NOTA SOBRE LA INFLACIÓN "MOMENTÁNEA" Y EL DESARROLLO ECONÓMICO¹

John H. Adler

(E. U. A.)

T

Esta nota se refiere a la que, por falta de un mejor nombre, podría denominarse teoría "momentánea" de la inflación. La esencia de esta teoría, que ha sido expuesta anteriormente en una u otra forma por varios autores, es que el desarrollo económico (definido como el crecimiento en el producto total) puede ser promovido por medio de un corto período de aumentos inflacionarios de precios. Esto conducirá a un aumento de la inversión, dará lugar a su vez a una expansión del producto total y éste será acompañado por un incremento de los ahorros. El incremento en los ahorros "igualará" el aumento de la inversión y dará término a los aumentos inflacionarios de los precios.

El propósito de esta nota es el de ofrecer alguna luz sobre las implicaciones de esa teoría. El estudio aquí expuesto llega a la conclusión de que no es probable que un aumento en la tasa de formación de capital y de desarrollo económico, causado por una "momentánea" in-

flación, sea permanente.

Antes de llegar a una formulación precisa de la teoría "momentánea", debería subrayarse que esta afirmación es solamente una de las diversas teorías que ligan a la inflación con la tasa de crecimiento. En este contexto sería de utilidad referirse brevemente a las más importantes —si no existieran otras razones— para aclarar que no son el tema de este trabajo.

La primera que mencionaremos es la "anticuada" recomendación keynesiana del financiamiento deficitario, como medio de eliminar el subempleo en los países subdesarrollados. Los exponentes de esta política consideran que la subutilización de la mano de obra que prevalece en los países subdesarrollados, particularmente en la agricultura, puede remediarse por un incremento en la demanda efectiva, al igual que la subocupación de los países industrializados. Otro enfoque en cierta forma más específico, se basa en la afirmación de que si el gobierno incurre en un déficit de circulante, financiado por la creación de dinero y si los gastos públicos adicionales se utilizan para financiar la creación de capital real, se absorben recursos destinados al consumo y que el aumento en la formación de capital total traerá aparejada una mayor tasa de desarrollo.

¹ Colaboración especial para el número de aniversario de El Trimestre Económico. El título en inglés de este artículo es Note on "spurt" inflation and economic development. Los puntos de vista expresados en este trabajo no son necesariamente los del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, con quien el autor está relacionado. Versión al castellano de Fausto Urencio.

Una tercera variante afirma que la inflación de precios, independientemente de que se origine en los sectores público o privado, traerá como resultado un cambio en la distribución del ingreso en favor del grupo empresario y tendrá un efecto favorable sobre las tasas de ahorro e inversión. (Algunos ecos de esta afirmación pueden encontrarse, o leerse, en *Teoría del desarrollo económico*, de W. A. Lewis.)² Todavía otra versión (asociada con el profesor E. Gudin de Rio de Janeiro y el profesor S. Schlichter, de Harvard), es la afirmación de que el lento incremento del nivel de precios conduce en forma más directa a una mayor tasa de formación de capital y a una tasa más alta de desarrollo, que cuando se mantiene un nivel de precios estable.

Esta nota no se ocupa de ninguna de estas afirmaciones. Pero para aclarar mejor mis propios puntos de vista desearía establecer en forma más o menos dogmática, que desde el punto de vista técnico y como resultado de la experiencia práctica, estoy convencido de que las teorías mencionadas no conducen generalmente al incremento en las tasas de formación de capital y desarrollo económico. Es cierto que pueden concebirse situaciones en que la constelación de circunstancias sean tales, que puedan ser apropiadas una u otra de las políticas; pero aun entonces, la adopción de otras políticas puede traer consigo el mismo resultado, sin que se presenten los efectos indeseables de dislocación social de la inflación.

