma en la cual se manifiesta el plusvalor, y este último sólo puede ser deducido por análisis a partir de la primera. En el plusvalor queda al descubierto la relación entre capital y

Dado que la tasa de ganancia es $= \frac{pv}{KC+KV}$, si aumenta el plusvalor que el capitalista se apropia del trabajo de los obreros, aumentará la tasa de ganancia. Por ello Marx lo considera una causa contrarrestante a su caída.

La cuestión que analizaremos es si el aumento de la tasa de plusvalía puede anular los efectos de la caída tendencial de la tasa de ganancia. Es decir, si la tasa de ganancia se compone de dos elementos: la plusvalía por un lado, y por el otro por el capital total adelantado, debemos ver si el aumento de la tasa de plusvalor puede superar la tendencia a la COC a subir, tal como objetó Sweezy. El eje alrededor del cual giran fundamentalmente las principales respuestas que desde el marxismo se dieron es destacar que mientras que el aumento de la tasa de plusvalor choca con un límite, el aumento de la COC es ilimitado. Comenzaremos por ver cuánto puede aumentar la tasa de plusvalor, para luego pasar al segundo elemento.

La forma que el capitalista tiene de aumentar la tasa de plusvalor es obteniendo plusvalor absoluto (aumentando la jornada laboral) o plusvalor relativo (disminuyendo el tiempo de trabajo necesario para reproducir al obrero, lo cual implica aumentar la productividad del trabajo en las ramas de las industrias cuyas mercancías el obrero consume). En ambos casos existe un límite sobre el cual el capitalista no puede avanzar: hay una cierta cantidad de horas por día en las cuales el obrero puede trabajar. En el caso del plusvalor absoluto, no se puede hacer trabajar al obrero más que las 24 horas del día (claramente no se puede llegar a tal extremo). El límite es más claro en este caso, especialmente con la legislación acerca de la jornada laboral pero también porque, como indica Marx, el plusvalor absoluto es una fuente de riqueza que no depende del capital constante y su volumen.

En el caso del plusvalor relativo, el límite es que el tiempo de trabajo necesario para reproducir al obrero sea 0. No se puede obtener más plusvalor que el número de horas que trabaja por día, aunque se modifique enormemente la proporción entre lo que es para el obrero en concepto de valor de su fuerza de trabajo y lo que se apropia el capitalista en concepto de plusvalor, es decir, aunque el tiempo de trabajo necesario se reduzca al mínimo. En palabras de Marx (2010), “La *gratuidad* de los obreros, pues, es un límite en el

trabajo; en la relación entre capital y ganancia, es decir entre el capital y el plusvalor — tal como éste aparece, por una parte, como excedente por encima del precio de costo de la mercancía, realizado en el proceso de la circulación, y por la otra como excedente más exactamente determinado en virtud de su relación con el capital global—, se presenta el capital como relación consigo mismo, una relación en la cual se distingue, como suma originaria de valor, de un valor nuevo puesto por él mismo. Que el capital engendra este valor nuevo durante su movimiento a través del proceso de la producción y del proceso de la circulación, es algo que se halla en la conciencia. Pero el modo como ocurre esto se halla envuelto en misterio y parece provenir de cualidades ocultas, que le son inherentes” (Marx, 2009: 55-56)

sentido matemático, siempre inalcanzable, aunque siempre sea posible aproximársele” (p.741), “Sea cual fuere el valor de la fuerza de trabajo (...) el valor total que un obrero puede producir día tras día será siempre menor que el valor en el que se objetivan 24 horas de trabajo...” (p. 370). Como expresa Rosdolsky (2004), quien formuló una respuesta interesante a Sweezy,

“...la elevación de la tasa de ganancia por incrementación del grado de explotación del trabajo no es aritmética, sino que siempre se refiere a los trabajadores vivos y a su trabajo (p.450). En otras palabras:

el plustrabajo que puede realizar el obrero tiene determinados límites; por una parte, en la duración de la jornada laboral, por la otra en la porción de la misma necesaria para la reproducción de la propia fuerza de trabajo. Si la jornada normal de trabajo comprende, por ejemplo, 8 horas, ningún aumento de la productividad puede exprimirle al obrero mayor plustrabajo que 8 menos tantas horas como correspondan a la producción del salario (p. 450-451).

Shaikh (2007) retoma la argumentación de Rosdolsky en este punto, sin agregar teóricamente otros argumentos.

