

¿PUEDE FUNCIONAR UN SISTEMA DE JUBILACION POR CAPITALIZACION GENERALIZADO A TODA LA POBLACION?

Angel Fucaraccio DE)

RESUMEN

En esta nota se discute la creencia, generalizada entre los demógrafos-actuarios, de que no es posible el funcionamiento exitoso de un sistema de jubilación por capitalización extendido a toda la población. Se toma como base para esta discusión, una afirmación hecha por Jean Bourgeois-Pichat.

De la comparación de dos sistemas extremos, el de capitalización resulta más atractivo, porque en condiciones de bajo crecimiento demográfico requiere de aportes menores a los demandados por el sistema de reparto.

El primer argumento de imposibilidad señala que la Caja necesita acumular fondos de una magnitud tal que, comparada con la masa anual de salarios pagados, supera lo que generalmente se admite como relación capital-salarios de la economía, y no habría suficiente capital para que el sistema funcione.

El segundo argumento de imposibilidad se refiere a la proporción de los intereses acumulados por la Caja respecto a la masa de salarios anuales, comparado con las sumas distribuidas por el mecanismo de la remuneración del capital. En esta comparación se encuentra que ello representa un valor muy elevado y, en consecuencia, el sistema no puede funcionar.

Respecto al primer argumento, se discute el significado de la comparación de la relación capital-salarios de la Caja con la relación que corresponde a la nación y cuál es el significado de la afirmación de que "no hay suficiente capital".

Como resultado, se encuentra que nunca los fondos acumulados por la Caja, por unidad de salario, bajo ninguna circunstancia, pueden sobrepasar la relación capital-salarios de la economía y que, por lo tanto, no existe la imposibilidad planteada.

Con respecto al segundo argumento el análisis muestra que se incurre en un error conceptual, que hace incomparables las magnitudes que son objeto de comparación.

⟨CAJA DE JUBILACIONES⟩
⟨FORMACION DE CAPITAL⟩

⟨METODO DE ANALISIS⟩

THE CAPITALIZATION RETIREMENT SYSTEM AND THE FEASIBILITY OF EXTEND IT TO OVERALL POPULATION

SUMMARY

This paper discusses the belief, that is usual among demographer-actuaricians, that a capitalization retirement system extended to the entire population cannot operate successfully. A statement made by Dr. Jean Bourgeois-Pichat has been taken as a basis for this discussion.

When comparing two extreme systems, the one involving capitalization appears to be more attractive, since under low demographic growth conditions it requires lower contributions than required by the distribution system.

The first argument frequently given to show the impossibility of a capitalization scheme, points to the fact that it has to accumulate funds to such a magnitude that, compared with the annual volume of salaries paid, it will exceed what is generally accepted as capital-salaries relationship in the economy, and there would not be enough capital to make the system operate.

The second argument on the impossibility of capitalization refers to the proportion of interest accumulated by the system with respect to the mass of annual salaries, compared with the amounts distributed by the capital remuneration mechanism. This comparison purports to show that the proportion is a very high value and that therefore the system cannot operate.

Regarding the first argument there is a discussion of the meaning of the comparison between the system's capital-salaries relationship and the relationship for the whole country, as well as the meaning of the statement that "there is not enough capital". In conclusion, it is found that the resources accumulated by the system, per salary unit, under no circumstance, can ever exceed the relationship capital-salaries of the economy and that therefore there is no such impossibility.

With regard to the second argument, the analysis shows that there is a conceptual error that does not make possible the comparison between both magnitudes.

⟨PENSION FUNDS⟩
⟨METHOD OF ANALISIS⟩

⟨CAPITAL FORMATION⟩

INTRODUCCION

Entre los demógrafos-actuarios existe la creencia de que un sistema de jubilación por capitalización generalizado a toda la población no puede funcionar y en esta breve nota se discute la afirmación efectuada por uno de ellos –Bourgeois-Pichat¹– acerca de tal imposibilidad. No es ésta una proposición reciente: ya en una reunión internacional de actuarios, al inicio de la década de los años 40, se puede encontrar una afirmación de igual naturaleza, y más recientemente, Keyfitz² adhiere a la misma línea de pensamiento, aunque sin aportar mayores elementos de juicio. En otros términos, esta creencia parecería estar lo suficientemente generalizada como para efectuar un examen de sus fundamentos. La discusión ha de restringirse exclusivamente a los argumentos dados por Bourgeois-Pichat.

En principio podrían considerarse dos sistemas extremos respecto a las fuentes del financiamiento de las jubilaciones: *a)* el sistema de reparto; *b)* el sistema de capitalización.

