

EVOLUCIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE VALOR DEL CAPITAL EN ESTADOS UNIDOS

JOSÉ C. VALENZUELA FEIJÓO*

Resumen

El ensayo presenta una metodología y una estimación empírica sobre la evolución de la composición orgánica del capital en Estados Unidos, durante el auge de los noventa. La estimación indica que durante la segunda parte del auge, la composición orgánica ha descendido (movimiento que contradice algunas suposiciones usuales sobre la conducta de la variable), lo cual debe provocar un impacto positivo en la tasa de ganancia y, por lo mismo, estimular la acumulación y el crecimiento.

Palabras clave: composición orgánica del capital, tasa de ganancia, economía estadounidense.

Clasificación JEL: B51

Recibido 16 de julio de 2001.

Enviado a dictamen 15 de agosto de 2001.

Aceptado 19 de octubre de 2001.

Introducción

El ensayo que se presenta persigue un doble propósito. Primero, ayudar a la comprensión de un fenómeno que ha acaparado bastante la atención: el largo auge que ha estado experimentando la economía estadounidense desde 1991 y que sólo muy recientemente (primer semestre del 2001) ha empezado a mostrar síntomas de que se diluye y termina. La clave de todo auge (y también de toda crisis) radica en el comportamiento de la tasa de ganancia y en este factor la composición de valor del capital desempeña un papel primordial. Valga subrayar: no se trata de examinar el auge sino, solamente, de *ayudar* a su explicación, en tanto analizamos el comportamiento de una variable que es crucial a su desenvolvimiento.

En segundo lugar, existe un propósito metodológico: medir y cuantificar la evolución de la mencionada variable. Nos parece que es especialmente importante subrayar este afán, pues busca romper con una especie de tradición, bastante perniciosa, que se ha dado en los marxistas latinoamericanos: el desprecio o la simple negación de la dimensión empírica de los fenómenos. En ocasiones se encubre este desprecio señalando que en la teoría de Marx lo más importante es su aprehensión de los rasgos esenciales del sistema, su capacidad para trascender el espacio de las apariencias y de lo inmediatamente dado, en lo cual se incluye la dimensión empírica de los fenómenos. Este alegato, en sí mismo, es correcto: Marx puede ver “debajo del agua”. Es decir, va más allá de la simple exterioridad y es capaz de captar los elementos más profundos y esenciales de sus objetos de estudio. Pero de esta comprobación no se sigue –como parecen creer estos autores– que la dimensión empírica no deba interesar. Muy al contrario, la prueba de que la indagación de las esencias está bien fundada reside en que afecta y se manifiesta en la evolución de lo externo. Si así no fueran las cosas esa indagación (y la misma ciencia, como apuntó Marx) saldría sobrando. Más aún, si la teoría no es capaz de ascender a lo concreto y, en este espacio, soportar bien la prueba de la prueba empírica, no tendrá derecho a reclamar por su carácter de ciencia. En breve, una teoría que huya de lo concreto y de las verificaciones empíricas se transformará en un puro artefacto metafísico.

* Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Correo electrónico <vafe@xanum.uam.mx>. Se agradecen los comentarios de dos árbitros anónimos de la revista.



El afán de cuantificación, cuando se maneja una perspectiva teórica que es muy diferente de la teoría que inspira las recopilaciones estadísticas de la vida económica, tropieza con problemas que no son menores. Esta dificultad a veces actúa como pretexto para no abordar el problema de lo empírico. Por cierto, las dificultades existen. Pero no son irremontables. Es decir, nada hay en la naturaleza de la teoría ni de los aspectos en que concentra su atención que impida avanzar a la contrastación empírica. Se trata, entonces, de abordar el problema, sea con cargo al desarrollo de indicadores o bien, con una medición directa de las variables involucradas.