Marx destaca que la acumulación de capital, además del grado de explotación del obrero, se determina en lo esencial por el desarrollo de la productividad del trabajo. Habiendo visto el límite al aumento de la tasa de plusvalor, por otro lado, la COC - el denominador de la tasa de ganancia - puede aumentar de forma continua, al menos mientras exista una parte de capital variable empleada en la producción. Como sostiene Harman (2008) “En contraste [al límite al aumento de la tasa de plusvalor], no hay límite a la transformación del trabajo pretérito en mayor acumulación de medios de producción” (párr..12). O en palabras de Guillén (citado en Carcanholo, 2007): “mientras que el crecimiento de los medios de producción por hombre empleado no tiene teóricamente límites determinados, la masa de plusvalía producida por un trabajador tiene un límite infranqueable: la duración de la jornada de trabajo” (p. 34). De todas formas, esta última cita apunta a un aumento en términos materiales de la cantidad de medios de producción que cada obrero puede poner en movimiento, y no toma en cuenta su expresión en valor, pero ello es puesto en discusión en el siguiente apartado, aquí nos interesa mostrar la cuestión de los límites de cada elemento de la tasa de ganancia. Por último, citaremos el trabajo de Rieznik (2007), quien lo expone en términos sencillos

Ejemplo: en el caso hipotético de un capitalismo desarrollado al extremo posible, con un trabajador a cargo del manejo y la supervisión de un enorme complejo de producción automática, la tasa de explotación de ese trabajador puede ser infinita. En consecuencia puede compensar la enorme composición orgánica que también se encuentra al borde del infinito. Sin embargo, en esa misma hipótesis ya no las proporciones relativas sino la magnitud absoluta de la plusvalía también tiene un límite absoluto, dado por la jornada de trabajo de apenas un trabajador. Es obvio que ningún capital puede funcionar con una producción tan ínfima de plusvalía (p.100).

El aumento de la productividad del trabajo y, con éste, la mecanización del trabajo, es ampliamente desarrollado por Marx. El avance en las fuerzas productivas da un salto cualitativo en el capitalismo, y la gran industria es la expresión de la madurez de dicho modo de producción: “En la manufactura, la revolución que tiene lugar en el modo de producción toma como punto de partida la *fuerza de trabajo*; en la gran industria el *medio de trabajo*” (Marx, 2010: 451). Si miramos el desarrollo histórico entonces vemos que el trabajo del obrero ha sido progresivamente reemplazado por la utilización de maquinaria, lo cual ha sido analizado en detalle por Marx en la sección V del Tomo 1 de *El Capital*, y es de tal importancia que los cambios en los medios de producción y el proceso de trabajo constituyen diferenciaciones entre períodos históricos

Lo que diferencia unas épocas de otras no es *lo que* se hace, sino *cómo*, con qué medios de trabajo se hace. Los medios de trabajo no sólo son escalas graduadas que señalan el desarrollo alcanzado por la fuerza de trabajo humana, sino también indicadores de las relaciones sociales bajo las cuales se efectúa ese trabajo (p. 218).

Finalmente, Rosdolsky agrega que la productividad aumenta en todas las ramas de la producción y no solamente las que afectan de forma directa o indirecta al valor de la fuerza de trabajo, por lo tanto puede aumentar la COC sin que se vea reflejado este aumento en una baja proporcional del valor de la fuerza de trabajo y por lo tanto una suba en la tasa de plusvalor. Sin embargo, no parece ser éste un argumento de peso ya que el aumento de la COC se da en las ramas que consume el obrero de forma directa y asimismo en la producción de maquinaria, que lo afectan de forma indirecta. Teniendo esto en cuenta, es poco significativa la producción que queda por fuera de estos dos grupos. Los bienes de lujo se asocian al consumo del capitalista pero incluso en la actualidad muchos trabajadores acceden a los mismos.