En el sistema de reparto, la Caja recibe el aporte de los trabajadores activos, y ese importe es utilizado para pagar las jubilaciones. Lo recaudado durante el año es lo necesario para pagar a los trabajadores pasivos y una vez fijada la edad de retiro y el importe que se pagará como jubilación, la evolución del sistema depende del crecimiento demográfico. En este sistema, cuando el crecimiento demográfico es alto, digamos del 3,8% en una población estable³, el aporte de los activos debe ser del orden del 8,5%; en tanto que cuando el crecimiento demográfico es bajo (0,8%), los activos tienen que hacer un aporte del 43% de sus salarios para cubrir las jubilaciones de los pasivos, si éstos han de recibir una jubilación igual al salario que ganaban cuando estaban activos⁴.

En el sistema por capitalización, aunque existen diversas modalidades, cada individuo va formando, en el curso de su vida activa, un capital que es utilizado,

¹Bourgeois-Pichat, Jean. "Le financement des retraites par capitalisation". *Population*, N° 6, Paris. Novembre-Décembre. 1978. Traducido en *Notas de Población*, N° 29, CELADE, Costa Rica, agosto de 1982.

²Keyfitz, N., Gómez de León, J. "Considérations démographiques sur les systèmes de retraite". *Population* N°s 4-5, Paris. Juillet-Octobre, 1980. Keyfitz se limita a decir que un sistema de seguridad social a escala nacional no puede funcionar por dos razones: "una, porque como la ha mostrado Bourgeois-Pichat, el sistema de capitalización no puede generalizarse para toda la población sin asfixiar las reservas de capital del país en cuestión; y por otra parte, no puede extenderse a toda la población al momento de su instauración, por ejemplo, a los trabajadores de edades avanzadas" (pág. 831). En otros términos, Keyfitz adhiere a lo dicho por Bourgeois-Pichat sin incorporar elementos nuevos.

³Se dice que una población es estable cuando está sujeta durante un plazo muy largo a una tasa de fecundidad y mortalidad constante.

⁴Las proporciones mencionadas en el texto son extraídas de los cuadros del artículo de Bourgeois-Pichat, citado en la nota 1.

cuando se retira, para pagarle una jubilación. Las sumas recaudadas por la Caja son invertidas y los intereses ganados son acreditados a la cuenta de la generación. El fondo aumenta mientras la generación está en la actividad económica y comienza a disminuir –y a ganar intereses decrecientes– cuando la generación alcanza la edad de retiro. El fondo se hace nulo cuando desaparece el último representante de la generación. En este sistema, el crecimiento demográfico no interesa desde el punto de vista del aporte que debe hacerse. Sí importa la tasa de interés que puedan ganar los fondos aportados a la Caja. Si la Caja puede obtener, a perpetuidad, una tasa de interés del 4%, es necesario hacer un aporte del 8% de los salarios durante la vida activa: el aporte más los intereses ganados cubren una jubilación igual al salario. Con una tasa de interés del 1% es necesario efectuar un aporte del orden del 23,7% de los salarios.

Como se ve, cuando la tasa de crecimiento de la población es baja, el aporte que deben hacer los trabajadores activos es mucho más alto en el sistema de reparto que en el sistema de capitalización, aun con tasas de interés bajas. Esto otorga un atractivo grande al sistema por capitalización en aquellos países que tienen bajo crecimiento demográfico, y las razones que no hacen posible el aprovechamiento de esta ventaja están entre los argumentos que desarrolla Bourgeois-Pichat.

En la primera parte de este trabajo se hace una breve síntesis del desarrollo efectuado por Bourgeois-Pichat, mediante el cual determina la magnitud de los fondos recaudados por la Caja de Pensiones. El objetivo de esta breve exposición es hacer inteligible el argumento de imposibilidad del sistema de retiro por capitalización. En la segunda parte se discuten los argumentos dados y, como allí se verá, los mismos carecen de validez por haberse deslizado una confusión conceptual en el análisis efectuado.

I. EL CAPITAL DE LA CAJA DE PENSIONES

Bourgeois-Pichat desarrolla, mediante el cálculo actuarial, una serie de relaciones que permiten obtener la magnitud del capital que se acumula en la Caja de Pensiones a partir del aporte que hacen los asalariados y de los intereses que esos aportes ganan en el curso del tiempo. Las hipótesis sobre las que basa el análisis son: *a*) que la vida activa comienza a una edad determinada –20 años para todos– y que la edad de jubilación (65 años) es la misma para todos; *b*) que el salario es también el mismo para todos y que no varía en el tiempo; *c*) que no hay inflación y que los fondos producen una tasa de interés dada; *d*) que la jubilación es igual al salario.

El ejercicio consiste en calcular, para una cohorte, el aporte que debe ser hecho anualmente de manera tal que la suma del aporte más los intereses ganados sea suficiente, al momento del retiro, para pagar una jubilación igual al salario hasta el momento en que muere el último miembro de la cohorte.