En lo que sigue intentamos cuantificar el cambio que ha estado experimentando la composición de valor del capital en Estados Unidos a lo largo del último auge. Con ello esperamos ejemplificar cómo se pueden medir categorías que, siendo claves, se suelen manejar en términos puramente apriorísticos. Por ejemplo, muchos autores señalan que la composición de valor siempre se está elevando. Y que sólo se altera la fuerza del cambio. Por nuestro lado, pensamos que conviene distinguir el movimiento secular de la variable de su movimiento en plazos más cortos. En cuanto al primero, la hipótesis de un nivel creciente parece legítima (aunque este problema no se discutirá aquí). Y en cuanto a plazos más cortos (15, 10 o menos años), nos parece que se puede esperar cualquier tendencia: al aumento o a la baja. En el periodo que nos preocupa, que se suele syndicar como una fase de altos ritmos de progreso técnico, la composición de valor del capital no se eleva. Al contrario, tiende a caer en cierto grado. Esto puede resultar sorprendente, pero no adelantemos vísperas y pasemos al examen concreto del fenómeno.

Primero, comentaremos brevemente la importancia de la variable. Luego, expondremos la metodología de cálculo que se ha seguido. Terminamos, mostrando la evidencia encontrada.

Tasa de ganancia y composición de valor del capital

En la comprensión de la dinámica de las economías contemporáneas pocas variables, si es que alguna, son

más importantes que la tasa de ganancia. Sabemos que la tasa de ganancia efectiva moldea, en muy alto grado, la tasa de ganancia esperada. Y que ésta constituye el factor clave que determina las decisiones de inversión del sector privado. A la vez, se sabe que la tasa de inversión es el principal determinante tanto de los niveles de actividad económica como de los ritmos de crecimiento del producto.

Entre los grandes economistas, Marx es uno de los que con mayor fuerza reconoce fenómenos como los indicados. Por lo mismo, no cabe extrañar que en su sistema teórico la tasa de ganancia desempeñe un papel central. Ésta la maneja a un nivel de abstracción bastante elevado, el que por ahora no modificaremos.

¿Cómo define Marx la tasa de ganancia?

Recordemos primero que para Marx el capital es un valor que se acrecienta, que es capaz de engendrar un valor adicional o plusvalor. O sea, el capitalista invierte cierta suma de valores (o capital avanzado inicial) y junto con buscar recuperar esa inversión, trata de obtener el máximo “plus” posible. Por ello, Marx describe el movimiento del capital en sus típicos términos:

$$D \square M \square D'$$

En que:

D = inversión inicial (capital dinero adelantado).

M = capital productivo inicial.

D' = ventas finales.

Por definición, se tiene que $D = M$. Además, en condiciones normales se da que $D' > D$. Es decir, las empresas obtienen ganancias positivas, pues $D' - D =$ ganancia o plusvalía apropiada por el capital.

En cuanto a la tasa de ganancia, tenemos:

$$g = \frac{D' - D}{D} = \frac{\Delta D}{D} \quad [1]$$



También podemos ver que si se acumula toda la plusvalía la tasa de crecimiento del capital pasa a coincidir con la tasa de ganancia.

En la economía en su conjunto y aceptando los supuestos simplificadores de Marx, las ganancias totales resultan equivalentes a la plusvalía total producida por el capital en un año. Y para obtener la tasa de ganancia se divide esa masa de plusvalía anual por el *capital avanzado total*. Este capital avanzado representa lo que el capitalista debe invertir (o avanzar) en la compra de medios de producción y de fuerza de trabajo. O sea, la inversión inicial que exige la conformación de toda empresa. Una parte de este capital avanzado se aplica a la compra de medios de producción (medios y objetos de trabajo) y se le llama capital constante avanzado. La otra se aplica a pagar los salarios que exige la fuerza de trabajo. A ésta se le llama capital variable avanzado. Por lo tanto:

$$K_a = C_a + V_a$$

$$g = \frac{P}{K_a} = \frac{P}{C_a + V_a} \quad [1a]$$

K_a = capital avanzado total.

C_a = capital constante avanzado.

V_a = capital variable avanzado.

P = plusvalía anual.

Si dividimos la expresión (1a) por el capital variable avanzado (V_a), obtenemos la clásica expresión:

$$g = \frac{P / V_a}{C_a/V_a + V_a/V_a} = \frac{p'_a}{1 + O_v} \quad [1b]$$

$$g = \frac{(p') (n_v)}{1 + O_v} \quad [1c]$$

$p'_a = (p'_a) / (n_v) = (P) / (V_c) =$ tasa de plusvalía simple.

$p'_a = P / V_a =$ tasa de plusvalía anual.

$V_c = V_a \cdot n_v =$ capital variable consumido en el año.

$n_v =$ velocidad de rotación del capital variable.