IV. *La desvalorización del capital constante en la determinación de la tasa de ganancia*

La otra crítica de Sweezy es que con el desarrollo de la productividad del trabajo se desvaloriza el capital constante, pero en vez de ser ésta solamente una causa contrarrestante como la considera Marx, para Sweezy podría hacer superar su tendencia a descender. El planteo parte de la necesidad de diferenciar la composición técnica del capital de la composición orgánica o de valor. Existe un consenso en que el desarrollo de las fuerzas productivas aumenta la composición técnica del capital, esto es, la proporción en términos materiales, físicos, de medios de producción que cada obrero pone en movimiento. A mayor productividad, cada obrero puede poner en acción una cantidad mayor de materias primas, materiales auxiliares y maquinaria. Sin embargo, como explica Marx (2010) en torno a la acumulación capitalista, un aumento en la composición técnica no se ve reflejado exactamente en la misma medida que en la composición de valor:

..con la productividad creciente del trabajo no sólo aumenta el volumen de los medios de producción consumidos por el mismo, sino que el valor de éstos, en proporción a su volumen, disminuye. Su valor, pues, aumenta en términos absolutos, pero no en proporción a su volumen. El incremento de la diferencia entre capital constante y capital variable, pues, es mucho menor que el de la diferencia entre la masa de los medios de producción en que se convierte el capital constante y la masa de fuerza de trabajo en que se convierte el capital variable. La primera diferencia se incrementa con la segunda, pero en menor grado (p. 775).

Entonces, el nudo del problema es si puede afirmarse, como lo hace Marx, que la desvalorización del capital constante es una causa contrarrestante o bien torna indeterminado el movimiento de la misma, dependiendo en qué medida su valor disminuya. Desde el marxismo la posición más difundida es la de Rosdolsky, quien plantea al respecto que si bien el valor individual del capital constante tiende a caer, se tiende a reemplazar por un sistema de maquinarias. Así la desvalorización del capital constante se vuelve una consideración poco significativa. Y para argumentarlo trae una cita de las Teorías de la Plusvalía:

Primero: que también en estas dos ramas, comparadas con las herramientas de que necesitaba la industria manufacturera, el capital invertido en maquinaria supera en valor al invertido en salarios. Segundo: lo que se abarata es cada máquina de por sí y las partes que la componen, pero se desarrolla un sistema de maquinaria; las

herramientas no son ahora sustituidas por una máquina suelta, sino por un sistema (...) A pesar del abaratamiento de cada elemento, sube enormemente de precio todo el conjunto de la maquinaria, y el incremento de la productividad consiste precisamente en el constante desarrollo de este conjunto (citado en Rosdolsky, 2004: 448).

Por lo tanto, además de desarrollarse un sistema de maquinaria, propio de la gran industria, este sistema es cada vez más preciso y requiere mayor mecanización en los elementos que lo componen, es decir aumenta la COC en las industrias que producen medios de producción.

Por su parte, Carcanholo (2007) le resta importancia a la desvalorización del capital constante al entender que el aumento de la productividad se da tanto en los sectores que producen maquinaria como en los que producen mercancías que consume el obrero (sector I y sector II, respectivamente). Por lo tanto, la desvalorización afecta a ambos, disminuyendo la importancia de la baja del valor del capital constante como causa contrarrestante.

En general, la desvalorización del capital existente, a partir del aumento de la productividad del trabajo - que desvaloriza los capitales de la rama - y particularmente a partir de las crisis de sobreproducción, es una forma que tiene el capital de contrarrestar la tendencia a la caída de la tasa de ganancia, afectando tanto al valor del capital constante como al variable, y sentando las bases para una nueva acumulación. Estas crisis muestran las dificultades cada vez mayores que tiene el capital para valorizarse, o lo que es lo mismo, las contradicciones de la forma que adquiere la riqueza en el presente modo de producción, que sólo se crea a partir de las necesidades de la acumulación de capital.

V. *Otras críticas que apuntan a la indeterminación de la tasa de ganancia*

A partir del debate planteado, en general en el marxismo predominó la defensa a la ley de la caída tendencial de la tasa de ganancia utilizando mayormente los aportes de Rosdolsky. Sin embargo, existen otros señalamientos a la ley que resultan relevantes para profundizar el análisis. Privilegiamos los que nos parecen que complejizan el análisis de las tendencias desarrolladas por Marx y las que se relacionan en lo esencial con la crítica de Sweezy.

Una problemática que es introducida por Marx, pero como una mención entre las causas contrarrestantes a la ley, es el surgimiento de nuevas ramas de la producción con una COC

más baja. Marx (2009) advierte este factor como una consecuencia de la superpoblación relativa que genera la acumulación. En relación a esta superpoblación manifiesta:

Por otra parte se abren nuevos ramos de la producción, en especial también para el consumo suntuario, que toman como base precisamente esa superpoblación relativa, a menudo liberada por el predominio del capital constante en otros ramos de la producción, y que por su parte se basan en el predominio del elemento constituido por el trabajo vivo y sólo paulatinamente evolucionan de la misma manera que los demás ramos de la producción (...) de modo que, en esos ramos de la producción, tanto la tasa de plusvalor como la masa del mismo son extraordinariamente elevadas (p. 303).

