

Carolina

1/m

DOCP 02 (?)

Ecw

4022	0047700	Es
------	---------	----

3/11/76



CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA pinj. NO SALE de la oficina

I 426

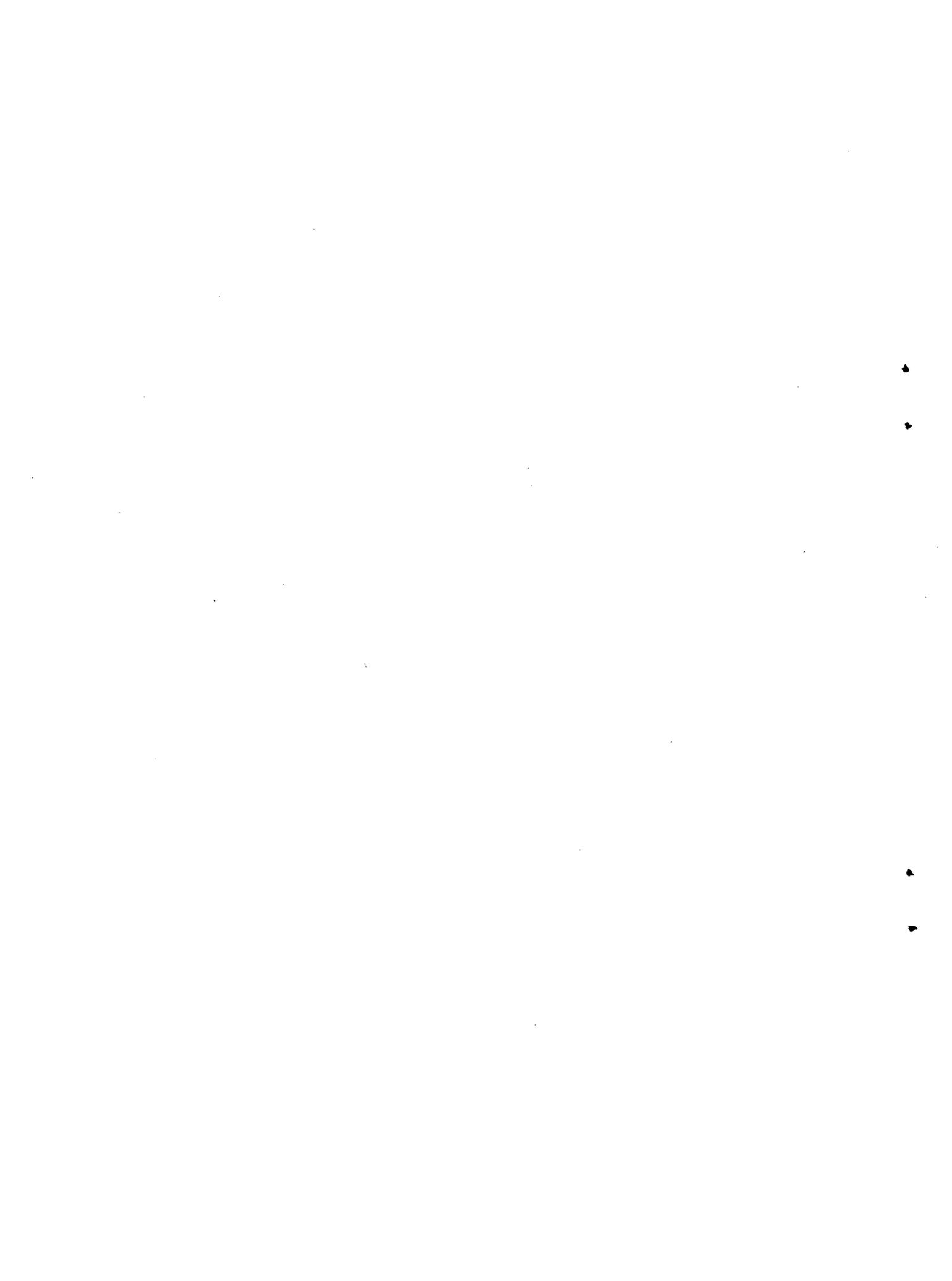
ASPECTOS ECONOMICOS DEL DESCENSO DEL
CRECIMIENTO DEMOGRAFICO //

Stephen Enke

En: "The Economic Journal", Vol. 76, March, 1966.