II

Empezaremos estableciendo el supuesto acostumbrado de que en el período inicial I, la tasa de ahorro deseada, S, es, en primer lugar, una función del ingreso corriente Y. Pero como queremos concretarnos en los efectos de los cambios en los precios sobre la formación de capital total, hacemos que los ahorros deseados sean también una función de los cambios esperados en el nivel de los precios ($\Delta P = P_2 - P_1$). En esta forma tenemos:

$$S_1 = f(Y_1, \Delta P....)$$

En el mismo sentido, y para mantener simétrica nuestra exposición, también supondremos que la tasa de inversión deseada, I, está relacionada igualmente con el ingreso corriente y con las expectativas de cambios en los precios. En términos algebraicos se tiene,

$$I_1 = f(Y_1, \Delta P....)$$

² Ed. del Fondo de Cultura Económica, México, 1957. [T.]

⁴ En todo el trabajo el ahorro y la inversión son netos. Igualmente, podemos pensar que el ingreso (y el producto nacional) es neto.

³ A fin de tener en cuenta el retraso entre la inversión y el producto adicional podría pensarse en un período de varios años.

Debe subrayarse que no es suficiente considerar a I simplemente como una fracción de Y; debemos suponer que existe alguna relación causal entre las dos magnitudes, de tal manera que podamos hablar de una "propensión a invertir" así como hablamos de una "propensión a ahorrar". Ésta es una clara divergencia con el sistema keynesiano, pero existen numerosos antecedentes que permiten el uso del concepto.

El punto en que queremos concentrarnos es en la relación entre los ahorros deseados y la inversión deseada por una parte, y los cambios de precios esperados, por la otra. Tal relación no forma parte del sistema kevnesiano que determina el nivel del ingreso y la ocupación, aunque no sería difícil incorporarla al sistema. Sobre una base a priori parece plausible arguir que, permaneciendo igual todo lo demás, la tasa de ahorro deseada varía inversamente con los precios esperados. Si se espera que los precios suban, la tasa de ahorros deseada declina y viceversa. La razón de este supuesto o aseveración es en verdad evidente. El poder de compra de los ahorros acumulados en la forma de dinero en efectivo o en obligaciones disminuve si los precios aumentan, y viceversa. Por supuesto, existe la posibilidad de que como resultado de los cambios que se esperan en los precios, cambie la forma de ahorro y que un volumen mayor de éstos tome la forma de acciones y no de obligaciones monetarias o de dinero en efectivo. Pero sugiero que, por muchas razones que son evidentes, la posibilidad de un cambio distinto a estos lineamientos es limitada. Una gran proporción de los ahorros toma la forma de aumentos en los acervos de dinero en efectivo, pagos de primas de seguros, etc., que no pueden cambiarse fácilmente. Además, muchos ahorradores no tienen un acceso rápido o continuo a las oportunidades de inversión en acciones. Esto es particularmente cierto en los países subdesarrollados en donde las dificultades institucionales limitan la posibilidad de que ocurran tales cambios.

Otra forma de demostrar la afirmación de que la tasa de ahorro variará inversamente a los incrementos de precios esperados consiste en tratar a los ahorros como la diferencia entre el ingreso y el consumo y argüir que las expectativas de aumento de los precios conducirán a un incremento en los gastos de consumo —para "vencer" los aumentos de los precios.

Es igualmente plausible estipular una relación similar entre la inversión deseada y los cambios de precio esperados. La expectativa de aumento de precios estimulará el nivel de la inversión deseada por las mismas razones en que estimula el consumo. El inversionista tiene la clara conciencia de la ventaja que supone invertir cuando los precios son más bajos en vez de hacerlo cuando se ha iniciado el proceso de la producción. Además, es probable que el aumento en el ingreso monetario eleve la demanda efectiva.

El efecto estimulante de la expectativa de aumento de precios será aún más pronunciada si solamente una parte de la inversión está financiada por los propios fondos del inversionista y el resto por medio de préstamos. A menos de que las tasas de interés reflejen completamente los aumentos de precios esperados (lo que es poco probable), los inversionistas se darán cuenta con claridad de la ventaja de obtener mayores préstamos, en caso de que esperen un aumento de precios. La evidencia empírica del efecto estimulante de la expectativa de aumento de precios sobre la tasa deseada de inversión es un hecho notable en numerosos países. Algunos ejemplos son el Brasil, México y, más recientemente, la India.