$O_v = C_a / V_a =$ composición de valor del capital.

Como se ve en las anteriores expresiones, si aumenta la composición de valor del capital, a igualdad de otras circunstancias, la tasa de ganancia se reduce. Y viceversa. Se suele pensar que el progreso técnico supone que se eleva la “densidad de capital”, es decir, el volumen de máquinas y equipos por hombre ocupado. Lo que es correcto. También muchos autores piensan que el aumento de tal “densidad” da lugar a que también se eleve la composición de valor del capital. Por lo tanto, que también tenga lugar un descenso en la tasa de ganancia. Pero este último paso no es necesariamente cierto. Por ejemplo, si la productividad del trabajo en el departamento I (que es el sector que produce medios de producción) crece más rápido que la densidad del capital, no habrá aumento en la composición de valor del capital.

Algunas categorías relacionadas

La densidad de capital o “composición técnico-física de la producción”

La definimos como el cociente entre el volumen de medios de producción (K_q) y el personal productivo ocupado. O bien, como variante, usar en el denominador el total de horas que se trabajan en el periodo. O sea, trabajo vivo gastado o desplegado (T_v). Como indicador del volumen, manejamos su nivel expresado en precios de un año base. Lo cual, si nos interesan sólo las variaciones de la variable, no acarrea mayores problemas. Por lo tanto, escribimos:

$$O_{tf} = \frac{K(q)}{T_v} \quad [2]$$

Este indicador es el que refleja más directamente el nivel del progreso técnico incorporado en los procesos productivos y, a la vez, es el principal determinante de la productividad del trabajo.

La composición técnica de la producción

La definimos como igual al cociente entre el trabajo pasado adelantado y el trabajo vivo gastado. En símbolos:

$$O_t = \frac{T_p}{T_v} \quad [3]$$



El trabajo pasado (Tp) representa el trabajo que se ha gastado en la producción de los medios de producción en funciones. O, para ser más precisos, el costo de reposición, en horas de trabajo social, del acervo de medios de producción. En cuanto al trabajo vivo, es la misma variable que aparece en el primer indicador.

La composición de valor del capital

Se define como el cociente que se establece entre el capital constante avanzado y el capital variable adelantado. El capital constante avanzado se corresponde con el trabajo pasado avanzado. En cuanto al capital variable avanzado se relaciona con el trabajo vivo por medio de la tasa de plusvalía (la que determina qué parte del trabajo vivo funciona como trabajo vivo necesario) y la velocidad rotatoria del capital circulante (que determina el capital variable a avanzar). Como ya hemos definido, tenemos:

$$Ov = Ca / Va \quad [4]$$

¿Cómo se relacionan las tres variables recién descritas? En breve, tendríamos:

$$Ov = Ot (1 + p) (n_v) \quad [4a]$$

O sea, si aumenta la tasa de plusvalía también aumenta la composición de valor. La razón es clara: el mismo nivel de trabajo vivo exigirá un menor gasto de capital variable, pues el aumento de la tasa de plusvalía es equivalente a una reducción en el valor de la fuerza de trabajo. La expresión [4a] también nos ayuda a precisar lo que Marx denomina “composición orgánica del capital”. Siguiendo el espíritu de este autor, podemos entender a la composición orgánica como equivalente a la composición de valor suponiendo que la tasa de plusvalía no se modifica.

En cuanto a la relación con la composición técnico-física, la relación es:

$$Ov = [Otf / F_1] (1 + p) (n_v) \quad [4b]$$

Como se ve, la relación entre la “densidad de capital” y la composición de valor no es directa. Entre esta variable y la composición de valor aparecen muchos factores de mediación. Por ejemplo, la productividad del trabajo en las ramas que producen máquinas y equipos, la misma tasa de plusvalía y la velocidad con que rota el capital. Y no está de más advertir: cuando se examinan las determinantes de la tasa de ganancia se advierte el efecto positivo de la tasa de plusvalía y de la velocidad de rotación: las dos variables aparecen en el numerador de la expresión. Lo que casi siempre se olvida es que estas dos variables también intervienen en el denominador pues inciden en el nivel de la composición de valor. Es decir, se da una variación en Ov que es *inducida* por las variaciones que experimentan las variables aludidas.