Si la tasa de interés fuera nula, los sobrevivientes de la cohorte deberían haber acumulado al momento de su jubilación un fondo suficiente para pagarles, durante un plazo de tiempo igual a la esperanza de vida que tienen a la edad de jubilarse. Con una tasa de interés positiva, los aportes son menores y la diferencia con el monto acumulado a tasa de interés cero corresponde a los intereses ganados por los aportes.

a) *El primer argumento de imposibilidad*

El primer argumento de imposibilidad que justifica que el sistema de retiro por capitalización extendido a toda la población no pueda funcionar, se refiere a que la Caja requiere acumular fondos de una magnitud tal que, comparada con la masa anual de salarios pagados, supera lo que generalmente se admite como relación capital-salarios de la economía.

Para ello, Bourgeois-Pichat calcula –para varias tasas de interés– la masa de aportes que los trabajadores deben hacer a la Caja de manera que se cumpla la condición para que el fondo sea lo suficiente para pagar las jubilaciones hasta la muerte del último miembro de la cohorte. En el cuadro 1 se muestran los resultados

Cuadro 1
FRANCIA: POBLACION FEMENINA AL 1 DE ENERO DE 1977

Suma total en poder de la Caja, expresada en salario anual					
Edad (años) (1)	Efectivo (en miles) (2)	Coficiente $r = 0\%$ (3)	(2) x (3) (4)	Coficiente $r = 5\%$ (5)	(2) x (5) (6)
20-24	2 079,2	0,8	1 663,4	0,2	415,8
25-29	2 137,3	2,5	5 343,3	0,5	1 068,6
30-34	1 612,3	4,0	6 449,2	1,0	1 612,3
35-39	1 417,7	5,5	7 797,4	1,5	2 126,6
40-44	1 578,9	7,3	11 256,0	2,3	3 631,5
45-49	1 645,1	9,1	14 970,4	3,2	5 264,3
50-54	1 619,1	11,0	17 810,1	4,5	7 286,0
55-59	1 208,5	13,0	15 710,5	6,4	7 734,4
60-64	1 181,1	15,2	17 952,7	8,6	10 157,5
65-69	1 322,8	14,5	19 054,8	9,5	12 566,6
70-74	1 186,8	11,0	13 054,1	7,5	8 901,0
75-79	920,2	8,2	7 545,6	5,8	5 337,2
80-84	587,0	6,1	3 580,7	4,2	2 465,4
85-89	282,6	4,1	1 158,7	2,8	791,3
90-94	89,4	2,5	223,5	1,5	134,1
95 y más	16,4	1,2	19,7	0,6	9,8
Total	18 884,4	Total	143 860,8	Total	69 502,4
20-64	14 479,2				
65 y más	4 405,2				

Fuente: Notas de Población, N° 29, CELADE, agosto de 1982, cuadro 2, pág. 56.

a que llega. La columna número 3 del cuadro muestra, para cada grupo de edad, la suma acumulada de los aportes efectuados por cada sobreviviente del grupo por unidad de salario. Multiplicando ese coeficiente por la población (columna 2) se obtiene la suma de los aportes en poder de la Caja por unidad de salario (columna 4). La columna 5 muestra la suma acumulada de los aportes directos, considerando que se capitalizan al 5% y, al igual que en el caso anterior, la multiplicación de ese coeficiente por el efectivo de la población da la suma de los aportes a la Caja, sin contar los intereses ganados por esas sumas.

Debe hacerse notar que el valor 69 502,4, de la columna (6) corresponde a los aportes directos y por tanto no incluye los intereses ganados. La diferencia entre 143 860,8 –que es la suma requerida para pagar a los sobrevivientes una jubilación igual al salario, en el caso que las sumas acumuladas no ganaran intereses– y los 69 502,4 corresponde a los intereses ganados. Como está trabajando con unidad de salarios, la suma del efectivo de la población entre 20 y 64 años corresponde a los salarios anuales; y el de la población de 65 años y más es equivalente al monto de jubilaciones pagadas. Además, el monto total de fondos en poder de la Caja, si la población fuera estable, crecería al mismo ritmo que el crecimiento demográfico.