(Versión provisional para uso exclusivo del
Curso de Análisis Demográfico Avanzado)

San José, Costa Rica
Setiembre, 1976



Introducción

El desarrollo económico planificado que caracterizó la década pasada, fue una experiencia desilusionante para muchos pueblos y sus gobiernos. En la mayoría de los países menos desarrollados (PMD), la producción nacional interna superó el crecimiento de la población apenas en uno o dos por ciento al año. No es de extrañarse entonces que los Estados Unidos deseen ahora proporcionar, a solicitud de parte interesada, asistencia técnica para reducir los nacimientos; que una media docena de países han incorporado la contracepción en sus programas de desarrollo y que la Iglesia Católica esté en vías de revisar su posición frente a ciertos métodos de regulación de la natalidad que no sean el "ritmo".

Alcance de las tasas de natalidad altas

La justa preocupación de los economistas ante las altas tasas de natalidad que prevalecen en los PMD -generalmente de 40 por mil al año y más- nada tiene que ver con las teorías acerca del tamaño óptimo y estático de la población. En primer lugar, las tasas de natalidad altas originan una tasa de crecimiento natural de la población que resulta demasiado rápida para mantener la producción (output) per cápita en algunos países. En segundo término, las altas tasas de natalidad significan una elevada proporción de niños dependientes, incapaces de producir pero que siempre consumen.

1. Con tasas brutas de natalidad de 40 por mil y más por año y tasas brutas de mortalidad que siguen descendiendo, con sus actuales tasas de crecimiento natural la población de muchos países se duplicará cada 25 a 35 años. Quizá la mano de obra empleada pueda duplicarse con la misma rapidez. Pero, por definición los recursos naturales no pueden aumentar. Y muchos

países pobres no pueden ahorrar e invertir anualmente lo suficiente para duplicar su stock de capital en 30 años, por ejemplo. Por consiguiente, a menos que se introduzcan innovaciones que permitan aumentar la relación final output-input más rápidamente que en la actualidad, el output agregado per cápita podrá aumentar escasamente. La mayoría de estos países no pueden tener simultáneamente aumentos naturales de su población del 2 al 3 por ciento anual y aumentos de su ingreso per cápita de 3 por ciento o más al año. Aún en los países más avanzados, existe una relación inversa entre la tasa anual de aumento de la población y el output per cápita.

2. El grupo de personas menores de 15 años de edad depende estrechamente de las tasas de natalidad según la edad, y aumenta con ellas. Aunque en forma muy aproximada, y las interacciones son complicadas, en un país con tasas brutas de natalidad de 40 por mil al año, la población menor de 15 años de edad puede llegar a un 40 por ciento. Esta proporción puede bajar al 20 por ciento en un país con una tasa bruta de natalidad de 20 por mil al año. Los niños menores de 15 años no son productores importantes, sino únicamente consumidores. Unas tasas de natalidad más bajas, al reducir el peso relativo de la dependencia infantil, "liberarían" consumo para otros. Además, según sean la propensión al ahorro privado y las políticas fiscales de los gobiernos, quizá un tercio de ese consumo liberado podría destinarse a inversión útil.

Estas dos ideas se desarrollan más adelante. Así, el valor descontado del consumo liberado -que en muchos países representa varias veces el ingreso per cápita- constituye la base para varias estimaciones del costo económico que significa evitar un nacimiento. Y el examen de las tasas relativas de crecimiento del output y de la población lleva a la alarmante conclusión de que los recursos utilizados para disminuir el crecimiento demográfico pueden contribuir quizás unas cien veces más a alcanzar mayores ingresos per cápita que los recursos empleados para acelerar el crecimiento del output.