La existencia de estas industrias que basan su producción predominantemente en el empleo de trabajo vivo es consecuencia del aumento de la COC en las ramas más dinámicas, que expulsan trabajadores y producen un ejército industrial de reserva. Éste permite la disponibilidad de trabajadores baratos y por lo tanto un incentivo a la producción en industrias que la empleen de forma intensiva. Las nuevas ramas productivas, que se desarrollan por un capital en crecimiento que busca esferas de la producción en las que expandirse o por un pequeño capital, no escapan a la competencia y por lo tanto tampoco lo hacen al aumento progresivo de la COC. Harvey (2006) analiza este fenómeno y señala que para que este factor pudiera contrarrestar la ley se deberían expandir de forma continua y acelerada los descubrimientos de nuevas necesidades sociales y ramas productivas, de forma sumamente acelerada, ya que las producciones de este tipo muy rápidamente se transforman en productos hechos en masa, intensivos en maquinaria.

Lo que se está poniendo en cuestión, en definitiva, son los condicionamientos a la introducción de maquinaria. Se podría objetar que el capitalista puede aumentar el número de trabajadores bajo su mando con el mismo capital variable, dado que el aumento de la productividad del trabajo hace que cada uno de ellos suponga desembolsar menos capital, porque baja el valor de su fuerza de trabajo: "...el mismo valor de *capital variable* pone en movimiento más fuerza de trabajo y por tanto más trabajo. El mismo *valor de capital constante* se representa en más medios de producción" (Marx, 2010: 748). Esto es lo que señala Iñigo Carrera (2013) planteando un límite a la sustitución de trabajo vivo por trabajo muerto y, por consiguiente, al aumento de la COC: la depreciación de los salarios. Indica:

Dicho límite [al crecimiento del capital constante] consiste en que el trabajo muerto que se adiciona por el uso de la maquinaria debe ser menor que el trabajo vivo que se

ahorra. El postulado de que el capital variable tiende a 0 implica de inmediato que el capital constante consumido sólo puede aumentar en una proporción aún menor (p.198).

Por lo tanto, el capital constante no podría crecer arbitrariamente sino sujeto a dicha restricción. Esta crítica apunta directamente al desarrollo de Rosdolsky, y relaciona el abaratamiento del capital constante con los motivos por los cuales el capital introduce maquinaria.

Es cierto que el capitalista individual toma en cuenta para introducir capital constante en el proceso productivo el costo de éste en comparación a lo que cuesta el obrero, y aquí especialmente hay que hacer referencia al aumento del ejército industrial de reserva que presiona los salarios a la baja, y la existencia de una situación de sobreexplotación o pago de la fuerza de trabajo por debajo de su valor, que es tratado por Marx como una causa contrarrestante a la ley. Mientras los salarios desciendan, es más barato contratar una cantidad de trabajadores que produzcan el mismo valor que produce una máquina. Sin embargo, el factor de la competencia entre los capitales individuales juega un papel de importancia en este punto. Si bien el trabajo puede ser más barato para todos los capitalistas, si éstos quieren colocar su producción - de volumen creciente - en el mercado, deberán abaratar sus mercancías más que el resto. Y el factor de la competencia no se elimina por la existencia de trabajadores baratos, persiste la necesidad de que las mercancías sean vendidas, y para ésto deben abaratarse más que las de sus competidores, el fenómeno se agudiza en un contexto de bajo consumo debido a salarios deprimidos. Como indica Marx (2009) desarrollando la ley

cuando el capitalista mayor desea procurarse lugar en el mercado, desplazando a los más pequeños, como ocurre en tiempos de crisis, utiliza esto prácticamente, es decir que reduce intencionalmente su tasa de ganancia para eliminar de la arena a los más pequeños (p. 286).

Es claro que el proceso de introducción de maquinaria se enlentece considerando el abaratamiento del capital constante, y ciertamente tiene un papel importante en la determinación de la tasa de ganancia, pero no parecería tener la fuerza para eliminar su tendencia a la baja.