Efectuados estos cálculos, Bourgeois-Pichat dice que: “la masa salarial anual es igual al efectivo de la población de 20 a 64 años multiplicado por el salario S , es decir, $14\ 479\ S$. La relación entre la suma en poder de la Caja y la masa salarial anual total es, entonces:

$$\frac{69\ 502,4S}{14\ 479,2S} = 4,80 \text{ para } r = 5\%$$

$$\frac{143\ 860,8S}{14\ 479,2S} = 9,94 \text{ para } r = 0\%”$$

Y, a continuación, dice:

“Así, la caja poseería de 5 a 10 veces la masa salarial anual si la tasa de interés estuviera entre 5 y cero por ciento. Esta es una masa considerable. Se admite generalmente que el patrimonio (*patrimoine*, *Population, op. cit.*, pág. 1125) de una nación es igual a 4 ó 5 veces la masa salarial. Nos encontramos ante una **IMPOSIBILIDAD: NO HAY SUFICIENTE CAPITAL** para que el sistema funcione. Aun si la Caja poseyese todo el capital, lo que no es de ninguna manera imaginable, esa fortuna estaría todavía por debajo de lo necesario para funcionar.” (*Notas de Población, op. cit.*, pág. 57).

b) *El segundo argumento de imposibilidad*

La segunda imposibilidad se refiere a la proporción que representan los intereses acumulados respecto a la masa de salarios anuales, en comparación con las sumas distribuidas por el mecanismo de la remuneración del capital.

Bourgeois-Pichat calcula la proporción que representan esos intereses ganados respecto al salario anual. Supone que la tasa de interés es del 5 por ciento, que la economía crece al 3 por ciento y que la jubilación es igual al salario. Efectúa estos cálculos para distintas tasas brutas de reproducción y para distintas esperanzas de vida al nacer (Cuadro 4, Notas de Población, *op. cit.*, pág. 67).

Examinando los resultados del cuadro, Bourgeois-Pichat dice:

“En la situación demográfica actual de los países desarrollados (tasa bruta de reproducción cercana a la unidad y mortalidad femenina cercana a los 77,5 años) se encuentra un aporte (indirecto, a través de los intereses) del 41,3 por ciento. Esto vuelve a decir que, en las condiciones consideradas, hace falta distribuir, por el mecanismo de la remuneración del capital, una suma que represente el 41,3 por ciento de los salarios (anuales). Este es UN PORCENTAJE MUY ELEVADO y lo que hemos dicho de la RELACION QUE LIGA LA MASA DE LOS SALARIOS AL PATRIMONIO DE LA NACION hace pensar que un porcentaje como éste no podría ser alcanzado y que, en consecuencia, el SISTEMA NO PUEDE FUNCIONAR... (en las Cuentas Nacionales) las SUMAS DISTRIBUIDAS POR EL MECANISMO DE LA REMUNERACION DEL CAPITAL son del orden del 20 por ciento de la masa de salarios.” (Notas de Población, *op. cit.*, págs. 67 a 69). *Las mayúsculas son nuestras.*

II COMENTARIOS

1. *El primer argumento de imposibilidad*

El primer argumento de imposibilidad descansa en la comparación que Bourgeois-Pichat hace entre la relación: capital acumulado por la Caja respecto a los salarios anuales; y la relación: patrimonio de la nación respecto a la masa de salarios anuales. Como ya hemos visto, refiriéndose a la nación, dice que:

“Se admite generalmente que el patrimonio de una nación es igual a 4 ó 5 veces la masa salarial”, y como “la Caja poseería de 5 a 10 veces la masa salarial anual”, según sea la tasa de interés, se plantea “una IMPOSIBILIDAD: NO HAY SUFICIENTE CAPITAL para que el sistema funcione”.

Caben dos comentarios: a) uno, respecto a la comparación de la relación capital-salarios de la Caja con la relación que corresponde a la nación; b) el otro, respecto a cuál es el significado de: “NO HAY SUFICIENTE CAPITAL”.

a) *La comparación de las relaciones capital-salarios*

Este primer argumento de imposibilidad hace referencia, y toma como criterio de comparación, a la relación capital-salarios de la economía en su conjunto. La relación capital-salarios, a la que Bourgeois-Pichat le fija un valor de 4 ó 5, debe surgir —él no lo dice— de suponer que la relación capital-producto de la economía es de 2,4 ó 3 y que la proporción que absorben los salarios del producto total es del 60 por ciento. O sea, se trataría de una transformación de la relación capital-

producto, tomando como denominador a los salarios en lugar del producto. Si ello es así, y ésta es la única explicación posible, caben algunas aclaraciones conceptuales:

En primer lugar, la relación capital-producto refleja el vínculo entre los bienes físicos de capital (máquinas, construcciones) y el producto que se obtiene al combinar aquellos medios físicos de producción con el trabajo humano (ambos expresados en términos monetarios). Esta relación expresa las características tecnológicas de la producción y no se refiere a los activos o pasivos monetarios o a los derechos de propiedad, que, como títulos, se encuentran en poder de la población. Para dar un ejemplo ilustrativo, supóngase que se importa una máquina utilizando una fuente de crédito externo. Considerada como elemento físico, la máquina entra, con su ponderación correspondiente, a la relación media capital-producto de la economía. En cambio, si se la considerara en su aspecto financiero, no hubiera correspondido incorporarla a la relación, pues aún no ha sido pagada. En otros términos, la relación capital-producto hace referencia al capital físico.