Mayor efectividad de la inversión en la disminución de los nacimientos

El output per cápita (V/P) puede aumentarse mediante la inversión de recursos tendientes a aumentar el numerador output o a disminuir el denominador población más de lo que de otro modo podría ocurrir en 1975, por ejemplo.

Supóngase que anualmente se invierten US\$ 500 mil en plantas industriales para elevar el output nacional. La tasa de utilidad de estas inversiones asciende a 15 por ciento al año. Al cabo de 10 años se han invertido US\$5 millones y el aumento anual del output (ΔV) atribuible a ellos es de US\$ 0.75 millones por año. Supóngase que el output nacional (V) a comienzos de 1965 fue de US\$ 500 millones. Entonces, el cambio proporcional del output nacional ($\Delta V/V$) anualmente debido a esa inversión de US\$ 5 millones es 0.0015.

Supóngase ahora que cada año se invierten US\$ 500 mil -pero esta vez en recursos médicos y contraceptivos- en un programa de disminución de la natalidad que insiste en el uso de dispositivos intrauterinos (DIU). El costo anual por participante es aproximadamente de un dólar, de suerte que existen 500 000 participantes en promedio cada año durante el período 1965-75. Y quizá la fecundidad en nacimientos vivos de una mujer típica participante es 0.15 hijos por año. Por consiguiente, la reducción de nacimientos (ΔP) durante los 10 años suma 750 mil niños. Supóngase que la población nacional al comienzo de 1965 era de 5 millones. Por consiguiente, el cambio proporcional producido en la población nacional ($\Delta P/P$) por esta inversión es 0.15.

Si 5 millones dan en 10 años un $\Delta P/P$ de 0.15 cuando se emplean para retardar el crecimiento de la población, y un $\Delta V/V$ de 0.0015 cuando se invierten para acelerar el crecimiento del output, la efectividad de la razón entre la reducción de la natalidad y el aumento del output ($V\Delta P/P\Delta V$) es 100 veces mayor.

Esta razón de superioridad varía proporcionalmente con las tasas supuestas de fecundidad de las mujeres que practican la contracepción (f), e inversamente con las utilidades del capital (r) y el costo del programa por participante. En el cuadro 1 se dan algunos ejemplos. Es raro encontrar tales razones cuando se comparan diferentes políticas económicas.

Esto no significa sin embargo que deban detenerse las inversiones ordinarias en desarrollo (por ejemplo, en centrales de energía o en fábricas de cemento) a objeto de robustecer los programas de reducción de la natalidad. Cuando más, estos últimos programas nunca costarán quizás más de 1/25 de los presupuestos precedentes. Y, en las sociedades libres, el Estado puede emplear recursos para disminuir el crecimiento de la población sólo en la medida en que los adultos desean tener menos hijos y, por lo tanto, participar voluntariamente en los programas de reducción de la natalidad.

Cuadro 1

MAYOR EFECTIVIDAD DE LA RAZON ($\frac{\Delta VP}{P \Delta V}$)
(Sensibilidad a f y r)

$r \backslash f$	0-10	0-15	0-20	0-25
0-20	50	75	100	125
0-15	67	100	133	167
0-10	100	150	200	250

Lo que cuesta evitar un nacimiento

¿Cuánto cuesta impedir un nacimiento desde el punto de vista de un gobierno que se propone aumentar la producción de que puedan disponer en el futuro los que hoy están vivos? ¿Cuánto cuesta efectivamente un niño a su sociedad, en este sentido, calculado al momento del nacimiento? ¿Qué significa "evitar un nacimiento"?

Estimaciones quinquenales

Ningún jefe de gobierno mira más allá de 15 años. Cualquier nacimiento evitado entre 1965 y 1980 afecta el consumo inmediatamente, pero no puede afectar significativamente el output durante ese tiempo. Todo el que durante ese período alcanza la edad de 15 años ya ha nacido.