Iñigo Carrera (2013) plantea la indeterminación de la tasa de ganancia argumentando que existen distintas formas técnicas concretas de aumentar la productividad del trabajo

Depende de la magnitud y forma técnica concreta del incremento en la capacidad productiva del trabajo, que la determinación negativa de la tasa de ganancia por la suba de la composición orgánica aparezca imponiéndose en el cuánto concreto de dicha tasa, o que resulte superada en esta manifestación concreta por el incremento en la tasa de plusvalía (p.197).

Apunta a que existen distintos procesos de trabajo concretos, y no es posible determinar si las modificaciones en los mismos implicarán un menor desembolso de capital constante respecto al aumento en la plusvalía que tiene como consecuencia la innovación, o al revés, implica un mayor aumento de la COC respecto al aumento en la tasa de plusvalía que trae aparejado. Iñigo Carrera parece inclinarse por la primera de estas posibilidades:

Cuanto más apunta un cambio técnico a transformar las raíces mismas de la capacidad productiva vigente, mayor es su posibilidad de incrementar la tasa de plusvalía en forma más que proporcional respecto de la masa de capital que es necesario adelantar para ponerla en acción. Y, por lo tanto, más escapa a ser de inmediato determinante de la tendencia a la caída de la tasa de ganancia (p.200).

La productividad del trabajo puede aumentarse mediante la introducción de una nueva maquinaria, técnica u organización del proceso laboral. Esto puede implicar un desembolso mayor de capital constante respecto al variable, o no. Un ejemplo del primer caso puede ser la introducción de una nueva máquina que además desplaza a cierto número de obreros. En el caso que no demande mayor desembolso podríamos pensar en una disposición distinta de los elementos al interior de la fábrica que dinamicen los procesos, o la utilización de un producto sin valor.

Retomaremos esta cuestión en las reflexiones finales, pero señalaremos brevemente que a pesar de pueden existir procesos productivos que con un pequeño aumento del capital constante respecto al variable aumenten enormemente la tasa de plusvalor, esta no es la norma en el modo de producción capitalista. Al contrario, la tendencia es a una complejización del proceso productivo (tal es así que los estados tienden a centralizar la investigación, dadas las necesidades crecientes del capital por aumentar el plusvalor relativo, que requieren de un conocimiento cada vez más especializado y un desembolso enorme de capital), que cada vez requiere de menor trabajo vivo, cuya expresión más extrema es la robotización del proceso. El papel central del desplazamiento del trabajo vivo por el trabajo muerto es clave en la obra de Marx, en la cual el desarrollo de la productividad del trabajo tiene un punto de inflexión en el paso de la manufactura a la gran

industria, que inaugura una etapa de expansión capitalista inédita. La fabricación de maquinaria a través de maquinaria es otro hito en la historia del modo de producción actual, es decir, la transformación de los medios de producción. Es esto lo que explica la tendencia a disminuir el trabajo vivo de la producción y la creación de una superpoblación relativa o ejército industrial de reserva.

VI. . *Reflexiones finales*

El debate acerca de la caída tendencial de la tasa de ganancia fue muy extendido y no sólo abarcó los puntos desarrollados aquí sino que se plantearon una cantidad de otras objeciones. Puede ser útil retomar a Harvey (2006), quien ha enumerado otras causas contrarrestantes a la ley, entre las cuales se destacan el trabajo improductivo, mecanismos que demoran el cambio tecnológico como son las patentes y licencias tecnológicas, y el aumento del tiempo de circulación de las mercancías, que amplía la ganancia. Algunos de estos elementos no estaban presentes en el auge del modo de producción capitalista que vio Marx. El ejercicio es interesante, ya que la historia ha mostrado que el capital impulsó nuevas formas para mantener su valorización.

El gran aporte de Marx relativo a la discusión de la caída de la tasa de ganancia en la tradición de la economía política clásica es extraerla como una consecuencia del propio avance de la acumulación de capital, en el desarrollo de la productividad del trabajo. La caída de la tasa de ganancia como una tendencia del modo de producción capitalista se relaciona con la forma que adquiere en él la riqueza social, en la cual se requiere extraer plusvalor en forma creciente a través de la explotación del obrero, y para lograrlo en la competencia el capitalista se ve obligado a desarrollar las fuerzas productivas, y con ello aumentar la composición orgánica del capital. Y al hacerlo va relativamente disminuyendo la fuente misma de valorización, esto es, el trabajo humano.