Ya hemos tratado implícitamente un punto que es de gran importancia en relación con este asunto. Hemos supuesto que las decisiones de ahorro y de inversión son independientes una de otra. Por supuesto, esto no es completamente cierto para todos los países (como lo reconoció Keynes), y ciertamente lo es menos para los países subdesarrollados que para los adelantados, ya que en los primeros el grueso de la inversión total están financiada por los mismos inversionistas, incluyendo al gobierno. Pero aun en los países subdesarrollados una proporción importante de la inversión total está financiada por medio de empréstitos y para nuestros propósitos es suficiente suponer que sólo una parte de la inversión total está afectada por las expectativas de precios.

La forma más sencilla de establecer una relación entre los ahorros y la inversión, respectivamente, y los precios supuestos es concebir una elasticidad-precio de los ahorros y una elasticidad-precio de la inversión, de tal modo que:

(1)
$$e_s = \frac{\frac{\Delta S}{S}}{\frac{\Delta P}{P}}, y$$

(2)
$$e_{i} = \frac{\frac{\Delta I}{I}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

en donde e_{\bullet} y e_{\bullet} denotan las elasticidades-precio del ahorro y de la inversión, respectivamente, $\Delta S/S$ es el cambio en el nivel de ahorros deseado, asociado con los cambios en las expectativas de precios $\Delta P/P$.

¿Cuáles son las características de estas elasticidades? Sabemos que la elasticidad-precio del ahorro es negativa, pero es muy poco lo que podemos decir con respecto al orden de magnitud. Puede ser mayor o menor que la unidad. Aunque se carece de la evidencia empírica, pa-

rece razonable suponer que es no-lineal, y que llega a ser mayor cuando los cambios de precios son grandes. Por otra parte, la elasticidad-precio de la inversión es positiva. Permaneciendo igual todo lo demás, probablemente es más grande en términos absolutos que la elasticidad-precio de los ahorros y es probable que la inversión deseada responda con mayor rapidez y energía a los cambios en las expectativas de precios que los ahorros, ya que la primera está determinada en un grado importante por las expectativas de utilidades, y éstas dependen a su vez de las expectativas de los cambios de precios.

De los términos de la elasticidad podemos ahora derivar por simple trasposición un término que nos da la magnitud de los cambios en la propensión al ahorro y la inversión, originados por los cambios en los precios. Tenemos entonces:

(3)
$$\Delta S = \frac{S \Delta P}{P} e_s, y$$

(4)
$$\Delta I = \frac{I \Delta P}{P} e_i.$$

Podemos ahora proceder a combinar en un solo término la relación funcional entre ahorros, ingreso y cambios de precio, y entre ingreso de inversión y cambios de precio, en la forma siguiente, en donde s e i son las propensiones a precios estables.

$$(5) S_1 = sY_1 + \Delta S_1.$$

Sustituyendo el término de elasticidad en la ecuación del ahorro (3) y simplificando, obtenemos,

(6)
$$S_1 = sY_1 + \frac{sY_1 \Delta P}{P_1} e_s = sY_1 \left(1 + e_s \frac{\Delta P}{P_1} \right).$$

De manera semejante obtenemos para I

$$(7) I_1 = iY_1 + \Delta I_1$$

y sustituyendo en (4) por ΔI_1 ,

(8)
$$I_1 = iY_1 \left(1 + e_i \frac{\Delta P}{P_1}\right).$$

Si suponemos ahora que la economía está en equilibrio inicialmente, de tal modo que S = I, o que s = i, la expectativa de un aumento de precios dará lugar a S < I. En un sistema cerrado esta desigualdad es por supuesto imposible *ex post*. Pero en una economía abierta po-

demos suponer que la diferencia B entre I y S será financiada mediante el uso de reservas cambiarias o por préstamos del exterior.⁵

B está definido como

(9)
$$B = iY_1 \left(1 + e_i \frac{\Delta P}{P}\right) - sY_1 \left(1 + e_s \frac{\Delta P}{P}\right).$$

Si i = s y si las expectativas de precios son las mismas para los ahorradores y los inversionistas, este término se simplifica a

(10)
$$B = sY_1 \frac{\Delta P}{P} (e_i - e_s).$$

Ahora podemos dar un ejemplo numérico de las magnitudes consideradas. Si Y = 100 e inicialmente s = i = .10, entonces los valores de B medidos en unidades de Y dependen sólo de las magnitudes de las dos elasticidades y del grado de las expectativas de cambios en los precios.