El valor actual que se descuenta del consumo "liberado" si en un país no nacieron este año 1 000 niños, representativos en cuanto a sexo y otras características, puede estimarse hasta cierto punto. Es necesario suponer esperanzas de supervida en cada año. Se necesitan los valores típicos de consumo por edad. Y debe acordarse una tasa de descuento que refleje las preferencias de tiempo y la productividad del capital en el país.

Para un país con un ingreso per cápita V/P de US\$ 100 anualmente, del cual se ahorra un 10 por ciento, el valor actual para impedir un nacimiento en el sentido del consumo liberado durante 15 años es de US\$ 280 a una tasa de interés del 15 por ciento. Al 10 por ciento es de US\$ 384, y al 20 por ciento, de US\$ 211.

Estas estimaciones varían aproximadamente con V/P de US\$ 100 a US\$ 500 quizás, de modo que en un país con un output per cápita de US\$ 250 anualmente, estos "valores" correspondientes al 10, al 15 y al 20 por ciento podrían ascender más o menos a US\$ 960, US\$ 700 y US\$ 530, respectivamente.

Estimaciones de la vida total

Teóricamente, podría incluirse el valor actual descontado del consumo típico infantil (negativo) y la producción (positiva) después de 15 años. En términos generales, en un país con " $V/P = 100$ ", un excedente neto típico no descontado durante un período de 15-55 años de edad quizá no pasa de US\$ 840. Prácticamente, con una utilidad del 15 por ciento, el valor actual de estos US\$ 840 es apenas US\$ 17 a la fecha del nacimiento. Esto da un valor neto de US\$ 263 al 15 por ciento para un país con un V/P de US\$ 100. En consecuencia y dicho en términos muy generales, el "costo" para evitar un nacimiento en un PMD típico es alrededor de 2.6 veces el output por habitante.

¿Qué significa evitar y postergar un nacimiento?

¿Qué significa "evitar un nacimiento"?

Los valores precedentes son los costos que representa para la sociedad evitar "permanentemente" un nacimiento que una mujer podría tener este año. La probabilidad de que tal nacimiento ocurra este año es 1.0 sin contracepción y 0.0 con control de la natalidad. Además, cualesquiera que sean las probabilidades de que ella tenga un hijo en el año siguiente o en los años futuros, éstas no deben variar. Es este un caso extremo, casi irreal, y las estimaciones del "valor de la prevención" hechas sobre esta base no interesan directamente para los programas de reducción de la natalidad. Sin embargo, hay que hacer inicialmente este cálculo, pues de él derivan varias "estimaciones del valor" importantes.

Más real probablemente es el caso de la postergación de un nacimiento. Este cálculo depende de la tasa de fecundidad de las mujeres expuestas y fértiles, considerando únicamente las mujeres "embarazables" y excluyendo a aquellas que ya lo estén o que hayan reanudado sus reglas después del parto. Esta tasa (f) es quizá de 0.25 de tales mujeres alrededor de los veinte años. La práctica contraceptiva efectiva durante un año, suponiendo que el valor de f durante los años inmediatamente

siguientes no varía, "evita" entonces el 0.25 de un hijo durante el año. Así, si el costo que significa evitar "permanentemente" un nacimiento es de US\$ 260, el costo que significa postergarlo un año es de 0.25 de US\$ 260, esto es, US\$ 65. Este valor disminuye al descender la edad de las mujeres y f . Este cálculo del costo anual que representa la postergación como consecuencia de la contracepción, es especialmente importante en las sociedades primitivas, en las que las mujeres nunca toman precauciones contra la concepción.