El capital constante avanzado

La composición de valor del capital (Ov) la definimos como igual al cociente entre el capital constante avanzado (Ca) y el capital variable avanzado (Va). El primero representa el capital que es necesario gastar en la compra de medios de producción (medios y objetos de trabajo). El segundo, el capital que se necesita gastar en la compra de fuerza de trabajo. La categoría intenta reflejar el “dato tecnológico”, es decir, la combinación de recursos –materiales y humanos– con que funciona el proceso productivo. Aunque en ella también inciden factores no tecnológicos como, v.g., la misma tasa de plusvalía.

Los gastos en capital constante y variable se recuperan (en el caso del capital fijo sólo parcialmente, según la carga de depreciación) cuando se vende la producción. Por ende, luego de cierto periodo. Este lapso temporal será más corto o más largo en función de lo que dure el proceso productivo (o “tiempo de producción”) y lo que dure el proceso de venta de las mercancías producidas (o “tiempo de circulación”, suponiendo que el tiempo de compra se acerca a cero). La suma de estos periodos define el *tiempo de rotación* del capital. Supongamos que este tiempo es igual a medio año (6 meses). Ello significa que el capital gastado se recupera al cabo de seis meses. Luego, al ser inmediatamente reinvertido, se



vuelve a recuperar al cabo de otros seis meses. Por consiguiente, ese capital da vuelta dos veces en un año y se dice que su *velocidad de rotación* es igual a dos (la velocidad siempre es igual al inverso del tiempo de rotación, que en este caso es igual a 0.5). Supongamos que la nómina salarial mensual es de 2 000 pesos. El empresario deberá sufragar ese monto a lo largo de los primeros seis meses: es decir, necesita disponer de 12 000 pesos por adelantado.¹ Para el segundo semestre no necesita más capital, pues al vender su producción (el último día del sexto mes), recupera los 12 000 pesos antes invertidos. A lo largo del año, en consecuencia, gasta 24 000 pesos en salarios y sólo debe invertir (o “avanzar”) 12 000 pesos. En otras palabras, el capital consumido o gastado es igual a dos veces el capital avanzado (o invertido): si usted multiplica la velocidad de rotación por el capital avanzado obtiene el capital consumido. En el caso del capital constante la situación suele ser la inversa. Los acervos, como regla, duran varios años. Es decir, el consumo del recurso es menor en magnitud a su avance; en las máquinas, por ejemplo, el consumo equivale a la depreciación. Y suponiendo una depreciación lineal, tenemos que la tasa de depreciación es igual al inverso del periodo de vida útil del activo. Y siendo éste mayor que uno, la tasa será menor que uno. Es decir, el capital constante consumido será inferior al adelantado.

Usualmente se dispone de información sobre el capital constante avanzado (o “acervos de capital”). En Estados Unidos se informa sobre la llamada “riqueza tangible y reproducible”, la que incluye el acervo de máquinas, equipos, instalaciones e inventarios con que opera la economía. En cuanto a la parte variable del capital, la información gira en torno al capital variable consumido (salarios anuales de trabajadores productivos, en sentido estricto). Por ello, si conocemos la velocidad de rotación de este capital, podemos estimar su magnitud en cuanto es avanzado.

¹ En realidad, en los casos concretos el asunto no es tan sencillo. Intervienen, por ejemplo, factores como el financiamiento bancario que usualmente se maneja para el capital circulante, que no se tenga la necesidad de disponer desde un primer momento del capital que se gastará en el último mes, etcétera. Como sea, para exponer el concepto más general, que es lo que aquí nos interesa, basta un esquema simplificado como el que se ha manejado en el ejemplo de marrras.

Estimación del capital constante avanzado

Para el caso, usamos la serie de la “riqueza tangible y renovable”, la que mide el valor (a precios corrientes de reposición) de los elementos del capital fijo y de los inventarios. A este indicador lo simbolizamos como $K(\$)$. Lo dividimos por el índice de precios de la inversión (IPbk) para convertirlo en un indicador del volumen o *quantum* de ese acervo de medios de producción. A éste lo simbolizamos como $K(q)$. O sea, $K(q)$ nos mide el precio del acervo de capital a precios constantes de un determinado año base.