ΔP	$e_i - e_s$						
	1	2	3	4	5		
.05	0.5	1	1.5	2	2.5		
.10	1	2	3	4	5		
.15	1.5	3	4.5	6	7.5		
.20	2	4	6	8	10		
.25	2.5	5	7.5	10	12.5		
.30	3	6	9	12	15		

Las cifras del cuadro indican que la desigualdad entre S e I llega a ser bastante grande si la diferencia de las elasticidades-precio asumen proporciones importantes o si los cambios en los precios son de consideración. Si pensamos en B en términos de la balanza de pagos, y suponemos que las exportaciones e importaciones son iguales a 15 % del producto nacional y que las reservas de divisas son equivalentes al valor de tres meses de importaciones (conjunto de magnitudes que es muy frecuente en los países subdesarrollados), se observará una diferencia de elasticidad de 2 y un aumento de precios del 10 %, o una combinación similar, que ocasionará una pérdida de más de la mitad de las reservas de divisas extranjeras.

⁵ La exposición podría modificarse al definir S e I en tal forma que fuera posible la desigualdad ex post, aun en el caso de una economía cerrada. Una forma de hacerlo sería estableciendo la diferencia entre el ahorro voluntario e involuntario —o forzoso— siendo el último equivalente a B.

Ш

Para la teoría "momentánea" es de decisiva importancia que después del período inicial cesen los aumentos de precios —en forma automática o por la acción gubernamental— pero que la inversión se haya movido *permanentemente* a un nivel más alto. Las condiciones de equilibrio suponen que en el período 2 los ahorros esperados son iguales a la inversión deseada y que los cambios en los precios llegan a ser 0.

En el período 2, el producto nacional

$$(11) Y_2 = Y_1 + DY,$$

en donde DY denota el incremento en el producto que va asociado a la inversión en el período 1, o sea I. De la definición de la relación capital-producto k, se deduce que

$$DY = \frac{1}{k} I_1.$$

De las ecuaciones (11) y (12) podemos determinar los valores de equilibrio de S_2 e I_2 .

$$(13) S_2 = S_1 + DS$$

Ya hemos derivado a S_1 en la ecuación (6) y DS es una función del incremento en el producto nacional, como se mostró en (12). Combinando los dos términos, obtenemos:

(14)
$$S_2 = sY_1\left(1 + e_s \frac{\Delta P}{P}\right) + s' \frac{1}{k} I_1,$$

en donde s' es la relación marginal del ahorro asociado con DY. El segundo término de la ecuación (14) no sufre ninguna modificación por los precios, ya que, de acuerdo con las condiciones de equilibrio, las expectativas de cambio en los precios en el período 2 deben ser 0, y la expresión para la modificación de los precios llega a ser 1.

Volviendo ahora a la inversión en el período 2, obtenemos

(15)
$$I_2 = I_1 + DI = iY_1 \left(1 + e_i \frac{\Delta P}{P} \right) + i' \frac{1}{k} I,$$

en donde i' denota la relación de inversión marginal asociada con DY. Podemos ahora establecer la condición de equilibrio de que $I_2 - S_2 = 0$ en forma explícita.