El único método que permite prevenir completamente los nacimientos "probables" es la esterilización, suponiendo la "fidelidad" de las esposas. Si un hombre casado es objeto de una vasectomía, el valor actual descontado de los probables hijos futuros de su mujer, habría que estimarlo. A su vez, éste habría que multiplicarlo por el valor de la prevención "permanente" de un nacimiento. Según la estimación precedente, para un país donde V/P es US\$ 100, éste sería aproximadamente de US\$ 260. Entonces, tomando algunas tasas de fecundidad típicas, el valor real descontado de una vasectomía es aproximadamente de US\$ 275 cuando la esposa tiene 25 años de edad, de US\$ 193 cuando tiene 30, y de US\$ 148 cuando llega a los 35 años.

La importancia práctica de estos "valores" reside en que forman una base para determinar el costo máximo de los recursos que un gobierno puede destinar a retardar o "evitar" un nacimiento. Así, si los tres quintos de todos los embarazos terminan en nacimientos vivos, el valor de la postergación de una concepción es de tres quintos del valor de la postergación de un nacimiento. Específicamente, si el valor de la postergación de un nacimiento por año es de US\$ 65, el gobierno debería emplear menos de US\$ 39 en recursos para evitar un embarazo mediante medidas de regulación de la natalidad.

Costo económico de la reducción de los nacimientos

El costo de la reducción de los nacimientos es extraordinariamente bajo con relación al valor económico aparente. Por supuesto, las estimaciones de este costo varían según sea la combinación de métodos que se empleen. Para un programa nacional de gran envergadura que descansa en una razonable combinación de métodos, pero que destaque el uso de dispositivos intrauterinos (DIU), en el término de cinco años el costo anual por participante es inferior a US\$ 1 y el costo por nacimiento evitado durante la mitad de ese decenio es probablemente US\$ 5.

Costos de los métodos

Algunos métodos tienen un costo "inicial" fijo por concepto de preparación inicial, dispositivos, etc., con costos de "operación" ulteriores muy bajos o iguales a cero: tales son por ejemplo, el retiro, el ritmo, el diafragma, los DIU y la vasectomía. Otros métodos significan costos "iniciales" bajos o iguales a cero, pero costos derivados relativamente altos: tales son, por ejemplo, el condón, las tabletas de espuma y especialmente las píldoras. Los costos subsiguientes varían según la frecuencia del coito en el caso de los condones y de las tabletas, pero no en el caso de las píldoras anticonceptivas.

Cuadro 2

COSTOS HIPOTETICOS Y EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS CONTRACEPTIVAS ALTERNATIVAS DURANTE UN PROGRAMA DE CINCO AÑOS

	Costo por usuario (5 años)	Embarazos evitados (5 años)	Costo de ca- da embarazo evitado	Costo de ca- da nacimien- to evitado	Nacimientos evitados por cada millón de dólares (000)	"Aceptantes" por cada mi- llón de dó- lares (000)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
0. Control cero	0	0	0	-	-	-
1. Retiro	0,25	1,25	0,20	0,33	3 000	4 000
2. Ritmo	0,50	1,0	0,50	0,83	1 200	2 000
3. Condón	12,00	1,2	10,00	16,7	60	83
4. Tableta de espuma	12,00	1,0	12,00	20,00	50	83
5. Diafragma	4,50	1,5	3,00	5,00	200	222
6. Píldoras	90,00	1,7	52,90	88,60	11	11
7. DIU	2,00	1,8	1,11	1,85	540	500
8. Vasectomía	3,00	1,9	1,57	2,62	381	333

Nota: Estas magnitudes son válidas a lo más para un dígito de significación. Los costos variables suponen alrededor de 50 exposiciones al año. No se han tenido en cuenta las muertes posibles o los matrimonios en segundas nupcias durante el año. Se supone que los dos quintos de todas las concepciones provienen de pérdidas, abortos o defunciones neo-natales.