Por lo tanto:

$$K(q) = K(\$) / IPbk$$

El último paso implica convertir el volumen de medios de producción en capital constante. O sea, se trata de calcular el total de horas de trabajo social que se han invertido en el acervo de medios de producción. Y valga advertir: como se trata de trabajo social, lo que interesa es el costo actual de esos medios y no el trabajo que se pudo gastar en el momento en que se produjeron en el pasado. O sea, se trata de lo que podemos denominar “valor de reposición”. El capital constante adelantado (o avanzado) mide este valor. Es decir, contabiliza el acervo de medios de producción en términos de horas de trabajo social.

Para obtener ese valor dividimos el indicador del volumen entre el índice de la productividad de trabajo en las secciones que producen bienes de capital. En nuestro caso, utilizaremos la evolución de la productividad en la industria de transformación (o “manufactura”) en su sección de bienes durables, pues aquí se origina el grueso de los bienes de capital y de los intermedios que interesan.

Tenemos, entonces:

$$Ca = \frac{K(q)}{F_1} = \frac{K(\$)}{(IPbK)(F_1)}$$

Ca = capital constante adelantado.

F_1 = productividad del trabajo en la sección 1, productora de medios de producción, en especial de bienes de capital.



La información y las fuentes manejadas para estimar el nivel que alcanza el capital constante se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1
Estimación del capital constante avanzado
(índices)

Año	K(\$)	Ipbk	K(q)	F _i	Ca
1991	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1992	102.5	99.5	103.0	107.0	96.3
1993	107.5	100.0	107.5	114.2	94.1
1994	113.6	100.7	112.8	121.0	93.2
1995	119.6	101.1	118.3	128.3	92.2
1996	124.9	100.2	124.7	137.4	90.8
1997	130.9	99.2	132.0	148.8	88.7
1998	135.8	97.4	139.4	159.2	87.6

Fuentes y métodos:

Columna 1 del capital a precios corrientes: se usa la serie de “riqueza tangible renovable” (“reproductive tangible wealth”), que considera estructuras, equipos e inventarios. Se refiere a corporaciones no financieras. Los valores en dólares los transformamos a índice. Tomado de *Survey of Current Business*, 1998.

Columna 2: se usa el índice de precios de la inversión privada fija no residencial, según el cuadro B-7 del *Economic Report of the President*, 2000.

Columna 3: columna 1 dividida por columna 2.

Columna 4 de la productividad del trabajo en la sección I: se usa la productividad del trabajo en la industria manufacturera, sección de bienes durables. Ésta la estimamos dividiendo el índice de producción industrial (en volumen) por el índice de la ocupación. En uno y otro casos, para la sección de bienes durables. El dato sobre la ocupación en el cuadro B-44 (Manufactura, bienes durables). Suponemos (por falta de información) que la jornada anual de trabajo en la sección no se modifica. Es probable que se haya dado un aumento muy leve y, en este sentido, nuestro supuesto infla algo el aumento de la productividad. El dato sobre producción lo tomamos del cuadro B-49: (Manufactura, bienes durables) todos los datos según el *Economic Report of the President*, 2000.

Columna 5 del capital constante avanzado: columna 3 dividida por columna 4.

El capital variable avanzado

El capital variable avanzado. Según se dijo, representa lo que el empresario debe invertir (o “adelantar”) para sufragar la nómina salarial antes que las ventas de la producción generada permitan recuperar y, por ende, refinanciar esos gastos. Su nivel es igual al cociente entre el capital variable consumido y la velocidad de rotación de este capital. O sea:

$$Va = Vc / n_v$$

Además, igualamos el trabajo vivo (Tv) al valor agregado (WA) y éste lo desagregamos en masa de plusvalía anual (P) y capital variable consumido (Vc). Por ende:

$$Tv = WA = Vc + P = Vc (1 + p)$$

$$p = P / Vc = \text{tasa de plusvalía.}$$

Por lo tanto, podemos escribir:

$$Vc = Tv / (1 + p)$$

$$Va = \frac{Tv}{(1 + p) \cdot (n_v)}$$

Según se observa, la ocupación puede estar subiendo con mucha fuerza pero ello no necesariamente implica que el capital variable adelantado también se esté elevando. Todo pasa a depender de la evolución de la tasa de plusvalía y de la velocidad de rotación del capital variable.

Con base en lo expuesto se procede a la estimación pertinente. La información, los métodos y las fuentes se encuentran en el cuadro 2.