Sweezy señala dos objeciones: que en la modificación del proceso productivo no podemos saber si aumenta más la tasa de plusvalor o la composición orgánica del capital, y que el mismo desarrollo de las fuerzas productivas desvaloriza el capital constante, pudiendo frenar su aumento por sobre el variable. Autores contemporáneos han planteado similares objeciones con una crítica común: no es posible determinar que el aumento de la composición orgánica del capital prevalece por sobre las “causas contrarrestantes”, ya señaladas por Marx, pero como tales.

La discusión nos lleva a volver a cómo Marx ha desarrollado, si se quiere, metodológicamente la ley. Y lo primero a destacar es el carácter de *tendencia* de la caída de la tasa de ganancia. Esto implica que existen períodos en los cuales ésta aumenta, y que existen lugares en los que el proceso productivo arroja por sus particularidades una tasa de ganancia mayor. Las causas contrarrestantes son las que impiden su caída continuada, y no son hechos circunstanciales sino que surgen de las mismas causas que provocan la caída, los mismos fenómenos generan consecuencias que chocan: “...los mismos implican una contradicción que se manifiesta en tendencias y manifestaciones contradictorias. Las fuerzas impulsoras antagónicas operan a la vez unas contra otras” (Marx, 2009: 319). Teniendo esto en cuenta, la discusión se plantea en términos de las consecuencias del desenvolvimiento de la acumulación de capital. Retomaremos las tendencias que Marx desarrolla en *El Capital* que consideramos relevantes para pensar la caída de la tasa de ganancia.

En primer lugar, la tendencia al aumento de la composición orgánica por sobre el aumento de la tasa de plusvalía. Claro que puede haber casos de modificaciones en el proceso de producción que impliquen un aumento muy grande de la tasa de plusvalía - y aquí reside la importancia de las diferencias en la medición de la tasa de ganancia, las cuales no fueron desarrolladas en este trabajo pero que constituyen un análisis fundamental - pero los casos particulares no tienen por qué invalidar la tendencia general. Por el contrario, la tendencia implica que no siempre ni en forma lineal y continua se aumenta la composición orgánica. Para observar en cambio las tendencias, más allá de cada caso particular, vemos que los momentos decisivos en el avance productivo se dan a partir de un claro aumento de la COC. Destacamos en este sentido la forma en que Marx presenta el paso de la manufactura a la gran industria, como puerta de entrada al modo de producción capitalista en auge, y dentro de ella, la importancia del salto a un sistema de maquinarias como los hitos en el desarrollo de las fuerzas productivas del trabajo en el presente modo de producción: es fundamental allí el remplazo de trabajo vivo por trabajo muerto, que libra al proceso de producción de las trabas que el propio cuerpo del obrero le impone. Marx destaca en estos casos las consecuencias sobre el trabajo vivo desplazado, que incluso se rebela contra la maquinaria en un primer momento, y la necesidad de la concentración y centralización del capital para las necesidades ampliadas de la acumulación. Además, existen límites al aumento de la tasa de plusvalor en función de la cantidad de trabajadores y su jornada

laboral, los cuales pueden poner en movimiento la enorme capacidad productiva, pero no de forma infinita.

En segundo lugar, el aumento de la productividad conlleva el problema de la realización de ese plusvalor, originado en la sobreproducción. Es decir, mantener la tasa de ganancia o aumentarla a partir de un gran aumento de la tasa de plusvalor choca con la dificultad de la realización, provocada por las leyes de la producción. Al desarrollar las contradicciones internas de la ley, Marx (2009) afirma

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 (p. 314).

Es decir, el capital se enfrenta a esta contradicción tanto si el elemento que aumenta más es la COC como la tasa de plusvalor. Se torna cada vez más difícil realizar la plusvalía. La consecuencia son crisis cada vez más profundas. Una forma que tiene el capital de relanzar la acumulación es a partir de la desvalorización del capital con las crisis. Opera dando lugar a períodos de aumento de la tasa de ganancia, pero de cada una de ellas genera a largo plazo crisis más profundas.

