

Relación entre tasas de plusvalor, de ganancia y la fracción Monto/Valor Agregado

Working mini-paper

Emilio José Chaves

Presenta y grafica la relación que liga las tasas de plusvalor y ganancia con el parámetro K , derivado de la fórmula de Marx $M = C + PV + S$ (Monto = Capital + plusvalor + salarios), expresado como fracción del VA (valor agregado). Este análisis adimensional explica la estructura de cualquier economía o sector de ella en su relación entre las partes y el total, tarea abordada sin éxito por Marx, y aún inconclusa. El VA es el producto neto de la sociedad durante el ciclo contable y su distribución inequitativa genera pobreza y exclusión; al agravar la inequidad expone al sistema a crisis internas que afectan también a las élites en su proyecto de vivir para acumular y excluir al que puedan: esa es la tragedia del sistema del capital y de su lógica interna que -en lugar de usar el avance técnico para el buen vivir de todos con jornadas laborales más cortas, con mejores servicios de salud, vivienda, educación, vida cultural y mayor tiempo de ocio creativo para todos- lo usa para acumular, dominar, atemorizar, saquear y excluir. Por eso nos dividen y provocan conflicto, confusión y muerte, y no dudan en hacernos la vida más difícil para aliviar las crisis que ellos mismos han generado.

La ecuación de Marx: Monto = Costo de Capital + Salarios + Plusvalor

Esta es la esencia de las mediciones, ejemplos y análisis de Marx. Puede escribirse de varias maneras:

1) $M = C + S + PV$... Marx usa la tasa de plusvalor $T = PV/S$ como parámetro de análisis

2) $M = C + VA$ porque $VA = S + PV$... antes de distribuirlo entre dueños y trabajadores. Si dividimos ambos lados por VA, se llega a $M/VA = C/VA + 1$, o sea $K = C/VA + 1$. Aquí usamos el valor K como parámetro central del análisis, en lugar de la relación de capital técnico $T_2 = C/S$ usada por Marx.

3) $M = Q_p + PV$ tras el reparto del VA, el costo de productor se torna ... $Q_p = C + S$ si dividimos M/Q_p se obtiene $M/Q_p = 1 + g$ Donde g es la tasa de ganancia del capitalista respecto al capital avanzado.

Ejemplo de cálculo desde precios: supongamos $1600(M) = 600(C) + 400(S) + 600(PV)$... cuya tasa de Plusvalor es $T = 600/400 = 1.5$, $Q_p = 1000$, So $g = 1600(M)/1000(Q_p) - 1 = 0.6$

Del ejemplo también obtenemos $VA = 400(S) + 600(PV) = 1000$ y al usarlo para dividir sus valores obtenemos la estructura adimensional:

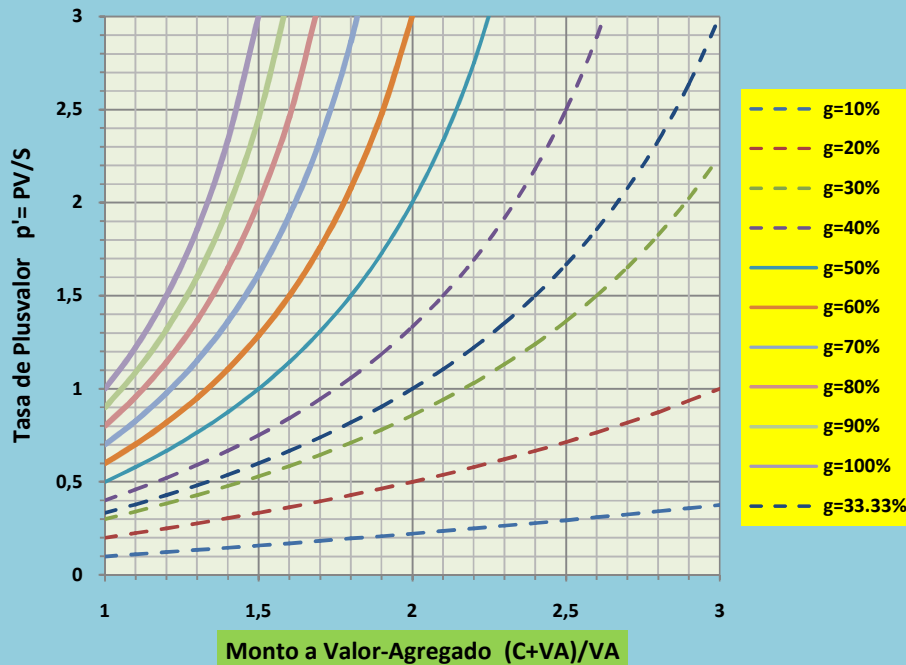
$1.6(K) = 0.6(C) + 0.4(S) + 0.6(PV)$ O también como $1.6(K) = 0.6(C) + 1.0(VA)$

Una forma rápida para calcular g a partir de K y de T es la expresión: $g = T / [K + K \cdot T - T]$

Para los valores del ejemplo: $T = 1.5$ y $K = 1.6$, g toma el valor $g = 1.5 / (1.6 + 1.6 \cdot 1.5 - 1.5) = 1.5/2.5 = 0.6$ (g) o 60%

Usando esta fórmula –cuya derivación es relativamente simple, pero no presento aquí- se presenta la siguiente Gráfica 3, la cual muestra once curvas *iso-tasas de ganancia*, válidas para diferentes combinaciones con el dúo (K, T), para explicar la relación investigada. Si el lector crea sus propios ejemplos y entrega dos de los valores del trío (g, K, T) puede hallar el término faltante. Este método es aplicable a cualquier sector productivo, o a cualquier economía total, tomada respecto a sí misma, es decir, como totalidad, o como su propio contexto analítico.