Cuadro 2
Estimación del capital variable avanzado
(índices)

Año	Tv	I + p	Vc	n _v	Va
1991	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1992	99.7	104.8	95.1	108.5	87.6
1993	102.3	105.2	97.2	110.2	88.2
1994	105.9	106.4	99.5	111.9	88.9
1995	108.5	107.5	100.9	110.2	91.6
1996	110.1	110.0	100.1	110.2	90.8
1997	113.5	112.3	101.1	113.6	89.0
1998	116.1	110.8	104.8	111.9	93.6
1999	117.9 *	113.0	104.3	116.9	89.3

* Tercer trimestre de 1999.

Fuentes y métodos:

Columna 1: horas de trabajo vivo total, sector privado. Cuadro B-47 tomado del *Economic Report of the President*, 2000.

Columna 2: estimaciones del autor (Valenzuela, por publicarse).

Columna 3: columna 1, dividida por columna 2.

Columna 4: véase el cuadro 4, más adelante.

Columna 5: columna 3 dividida por columna 4.



La velocidad de rotación del capital variable

La velocidad de rotación del capital nos indica el número de veces que a lo largo de un año da vueltas el capital invertido en la empresa. La velocidad equivale al inverso del tiempo de rotación: el tiempo que el capital demora en ser recuperado (i.e. en dar una vuelta). Si se recupera dos veces en el año, la velocidad es igual a dos. Si se recupera al cabo de dos años, la velocidad es un medio y si se recupera al cabo de año y medio, la velocidad es de dos tercios. En nuestro caso nos interesa la velocidad de rotación del capital variable: el que se invierte en el pago de la fuerza de trabajo. Este capital funciona como capital circulante junto al que se invierte en objetos de trabajo (materias primas y bienes intermedios). Por lo mismo, parece legítimo suponer que la velocidad de rotación del capital variable coincide con la del “capital constante circulante” y, por ende, con la de todo el capital circulante. Sólo cabe agregar: sobremanera en las más grandes empresas, el capital constante circulante copa el grueso del capital circulante.

Para nuestras estimaciones, la ecuación que se debe manejar es:

$$n_v = [S / E] [1 / (1 + m)]$$

La relación ventas a inventarios (S/E) es la inversa de la relación inventarios a ventas que aparece en la estadística oficial. Tomamos entonces el cuadro B-55 (*Economic Report of the President, 2000*) y estimamos su valor inverso.

Luego, pasamos a estimar el margen de beneficios (m). Para ello recogemos la relación beneficios (antes de impuestos) a ventas. O sea, $bv = B/S$, en que B = beneficios. Luego:

$$bv = B / S = B / \{ (CKP) (1 + m) \} = m / (1 + m)$$

Por lo tanto:

$$m = bv / (1 - bv)$$

La información necesaria se muestra en el cuadro que sigue.

Cuadro 3
Estimación del margen

Año	Ventas (S)	Beneficios (B)	$bv = B/S$	Margen (m)
1991	2761.1	98.7	0.036	0.037
1992	2890.2	31.4	0.011	0.011
1993	3015.1	117.9	0.039	0.041
1994	3255.8	243.5	0.075	0.081
1995	3528.3	274.5	0.078	0.085
1996	3757.6	306.6	0.082	0.089
1997	3920.0	331.4	0.085	0.093
1998	3952.0	314.2	0.080	0.087
1999*	3065.0	266.7	0.087	0.095

* Trimestres 1, 2 y 3.

Fuentes: columnas 2 y 3 (*Economic Report of the President, 2000*), cuadro B-91, cifras en miles de millones de dólares corrientes. Los beneficios son antes de impuestos y el universo de referencia es el de las empresas corporativas del sector manufacturero.

Es interesante observar, un poco al pasar, cómo el margen se ha elevado durante el último auge. De hecho, tenemos que de 1991 a 1999, prácticamente se ha triplicado. Un crecimiento que es simplemente espectacular. Lo cual, a igualdad de otras circunstancias, tiene que provocar un importante impacto positivo en la tasa de ganancia. Las “otras circunstancias”, que son las que conectan el margen con la tasa de ganancia, vienen dadas por la velocidad de rotación del capital total (o sea, una velocidad que no se limita al capital circulante; también considera la rotación del capital fijo, que es, por definición, claramente más lenta). En corto, tenemos que la tasa de ganancia es igual al margen multiplicado por la velocidad de rotación del capital total.