En el cuadro 2, columna 1, se hace una estimación muy general del costo de cada participante en un programa de cinco años, según sea el método utilizado. Se supone que tanto el retiro como el ritmo requieren una instrucción inicial (como se hace notar más atrás). El costo de las píldoras es extremadamente elevado comparado con el de los otros métodos. El costo estimado de los DIU supone una simple inserción y una revisión por un paramédico. El costo anual de la vasectomía varía en proporción inversa a la duración del período considerado.

Estas estimaciones se refieren a los costos en recursos, suponen que los interesados participan voluntariamente sin campañas de propaganda onerosas, y son independientes de que el gobierno o el aceptante pague una parte variable de tales costos.

Comparaciones de la eficiencia según el costo

Es posible, dentro de límites amplios, hacer comparaciones de la eficiencia según el costo de los distintos métodos de control de la natalidad. Las estimaciones generales del costo (columna 1) deben compararse con las estimaciones de su eficacia (columna 2). Los distintos métodos pueden ordenarse consecuentemente cuando se define el factor determinante.

Hay que distinguir entre la eficacia ideal y la eficacia práctica de los diferentes métodos. Algunos métodos que son eficaces si una pareja los aplica con fe de acuerdo con las instrucciones, especialmente en lo que respecta al ritmo, son relativamente ineficaces si no existe una buena motivación, fuentes de abastecimiento seguras o servicios domésticos. Las tasas de fracasos con cualesquiera de los métodos tradicionales son más altas entre los aldeanos pobres del Asia que entre los occidentales más educados y prósperos. Sin embargo, esto no es así tratándose de los DIU y de la vasectomía. De lo contrario, careciéndose de buenos datos acerca de las culturas primitivas, las estimaciones de la columna 2 no pasarían de ser unas adivinanzas ingeniosas relativas a estos métodos.

Los costos quinquenales de la columna 1 divididos por la eficacia quinquenal (embarazos evitados) de la columna 2, dan los costos quinquenales por embarazo evitado de la columna 3. Estos se multiplican por 1.67 para tener en cuenta las pérdidas, los abortos, los mortinatos y los accidentes que ocurren inmediatamente después del nacimiento, obteniéndose así los costos quinquenales por nacimiento evitado de la columna 4.

El retiro, uno de los métodos menos eficaces desde el punto de vista biológico, tiene supuestamente la más alta eficacia por costo unitario, por cuanto puede explicarse fácilmente y no entraña ni compras ni tratamiento médico. La píldora anticonceptiva, que figura entre los métodos fisiológicamente más eficaces, es el peor desde un punto de vista económico. Como estas relaciones provisionales entre costo y eficacia varían hasta 250 veces entre los más caros y los menos caros, y quizás unas veinte veces aún entre el ritmo y el condón, la elección de un método preferido es importante.

¿Cuál es el mejor método?

El mejor método depende de que el factor efectivo determinante de un programa de reducción de la natalidad es el presupuesto o son los participantes. Supóngase, por ejemplo, que los costos y la eficacia de los distintos métodos sean los que aparecen en el cuadro 2. Supóngase asimismo que el potencial máximo de "aceptantes" en un país sean 10 millones de mujeres u hombres que cohabitan.

Si el factor determinante no son los aceptantes, y la limitación proviene por consiguiente del presupuesto, el "mejor" método es el que evita el mayor número de embarazos por unidad de costo. Supóngase que sólo se dispone de US\$ 1 millón para un período de cinco años. De acuerdo con el cuadro 2, columna 5, el método preferible a todos los demás es entonces el retiro, pues se evitan 3 millones de nacimientos (5 millones de embarazos). Y los 4 millones de participantes efectivos que aparecen en la columna 6 están por debajo del potencial de 10 millones.