Finalmente, llama la atención como algunos críticos llegan a las mismas conclusiones que Marx pero desestimando la ley de la tendencia a la caída de la tasa de ganancia. Por ejemplo, Harvey (2006) dice que Marx acierta en ver que el desarrollo de las fuerzas productivas contradice su forma social pero que se equivoca (o el análisis se oscurece) al concentrarse en que esta tendencia se expresa en una tasa de ganancia supuestamente decreciente. Lo que la caída de la tasa de ganancia expresa es que existe una tendencia en que el capital mina en su desenvolvimiento su reproducción. El desarrollo de las fuerzas productivas es un medio para apropiarse de mayor plusvalor, y este medio tiende a eliminar el trabajo humano. El cierre del Tomo 1 de *El Capital*, cierre que llevó a Marx a modificar muchísimos pasajes, a repensar su exposición de forma constante, apunta a analizar los efectos que la acumulación de capital tiene en el trabajo humano, en los trabajadores. Y la principal conclusión es que el capital genera un ejército industrial de

reserva a partir de que tiende a eliminar el trabajo humano de la producción: “Como la *demanda de trabajo* no está determinada por el volumen del capital global, sino por el de su parte constitutiva variable, ésta *decrece progresivamente a medida que se acrecienta el capital global* en vez de aumentar proporcionalmente al incremento de éste...” (p.783 T1). Es decir, el ejército industrial de reserva es una consecuencia directa del aumento de la composición orgánica del capital. Este hecho entra en contradicción con la propia fuente de la valorización: el trabajo vivo, la explotación del obrero. La conclusión, que como bien Marx destaca horroriza a Ricardo, es que el capital atenta contra sus propias bases de reproducción:

...y esta barrera peculiar atestigua la limitación y el carácter solamente histórico y transitorio del modo capitalista de producción; atestigua que éste no es un modo de producción absoluto para la producción de riqueza, sino que, por el contrario, llegado a cierta etapa, entra en conflicto con el desarrollo ulterior de esa riqueza” (Marx, 2009:310).

Más adelante:

Pero la contradicción de este modo capitalista de producción consiste precisamente en su tendencia hacia el desarrollo absoluto de las *fuerzas* productivas, la cual entra permanentemente en conflicto con las condiciones específicas de producción dentro de las cuales se mueve el capital, y que son las únicas dentro de las cuales puede moverse (p.330).

Este es el motivo por el cual Marx, al exponer la ley, comienza analizando dicha tendencia para posteriormente concentrarse en sus causas contrarrestantes. No implica, como indica Sweezy, que Marx no considere las distintas variables en su desenvolvimiento de forma conjunta, sino que utiliza como base el aumento de la COC porque su aumento - con vaivenes, no lineal - es la base que explica el desplazamiento del trabajo humano en la producción (cuyo límite sería la completa robotización del proceso), entrando en contradicción con la forma en que se produce riqueza en el capitalismo, la cual requiere de la producción de plusvalía proveniente de la explotación del obrero para continuar produciendo. La ganancia encubre que ésta es la única fuente de valorización, pero es la ganancia la que guía la producción en un escenario en el que la producción no está planificada.

Referencias bibliográficas

Carcanholo, R A. (2013). La ley de la baja tendencial de la tasa de ganancia. *Laberinto* (38), 27-41.

Clarke, S. (1994). *Marx's Theory of crisis*. Londres: Palgrave Macmillan UK.

Harman, C. (2008). La tasa de ganancia y el mundo actual. *La Hiedra* (1).

Harvey, D. (2006). *The limits to capital*. Londres: Verso.

Iñigo Carrera, J. (2013). *El capital: razón histórica, sujeto revolucionario y conciencia*. Buenos Aires: Imago Mundi.

Marx, K. (2009). *El Capital. Crítica de la Economía Política, libro tercero*. Mexico D.F.: Siglo XXI Editores.

Marx, K. (2010). *El Capital. Crítica de la Economía Política, libro primero*. Mexico D.F.: Siglo XXI Editores.

Marx, K. (1982). *Progreso técnico y desarrollo capitalista [Manuscritos 1861-1863]*. México D.F.: Siglo XXI Editores.

Rieznik, P. (2007). *Las formas del trabajo y la historia. Una introducción al estudio de la economía política*. Buenos Aires: Biblios.

Robinson, J. (1968). *Introducción a la economía marxista*. México D.F.: Siglo XXI Editores.

Rosdolsky, R. (2004). *Génesis y estructura de El Capital de Marx*. México D.F.: Siglo XXI Editores.

Shaikh, A. (2007). *Valor, acumulación y crisis. Ensayos de economía política*. Buenos Aires: Ediciones ryr.

Sweezy, P. (1970). *Teoría del desarrollo capitalista*. México: Fondo de Cultura Económica.