La estimación de la velocidad de rotación del capital variable utiliza la información que se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 4
Estimación de la velocidad de rotación del capital variable

Año	(1) S/E	(2) 1 + m	(3) 1 / (1 + m)	(4) = (1) (3) n_v	(5) n_v
1991	0.61	1.037	0.964	0.59	100.0
1992	0.65	1.011	0.989	0.64	108.5
1993	0.68	1.041	0.961	0.65	110.2
1994	0.71	1.081	0.925	0.66	111.9
1995	0.71	1.085	0.922	0.65	110.2
1996	0.71	1.089	0.918	0.65	110.5
1997	0.73	1.093	0.915	0.67	113.6
1998	0.72	1.087	0.920	0.66	111.9
1999	0.76	1.095	0.913	0.69	116.9
1965	0.66	1.104	0.906	0.60	101.7
1967	0.63	1.091	0.917	0.58	98.3

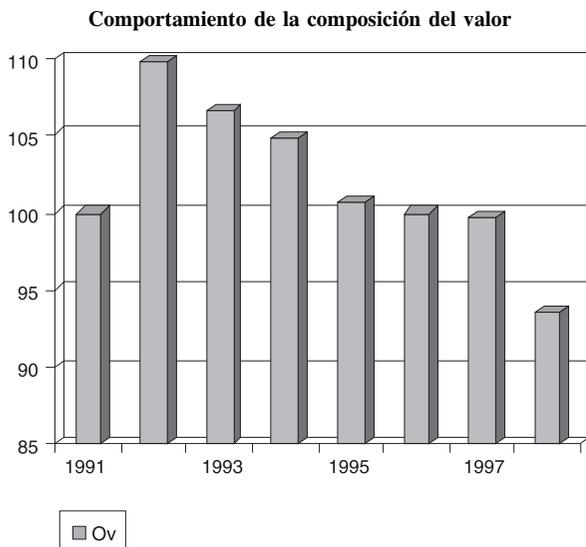
Fuentes: columna 1 (*Economic Report of the President 2000*), cuadro B-55 (valor inverso). Valores para el sector manufacturero.

Columnas 2 a la 5, según cuadro previo o fórmulas del texto.



La composición de valor del capital y su evolución durante el último auge

Con la información obtenida resulta sencillo estimar el comportamiento de la composición de valor. Nos basta dividir el índice del capital constante por el índice del capital variable. La forma en que se mueve la variable es la que se muestra en la gráfica.



Inicialmente, la composición de valor se eleva. Luego empieza a descender y hacia 1995 ha recuperado el nivel que tenía al comenzar el auge. Posteriormente, descende y en 1998, que es el último año que hemos podido calcular, se ha reducido en más de 6%. Haciendo 1991 igual a 100, para 1998 el índice llega a 93.6.

Este comportamiento llama la atención pues tiene lugar en un contexto de aceleración del progreso técnico y de

innovaciones que se difunden rápidamente. Como regla, en semejantes contextos se suele dar un fuerte aumento en la composición de valor, cosa que ahora no sucede. El descenso tiene que ver con el tipo de progreso técnico que se viene incorporando y, asimismo, con el descenso que ha experimentado la inversión en edificios e instalaciones productivas (la llamada “inversión pasiva”). Como sea, tenemos un comportamiento que es ciertamente muy favorable a la rentabilidad del capital. Si la constancia o disminución de la composición de valor se combina con la mayor velocidad rotatoria y la mayor tasa de plusvalía (ambas variables se elevan en el periodo) tenemos como resultante un significativo aumento en la tasa de ganancia. Lo cual ha sido la clave del largo auge que en los noventa ha experimentado la economía de Estados Unidos.

La información se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5
La composición del valor del capital

Año	Composición de valor	Año	Composición de valor
1991	100.0	1995	100.7
1992	109.9	1996	100.0
1993	106.7	1997	99.7
1994	104.8	1998	93.6

Fuente: cuadros 1 y 2.

Referencias bibliográficas

- *Survey of Current Bussines* [junio 1998], “Note on Rates or Return for Domestic Nonfinancial Corporations, 1960-1998”.
- *Economic Report of the President* [2000], pág. 316.
- Valenzuela, José, *Estados Unidos: del auge a la crisis*, por publicarse.