Del mismo modo, la relación capital-salarios tiene una interpretación similar a la relación capital-producto, sólo que se cambia el denominador: en lugar de tomar el producto considera la masa de salarios; y expresa una relación tecnológica entre capital y trabajo, pero entendiendo al capital no como una suma de dinero en efectivo, sino como dinero transfigurado, convertido en bienes físicos, y caben entonces las mismas observaciones efectuadas para la relación capital-producto. Pero el capital desembolsado es siempre mayor que el aplicado a la compra de activos fijos. Un capital adicional –el denominado circulante– es necesario para la compra de materias primas, para el pago de salarios, y su magnitud relativa depende no sólo del tiempo de producción, sino también del tiempo de circulación. En otros términos, no se puede confundir lo que es capital en su forma dinero o capital-dinero, con la porción del capital desembolsado (capital fijo más circulante) que aparece en el activo fijo. La relación capital desembolsado por unidad de salario es siempre mayor que la relación capital fijo-salarios.

En segundo lugar, no debe confundirse lo que constituye capital para la economía con lo que es capital para un individuo o lo que puede ser capital para la Caja.

Para la economía en su conjunto los incrementos del capital son los NUEVOS bienes de producción, que formando parte del activo fijo de las empresas, se incorporan al proceso productivo. De allí que todo incremento de capital coincida con el concepto de inversión neta de las cuentas nacionales, incrementos éstos que se adicionan al capital fijo que estaba en funciones y que constituye el numerador de la relación capital-producto. En cambio, aquello que constituye “capital” para un individuo o para la Caja no necesariamente es capital para la economía en su conjunto. Por ejemplo, si la Caja compra acciones de una empresa ya existente –acciones que no van a financiar la ampliación del capital fijo de la empresa– si bien para la Caja esas acciones constituyen capital, para la economía

en su conjunto esa operación es una mera transferencia de títulos de propiedad entre los antiguos tenedores y la Caja. Ello es así porque los bienes físicos a que esos títulos se refieren fueron contabilizados como capital al momento de incorporarse al proceso productivo. De otro modo se producirían duplicaciones contables.

En síntesis, es necesario diferenciar claramente entre capital-dinero o capital-préstamo y capital-fijo; y entre aquello que puede ser capital para el individuo o para la Caja, de lo que constituye capital para la economía en su conjunto.

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, examinemos ahora el carácter que tiene el “capital” poseído por la Caja de Pensiones. En primer lugar, el destino final de esos fondos es financiar, bajo la forma de una jubilación, los medios de vida de la generación cuando ésta alcance la edad de retiro. En consecuencia, ese “capital” debe, necesariamente, mantenerse bajo una forma tal que permita su fácil conversión a la forma dinero. La Caja deberá “invertir” los aportes en instrumentos financieros que puedan venderse con facilidad, o sea fácilmente convertibles en dinero. El tomador de esos dineros puede destinarlos a financiar activo fijo o activo circulante (o ambos). Pero, en todo caso, la relación capital-salarios de la Caja sólo es comparable con la relación capital desembolsado por unidad de salarios de la economía y no con la relación capital fijo-salarios utilizada por Bourgeois-Pichat. El capital-dinero de la Caja está destinado a transformarse en títulos de propiedad que otorgan un derecho a la participación en el excedente de la sociedad, sean éstos bajo la forma de intereses –si se trata de préstamos–; bajo la forma de utilidades, si son acciones de otras empresas, etc.

Para aclarar más la situación, pueden analizarse dos casos: uno, en el que la Caja adquiere la totalidad de los títulos de propiedad de las empresas; otro, en el cual la Caja coloca sus fondos en forma de préstamos.

Supóngase, en el primer caso, que todos los capitalistas venden a la Caja los títulos de propiedad de sus empresas, aceptando que los fondos de la Caja alcanzan para efectuar esa compra. Al hacer esta compra la Caja adquiere la totalidad de los activos (fijos y circulantes) y los pasivos de las empresas. La Caja recibe la propiedad de las empresas de las cuales percibirá utilidades o pérdidas y los capitalistas reciben el equivalente en dinero. Lo que harán los capitalistas con ese dinero no interesa en el contexto de esta discusión. Sin embargo, en este caso extremo, la relación capital-salarios de la economía no ha cambiado. Tampoco la relación capital-salarios de la Caja. Esto muestra el carácter del capital de la Caja: conceptualmente es un capital desembolsado y la relación capital-salarios de la Caja calculada por Bourgeois-Pichat no es comparable con la de la economía.