(16)
$$iY_1\left(1+e_i\frac{\Delta P}{P}\right)+i'\frac{1}{k}I_1-sY_1\left(1+e_s\frac{\Delta P}{P}\right)-s'\frac{1}{k}I_1=0.$$

Pero sabemos por la ecuación (9) que el primero y tercer términos

de la ecuación (16), combinados, son iguales a B. Sustituyendo B en la ecuación (16) y redistribuyendo los términos, tenemos

(17)
$$s'\frac{1}{k}I = B + i'\frac{1}{k}I,$$

de donde derivamos

(18)
$$s' = k \frac{B}{I_1} + i'.$$

La ecuación (18) centra la atención en el decisivo papel de s', la relación marginal de ahorro, para establecer el equilibrio de precios y la asignación de recursos. s' debe exceder a i' en una magnitud equivalente al producto de la relación capital-producto k y la proporción de inversión que no ha "correspondido" con los ahorros en el período original de desequilibrio $\left(\frac{B}{I_1}\right)$

El siguiente cuadro muestra los valores de s' correspondientes a varios valores de $\frac{B}{I_1}$ y k, que serían necesarios para restablecer el equilibrio. i' se supone igual a .10; si el valor de i' es mayor, el valor de s' tendría que aumentarse en la misma cantidad.

k	$\frac{B}{I_1}$						
	.10	.15	.20	.25	.30		
2.0 2.5 3.0 3.5	.30 .35 .40 .45	.40 .475 .55 .625	.50 .60 .70 .80	.60 .725 .85 .975	.70 .85 1.00 1.15		

Para una interpretación de los valores de s' mostrados en el cuadro debe recordarse que los encabezamientos de las columnas B están expresados como una fracción de I_1 . La cifra 0.20 por ejemplo, puede significar que B es igual al 2% del producto nacional cuando I_1 es igual al 10%; o que B es igual a 2.5% del producto nacional cuando 2.5%. Por lo que se refiere a los valores de s', podemos concluir, en términos generales, que es decididamente improbable, o que será probable solamente en circunstancias excepcionales, que puedan alcanzar magnitudes mayores a, digamos, 0.50, cuando las relaciones medias de ahorro son de hecho del orden general de 0.10 a 0.15 para la mayoría de los países subdesarrollados. Es imposible virtualmente concebir una combinación de políticas monetaria y fiscal que se traduzca en un incre-

mento de la relación de ahorro marginal más allá de los pequeños valores mostrados en la parte superior izquierda del cuadro.

En otras palabras, es poco probable que la inflación "momentánea" cumpla su objetivo de elevar permanentemente el nivel de la formación de capital y que detenga subsecuentemente los aumentos de precios, a menos que: a) los cambios en los precios sean pequeños y que las elasticidades-precio de los ahorros y de la inversión combinadas sean bajas y, por tanto, conduzcan solamente a un desequilibrio B, que sea menor en relación a I; o b) que la relación capital-producto sea extremadamente pequeña, digamos 2.5 o menos. Pero los cambios pequeños de precios, combinados con bajas elasticidades-precio de los ahorros y de la inversión, son poco compatibles con la noción que sustenta la teoría inflacionaria "momentánea", de que puede influirse en forma importante en la formación de capital por el aumento de precios. La presencia de una relación de capital-producto anormalmente baja, por otra parte, puede tomarse como una indicación de que el equilibrio inicial "preinflacionario" no representaba una situación de total utilización de los recursos, sino una situación de exceso de capacidad en el sistema. En este caso, es evidente que la política monetaria y fiscal que conduce al incremento de la demanda efectiva es la correcta, y no es probable que conduzca a una inflación en los precios. Pero entonces no nos estamos ocupando de una situación en la que la tasa de formación de capital es demasiado baja y en que debiera aumentarse.

Aparte de estas condiciones excepcionales —puede presumirse que éstas no son típicas de los países subdesarrollados— encontramos que con relaciones de capital-producto más reales, de 3.0 o 3.5 y la relación $\frac{B}{I_1}$ del orden de 15 a 25 %, los valores de la relación de ahorro marginal requeridos para restablecer el equilibrio son de tal naturaleza que son prácticamente inalcanzables. Por lo tanto, parece razonable concluir que la inflación "momentánea" no elevará permanentemente el nivel de la formación de capital. Conducirá más bien al continuo aumento de los precios (éste puede o no mantener más alta la tasa de inversión), o alternativamente, si se restablece la estabilidad de precios, la tasa de formación de capital disminuirá al mismo nivel, o a un nivel ligeramente más alto que aquel que prevalecía antes de que se presentara la inflación.