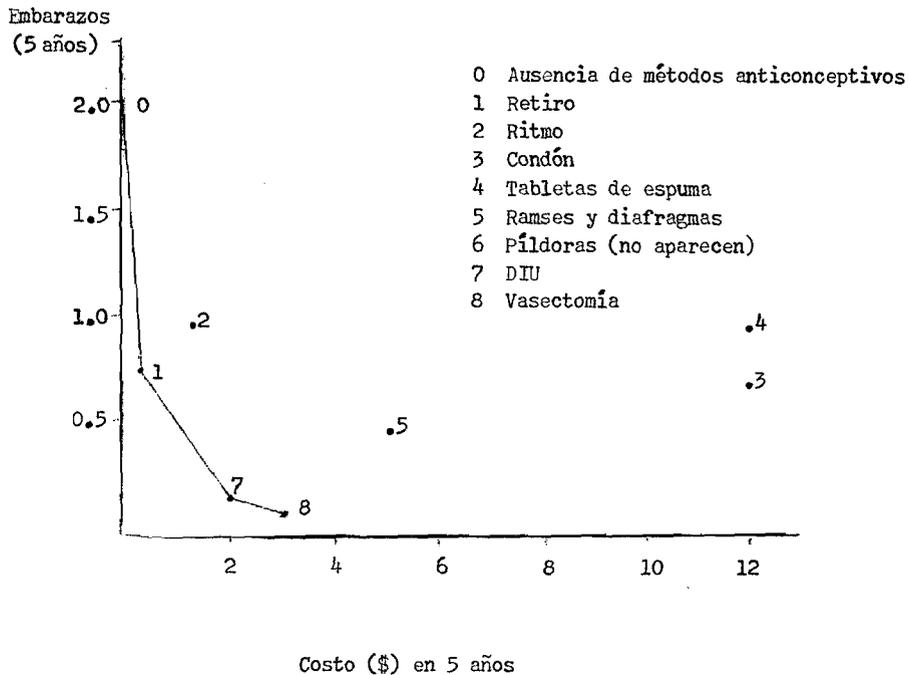
Sin embargo, si el presupuesto excede de US\$ 2.5 millones en 5 años en este ejemplo, la fuerza efectiva serán los participantes y no los fondos. Considerando 10 millones de aceptantes efectivos y no potenciales, sin considerar el método, para cada presupuesto alternativo por sobre US\$ 2.5 millones existe un método "mejor" que permite prevenir el "máximo" de nacimientos. Sin embargo, con presupuestos superiores a US\$ 2.5 millones y sucesivamente mayores, el mejor método en cada caso tendrá una menor eficacia con relación al costo. Por eso, el método realmente mejor es aquel que va asociado con el mejor presupuesto. Y el mejor de todos los presupuestos es aquel que logra igualar el costo y el valor de la prevención de los nacimientos marginales.

El gráfico 1 aclara esta situación óptima. El eje vertical indica los embarazos esperados y el eje horizontal, los costos esperados en el término de cinco años. Los puntos

dispersos representan los datos de las columnas 1 y 2 del cuadro 2. Merece atención la curva envolvente de los métodos más eficaces, que resulta uniendo los puntos que representan control cero, retiro, DIU y vasectomía. Los métodos ineficaces, de costos más altos o más embarazos esperados son el ritmo, el diafragma, el condón y las tabletas, al paso que la píldora es tan cara que no alcanza a representarse. Considerando los puntos eficientes, en términos de costo-eficacia, el método 7 (DIU) es inferior al método 1 (retiro), y el método 8 (vasectomía) es a su vez inferior al método 7, como lo indican las inclinaciones de las rayas imaginarias desde el punto cero (de falta de métodos anticonceptivos) hasta los puntos dispersos.

Gráfico 1

REDUCCIONES HIPOTETICAS DE EMBARAZOS Y COSTOS SEGUN LOS DIFERENTES METODOS ANTICONCEPTIVOS EMPLEADOS POR LOS ACEPTANTES (PROGRAMA DE 5 AÑOS)



Pero ¿cuál es el mejor método en términos marginales?