¿Qué ocurre si la magnitud de los fondos acumulados en la Caja es mayor que el capital de la economía? Como se verá más adelante, éste es un caso imposible.

Examínese ahora la segunda alternativa: que la Caja coloca los fondos en instrumentos que permiten obtener un interés.

Previamente cabe una breve disgresión acerca de los coeficientes numéricos que fueron presentados en el cuadro 1. Los coeficientes de la columna 3 pueden interpretarse de dos maneras: *i*) como los aportes acumulados por una única cohorte en el curso del tiempo; o *ii*) como el monto acumulado por todas las cohortes en un momento dado del tiempo.

Esta última es la interpretación dada por Bourgeois-Pichat y por eso obtiene un total general de aportes en poder de la Caja mediante la suma de la columna 4 del cuadro. Pero ello implica que la Caja ha completado su ciclo de funcionamiento, lo que ocurre o bien después de transcurridos 55 años o bien debe suponerse que, al momento de iniciar sus operaciones, las generaciones mayores de 20 años hacen la totalidad del aporte que les hubiera correspondido como alícuotas de sus salarios en el transcurso de los años de vida activa no aportados.

Si se interpreta como una cohorte y la Caja se inaugura con ella, en el momento inicial (grupo de 20-24 años), la suma en poder de la Caja es de 11,5% de los salarios anuales (1 663,4/14 479,2); en el quinquenio siguiente (grupo de edad 25-29 años) el capital acumulado en la Caja es de 5 343,3, pero el incremento es de $5\,343,3 - 1\,663,4 = 3\,679,9$ y éste representa el 25,4% de los salarios anuales. Estos incrementos, por su naturaleza, constituyen ahorro de la economía y han de aparecer en la Cuenta del Ahorro e Inversión, como parte del ahorro que financia la inversión. Tratándose de una cohorte, antes de la edad de jubilación se contabiliza como ahorro positivo y cuando se jubilan contribuyen con signo negativo al financiamiento de la inversión.

Pero la inversión es el incremento del capital fijo de la sociedad. Al incrementarse el capital fijo, suponiendo constante la relación capital-producto, aumentan el producto y la ocupación si los salarios son constantes y si hay desocupados; o aumenta la tasa de salarios si no hay desocupación; o aumenta la productividad del trabajo, con lo cual aumenta la relación capital-salarios de la economía, que Bourgeois-Pichat supone constante.

Interesa ahora examinar si es teóricamente posible que el capital acumulado en la Caja pueda superar el capital de la economía en el caso que el capital de la Caja financie la adquisición de activos fijos y que el capital circulante de la economía sea cero.

Además de las hipótesis adoptadas para Bourgeois-Pichat, se supone *a*) que la economía es cerrada; *b*) que no existe el sector público; *c*) que el total del excedente se convierte en ahorro que financia la inversión; *d*) que la única institución que presta dinero es la Caja, y que por tanto la totalidad de los intereses de la economía son percibidos por ella. Las hipótesis establecidas respecto de la economía pueden parecer restrictivas; sin embargo, no usar esas hipótesis complicaría innecesariamente el razonamiento, sin que por ello se modifiquen las conclusiones.

Sea:

- K = el capital fijo de la economía
 FO = el capital acumulado por el Fondo
 Pr = el Producto Neto al costo de factores
 S = el monto total de salarios devengados
 E = el excedente neto de la economía definido como $Pr - S$
 g = tasa de excedente por unidad de capital fijo de la economía; $g = E/K$
 r = tasa de interés del mercado de dinero. ($g > r$)
 U = las utilidades de las empresas que quedan después de deducir del excedente neto los intereses del capital de préstamo.
 $U = (g - r)K$
 in = los intereses de modo tal que $E = U + in$
 $in = rK$
 I = la inversión neta de la economía
 JUB = las jubilaciones devengadas
 k = la fracción del salario que cada trabajador hace a la Caja. Es la misma fracción definida por Bourgeois-Pichat
 t = tiempo

Dadas las hipótesis establecidas, el capital fijo de la economía (K) es el que había en el período anterior más la inversión (I); o sea

$$(1) K_t = K_{t-1} + I_t$$

El capital acumulado por el fondo está formado por: el capital que había en el período anterior más la fracción de los salarios aportados a la Caja (KS) más los intereses ganados por los fondos acumulados (rFO), menos las jubilaciones pagadas

$$(2) FO_t = FO_{t-1} + kS_t + rFO_{t-1} - JUB_t$$

El Ahorro Nacional está formado por el incremento de los fondos en poder de la Caja más las Utilidades de las empresas. Por definición ello es igual a la inversión. O sea,