IV

En relación con el problema es necesario señalar dos observaciones más. La primera se relaciona con los efectos de los aumentos de precios sobre la relación capital-producto. En la sección anterior hemos

considerado a k como dada e inafectada por los cambios de precios. Por diversas razones, esta situación no parece estar justificada. Generalmente, se acepta que la inflación de precios afecta la composición de la inversión fija. En general, en un período de aumento de precios, es probable que el costo de los salarios aumente con mayor rapidez que los costos de los equipos. Este hecho puede provocar que la inversión sea más intensiva de capital y, en consecuencia, que aumente la relación capital-producto.

El aumento de la proporción de la inversión total destinada a bienes raíces, considerada como un filón excelente de inflación (y que, incidentalmente, puede financiarse más fácilmente por préstamos), es probable que tenga el mismo efecto. Por otra parte, los movimientos inflacionarios de precios tienden a desalentar las inversiones en los servicios públicos por la dificultad de aumentar las tasas de utilidades de acuerdo con el aumento de los costos de operación y reposición. En sí misma esta tendencia podría abatir la relación total capital-producto, en virtud de la disminución del volumen de inversión, como consecuencia de los tardíos y bajos rendimientos. Pero es probable que esta disminución quede más que compensada por el incremento de la relación capital-producto en todos los otros sectores, porque la ausencia o deficiencia de servicios públicos generales elimina, o cuando menos disminuye, la aparición de economías externas que son un determinante importante de la relación total capital-producto.

Así pues, estaríamos justificados al hacer más elástico el supuesto de que k permanece constante durante la inflación "momentánea", y esto podría efectuarse haciendo también a k una función de los cambios de precios. Pero no hay necesidad de formalizar esta relación; es suficiente entender que la tendencia al aumento de k, por la elevación de precios, aumentará el valor de equilibrio de s' y que el restablecimiento del equilibrio de precios y recursos será más difícil.

La segunda observación está relacionada con la naturaleza del retraso que existe entre los ahorros y la inversión intentada. En la sección II de este trabajo se determinó la diferencia B entre S e I por los efectos de las expectativas de cambios en los precios y por S e I, respectivamente; entonces supusimos que B era satisfecha por una corriente de recursos procedentes del exterior. Es claro que esta corriente de recursos, además de los que están disponibles dentro de la economía, puede tener lugar sin que haya un cambio de precios —a través de movimientos de capital público y privado. Si el nivel de inversión se incrementa por la corriente de capital extranjero, en la forma de obli-

⁶ Para los efectos de la inflación sobre la formación de capital véase: Roberto de Oliveira Campos, Inflation and balanced growth, trabajo presentado a la Conferencia de Mesas Redondas de la Asociación Económica Internacional, Rio de Janeiro, agosto de 1957.

gaciones, préstamos o donaciones, el problema de elevar suficientemente los ahorros para mantener el nuevo y más alto nivel de inversión es esencialmente el mismo que el que se origina por una inflación "momentánea": será difícil o aun imposible aumentar rápida y suficientemente la tasa de ahorro marginal para reemplazar la corriente de capital. Así pues, la inyección "masiva" de capital extranjero, aunque eleva temporalmente el nivel de inversión, no ofrece la seguridad de que pueda mantenerse el aumento en la formación de capital y en la tasa de desarrollo. Por el contrario, es más probable que la tasa de formación de capital decline nuevamente cuando cese la corriente de capital. Por esa razón es conveniente para los países subdesarrollados obtener una corriente continua y a largo plazo de capital extranjero —quizá lo sería también que ésta disminuyera gradualmente— con el propósito de permitir el ajuste gradual de la tasa de ahorros hasta el nivel en que pueda mantenerse también un alto nivel de formación de capital. La exploración de las implicaciones de esta conclusión estaría fuera del obieto de este trabajo.7

⁷ En relación con este punto véase: Gerald M. Alter, The servicing of foreign capital inflows by underdeveloped countries, trabajo presentado a la Conferencia de Mesas Redondas de la Asociación Económica Internacional, Rio de Janeiro, agosto de 1957.