Gráfico 3: Relación entre tasas de ganancia, de plusvalor y $K = (C+VA)/VA$ (Monto a valor agregado)
Curvas iso-ganancia porcentual (Análisis Adimensional)



Es muy improbable dar valores al azar para este trío g , T , K que sostengan la relación explicada. K siempre es mayor o igual a la unidad –luego C mayor o igual a cero-, T tiene que ser mayor o igual a cero, y hay zonas para las cuales no hay soluciones, así como otras para las cuales el valor g puede tomar valores negativos. Si se usan los valores reales el problema se torna aún más difícil de aclarar.

La relación entre el total y los sectores o partes que componen el sistema

Supongamos ahora una Tabla de Ejemplo con valores de los sectores I y II y su Total. Los sectores son diferentes entre sí, con distintas tasas de plusvalor y de ganancia. No hace falta darles especialidad productiva como hace Marx. Ver Tabla 1.

Tabla 1 Ejemplo para sistema total compuesto de dos sectores distintos

	Mi	VA i	Ci	Si	PV i	Qp i	$K_i = M_i / V_{ai}$	$g_i = PV_i / Q_{pi}$	$T_i = PV_i / S_i$
Sector 1	1600	1000	600	400	600	1000	1,6	0,6	1,5
Sector 2	900	600	300	200	400	500	1,5	0,8	2
Sistema	M	VA	C	S	PV	Qp	$K = M / VA$	$g = PV / Q_p$	$T = PV / S$
Valores	2500	1600	900	600	1000	1500	1,5625	0,667	1,6667

Para calcular los valores promedios del conjunto –o sistema- de K , g y T es preciso usar los promedios ponderados de los sectores 1 y 2, en partes alícuotas, o proporcionales a sus valores de referencia.

Para el parámetro $K = M/VA$ la variable de referencia es VA , luego $K \text{ total} = (1.6 \cdot 1000 + 1.5 \cdot 600) / (1000 + 600) = 1.5625$

Para el parámetro $g = PV/Q_p$ la variable de referencia es Q_p , luego ... $g \text{ total} = (0.6 \cdot 1000 + 0.8 \cdot 500) / (1000 + 500) = 0.667$

Para el parámetro $T = PV/S$ la variable de referencia es S , luego ... $T \text{ total} = (1.5 \cdot 400 + 2 \cdot 200) / (400 + 200) = 1.667$

Este método puede emplearse para cualquier número de sectores. Lo importante es que el lector haga sus propios ensayos y llegue a sus conclusiones propias. Este análisis más otras lecturas me llevan a proponer las siguientes tesis:

- 1) Las relaciones entre los parámetros adimensionales K , g y T son estructurales. Pueden calcularse por varios caminos: el de los precios de mercado de la Tabla, el de la fórmula resumida en el gráfico, o el de los promedios ponderados que usan estadística, probabilidad y conjuntos.
- 2) No hace falta transformar los valores de los datos originales en otras unidades ni en otros precios.
- 3) En general, todo lo que haga subir el valor K (tasas de interés, gastos de capital, escasez de insumos, fraudes contables, avatares desastrosos, gastos inútiles como los militares –o keynesianismo bélico-, corrupción burocrática, etc.) conduce a una menor eficiencia productiva y a menores tasas de ganancia del sistema y sus partes. A su vez, todo lo que aumente la tasa de plusvalor y no se refleje en gasto social útil hace más ineficiente y perverso al sistema desde el punto de vista del bienestar social y aumenta las tasas de ganancia. Muchas veces el valor mayor de K viene acompañado de mayor productividad y precios menores, pero también de mayor desempleo, precariedad laboral, cargas ambientales y exclusiones.
- 4) Si tuviéramos datos más detallados de distribución para las poblaciones asignadas a plusvalor y trabajadores de los dos sectores –aceptando que no incluye muchas formas de exclusión social existentes-, podríamos construir tablas aproximadas de Lorenz y de CDF, o función de distribución acumulativa (expresadas en medias). Es esta curva la que fija la capacidad y límites de compra y crédito de las capas sociales y de paso limita el consumo y la producción real durante crisis como la actual. Las curvas de oferta-demanda de las teorías neoclásicas y neoliberales no explican mucho y aportan poco para resolver las crisis de manera adecuada, como tampoco lo hacen sus teorías de los mercados laborales.

No conviene saturar al lector con más cifras, cálculos y textos largos, ya que este texto es denso y necesita tiempo para su interpretación. Marx era buen matemático, pero no contaba entonces con las herramientas gráficas y estadísticas aquí disponibles; le dedicó mucho tiempo y energía al tema en medio de dificultades cotidianas y quebrantos de salud. Pero somos nosotros los llamados a desarrollar propuestas para esos temas inconclusos que piden claridad y se han convertido en lastres que afectan la capacidad de acción y reflexión, y sobre todo, de decisión, consenso y unidad ante los desafíos del mundo que nos corresponde, el del siglo XXI, en un contexto análogo y a la vez distinto al que desafió intelectualmente Marx .

Emilio José Chaves, Pasto, Colombia, mayo 1 de 2012