$$(3) (FO_t - FO_{t-1}) + U_t = I_t$$

Reemplazando (2) en (3) y en (1) y considerando que $U = (g - r)K$ se tiene:

$$(1a) K_t = \frac{1}{(1 - g + r)} (K_{t-1} + kS_t + rFO_{t-1} - JUB_t)$$

Examinando la expresión (1a), el coeficiente $1/(1 - g + r)$ es positivo y mayor que 1. Considerando ahora el término entre paréntesis, que es multiplicado por ese coeficiente en la expresión (1a) y comparándola con la (2), se observa que la única diferencia entre ellas está en $FO(t-1)$ y $K(t-1)$. Es evidente que $FO(t-1)$ es menor que $K(t-1)$ y en consecuencia nunca los fondos acumulados por la Caja por unidad de salario, bajo ninguna circunstancia, pueden sobrepasar la relación capital-salarios de la economía.

b) *Significado de la expresión: NO HAY SUFICIENTE CAPITAL*

Bourgeois-Pichat, al decir que la caja poseería de 5 a 10 veces la masa salarial anual y al compararla erróneamente con la relación nacional se encuentra "ANTE UNA IMPOSIBILIDAD: NO HAY SUFICIENTE CAPITAL para que el sistema funcione. Aún si la caja poseyese todo el capital, lo que no es de ninguna manera imaginable, esa fortuna estaría todavía por debajo de lo necesario para funcionar". (Notas de Población, *op. cit.*, pág. 57).

Sobre el asunto no hay mayor explicación, pero tal como está expresado parece un contrasentido de términos decir que no hay suficiente capital para que el sistema funcione, porque de hecho los aportes efectuados a la Caja son capital-dinero, destinados a transformarse en capital-préstamo y de allí en alguna forma de capital en funciones productivas (capital fijo o circulante) que en última instancia es lo que permite que ese capital pueda participar en el excedente de la sociedad a través de una tasa de interés.

Distinto sería si lo que Bourgeois-Pichat planteara fuera el problema de una insuficiencia de oportunidades de inversión en la economía que imposibilitara la colocación de ese capital-dinero, o que la magnitud que alcanza el fondo tuviera un peso tan grande en el mercado financiero como para hacer bajar la tasa de interés. Pero éstos son problemas no planteados, desde el momento en que se supone que se puede obtener a perpetuidad una tasa de interés positiva.

Por otra parte, considerando el ejercicio efectuado por Bourgeois-Pichat para una tasa de interés igual a cero presentado en el cuadro 1, el cálculo corresponde al ahorro necesario de la cohorte para sobrevivir una vez producida su jubilación. Desde el punto de vista del contribuyente, sería lo mismo guardar en su casa el aporte en vez de depositarlo en la Caja, o alternativamente, si ello fuera posible, almacenar las mercancías que va a necesitar para su consumo cuando jubile. Si todos lo guardaran en su casa, el ahorro del conjunto sería igual al fondo que acumula la Caja cuando todos depositan en ella. Aquí tampoco se puede plantear una imposibilidad, puesto que el monto acumulado resultó de la fracción de los salarios y la hipótesis planteada por Bourgeois-Pichat es que ese aporte es posible.

2) *La segunda imposibilidad*

La segunda imposibilidad se refiere a la proporción que representan los intereses acumulados respecto a la masa de salarios anuales comparado con las sumas distribuidas por el mecanismo de la remuneración del capital.

En primer lugar, refiriéndose al carácter de los intereses ganados por los aportes efectuados a la Caja, Bourgeois-Pichat dice:

“Todo transcurre como si además del aporte deducido directamente del salario, CADA PERSONA –activa o no– PAGARA UN APOORTE INDIRECTO INCLUIDO EN EL PRECIO DE LOS BIENES Y SERVICIOS Y DESTINADO A REMUNERAR AL CAPITAL”⁵ (*las mayúsculas son nuestras*).

Al respecto, se puede decir que parecería haberse deslizado un error de interpretación. La diferencia entre producto geográfico neto y los salarios corresponde a lo que generalmente se entiende como “excedente”, que asume diversas formas: los impuestos indirectos es una de ellas; los intereses, otra; las ganancias, una tercera. Cada una de esas categorías constituye las formas específicas bajo las cuales se presenta el excedente, pero a nadie se le ocurriría decir que los intereses son “un aporte indirecto incluido en el precio de los bienes”. Y ello es así porque la participación que le corresponde al capital de préstamo en el excedente total asume la forma de intereses. Si no hubiera capital de préstamo, el excedente total sería exactamente el mismo o, en otros términos, el precio de los bienes y servicios sería exactamente igual con presencia o con ausencia de intereses, porque la generación del excedente depende de otros factores que no es del caso discutir aquí.

En segundo lugar, los cálculos y el razonamiento anteriormente discutidos no incorporan la tasa de crecimiento demográfico ni el crecimiento económico que se traduce en un incremento de los salarios. Bourgeois-Pichat calcula, incorporando esos elementos, la proporción que representan los intereses ganados respecto al salario anual. Supone que la tasa de interés es del 5 por ciento, que la economía crece al 3 por ciento y que la jubilación es igual al salario. Efectúa estos cálculos para distintas tasas brutas de reproducción y para distintas esperanzas de vida al nacer. Examinando el cuadro de resultados que obtiene, Bourgeois-Pichat dice:

“En la situación demográfica actual de los países desarrollados (tasa bruta de reproducción cercana a la unidad y mortalidad femenina cercana a los 77,5 años) se encuentra un aporte (indirecto, vía intereses) del 41,3 por ciento. Esto vuelve a decir que, en las condiciones consideradas, hace falta distribuir, por el mecanismo de la remuneración del capital, una suma que represente el 41,3 por ciento de los salarios. Este es UN PORCENTAJE MUY ELEVADO y lo que hemos dicho de la RELACION QUE LIGA LA MASA DE LOS SALARIOS AL PATRIMONIO DE LA NACION hace pensar que un porcentaje como ése no podría ser alcanzado y que, en consecuencia, el SISTEMA NO PUEDE FUNCIONAR”. Sin embargo (dice), “sólo un examen de las cuentas nacionales puede permitir responder a la cuestión planteada. Esto es lo que nos proponemos hacer en un artículo próximo. Allí se verá que las SUMAS DISTRIBUIDAS POR EL MECANISMO DE LA REMUNERACION DEL CAPITAL son del orden del 20 por ciento de la masa de salarios”. (Notas de Población, *op. cit.*, págs. 67 a 69). *Las mayúsculas son nuestras*.

⁵Bourgeois-Pichat, *Notas de Población, op. cit.*, pág. 51.

El argumento dado es, entonces, que los intereses acumulados a lo largo de la vida activa asumen una proporción elevada respecto a la masa anual de salarios. El 20 por ciento que utiliza como magnitud de comparación resulta de dividir las utilidades de un año respecto a los salarios del mismo año; y el 41,3 por ciento son los intereses acumulados en el curso de diversos años. De manera que no hay comparabilidad entre uno y otro número.

Por otra parte, debe considerarse que los intereses acumulados por la Caja son simplemente la participación que le ha correspondido al capital-dinero de la Caja en el excedente de la sociedad. Que sea el 41,3 por ciento o el 70 por ciento de la masa de salarios anuales no tiene importancia. Lo importante es que el capital-dinero de la Caja ha participado junto con los otros capitales-dinero, percibiendo, proporcionalmente a su tamaño, la porción del excedente que le corresponde.

En síntesis, los argumentos dados para afirmar la imposibilidad de funcionamiento del sistema de jubilación por capitalización a escala generalizada para toda la población no son correctos, puesto que se comparan conceptos incomparables, que son los utilizados como fundamento de la argumentación.

A partir de la crítica efectuada, el lector puede sentirse tentado a concluir que el sistema de jubilación por capitalización puede funcionar. El problema que deben resolver los administradores de los fondos de la Caja es bastante más complejo. En primer lugar, hay que aceptar la hipótesis que se puede obtener a perpetuidad una tasa de interés de una magnitud determinada, magnitud que hace posible los cálculos de los aportes necesarios. Esta hipótesis es válida estrictamente sólo en el caso que la Caja adquiriera títulos o bonos emitidos por el Gobierno, que, por ser Estado, garantiza la redención del capital e intereses en las fechas de los vencimientos. Debería garantizar también que, en caso de inflación de precios, la redención del valor de los bonos e intereses se efectuaría al valor real inicial, pues de otro modo no se podría obtener una jubilación equivalente a los salarios reales que perciben los activos.

Si la Caja invierte sus fondos en empresas privadas, el rendimiento queda sujeto a los vaivenes del ciclo económico y a la suerte de la gestión de la empresa particular en la que fueron invertidos los fondos. Durante ciertas temporadas podrá obtener tasas de interés más altas que las utilizadas para el cálculo y, en otras, más bajas. Pero estará sujeta también a la posibilidad de incurrir en pérdidas de capital si la empresa incurre en quiebra. Y esta posibilidad no es imaginaria en el contexto de la inestabilidad del capitalismo. De modo entonces que no es posible asegurar que el sistema de jubilación por capitalización pueda ser exitoso. La intuición de Bourgeois-Pichat que el sistema no puede funcionar tiene validez. Pero no por los argumentos dados por él, sino por otros de muy distinta índole y que se refieren a los problemas de la dinámica interna del capitalismo.