La sustitución del retiro por los DIU significa un costo extra de US\$ 1.75 por aceptante, y la prevención de un embarazo extra de 0.55 en 5 años, con un costo marginal por embarazo evitado de US\$ 3.17. La adopción de la vasectomía en lugar de los DIU, significa un costo extra de US\$ 1 por participante y un embarazo extra evitado de 0.1, con un costo marginal de US\$ 10. La cuestión está en saber si US\$ 3.17 o US\$ 10 reflejan mejor el valor económico que significa evitar un embarazo, en el sentido de postergarlo por lo menos durante un promedio de 5 años.

Considerando aun a un país de ingreso bajo, con un V/P de US\$ 100 anuales, donde el valor que significa evitar permanentemente un nacimiento es aproximadamente de US\$ 250 a US\$ 300, el valor que significaría postergar un embarazo entre los participantes durante 5 años, en promedio alcanzaría a casi US\$ 200. En consecuencia, se justificaría que el gobierno utilizara US\$ 30 millones de recursos en vasectomías de 10 millones de hombres en el término de 5 años, con lo que reduciría los embarazos en 19 millones durante ese período. Esto sería mejor que gastar US\$ 20 millones en DIU y reducir los embarazos en 18 millones, en el caso supuesto de 10 millones de "aceptantes", independientemente del método.

Preferencias del público

Por supuesto, las parejas fértiles y expuestas que desean posponer o evitar los hijos no son realmente indiferentes en lo que respecta al método. Actualmente, a los católicos se les prohíbe utilizar cualquier otro método que no sea el ritmo. Por otro lado, a menudo sin comprender hasta qué punto varía la eficacia contraceptiva de los distintos métodos, las parejas que desean tener menos hijos generalmente prefieren el método que "cuesta" menos dinero, inconvenientes y molestias.

Así, el gobierno puede tener un orden de preferencia de los métodos, en tanto que las parejas que desean tener menos hijos tienen sistemas propios distintos. Políticamente, el gobierno debe comúnmente ofrecer todos los métodos, pero esto no significa que no pueda subsidiar un método a costa de otro. Si el gobierno libera la introducción de DIU, pero recarga el precio de las píldoras anticonceptivas, por ejemplo, pocos participantes utilizarán el último.

Lo que le cabe al gobierno es únicamente desalentar los métodos ineficaces por los cuales los usuarios no tienen una gran preferencia, y estimular los métodos eficaces por los cuales quienes desean tener menos hijos no sienten mayor resistencia.

Costo de diferentes combinaciones de métodos

En el cuadro 3 se indica la sensibilidad de los costos de un programa de diferentes combinaciones de métodos. El creciente uso de DIU en vez de las espumas por las mujeres y de la vasectomía en vez del condón por los hombres, aumenta la eficacia anticonceptiva y disminuye los costos. Es de esperar que haya una gradual sustitución de métodos "de una vez por todas", pero que requieran atención médica individual, en vez de dispositivos que deben aplicarse repetidamente y cuya eficacia depende de una motivación constante.

Cuadro 3

EFFECTO DE UN METODO COMBINADO EN LA REDUCCION DE LOS EMBARAZOS Y EN LOS COSTOS

Combinación de métodos	A	B	C
<u>N° de aceptantes (%)</u>			
Condón - Espumas	70	28	10
DIU	20	50	60
Vasectomía	10	22	30
Reducción de embarazos, 5 años	132	163	176
Costo, 5 años por 100	US\$ 910	US\$ 502	US\$ 330
Costo/aceptante/año	1.82	1.0	.66
Costo/reducción de embarazos .	US\$ 6.90	US\$ 3.08	US\$ 1.88

Fuente: Los costos y la eficacia se basan en el cuadro 2.

Magnitud y costo del programa

La magnitud y el costo de un programa de reducción de la natalidad dependerán por supuesto de los objetivos que se haya propuesto el gobierno. El Japón redujo a la mitad su tasa de natalidad en el término de 10 años después de la segunda guerra mundial, al bajarla del 34 al 17 por mil al año, utilizándose amplia y libremente el aborto; pero el país que no puede considerarse como una de las naciones típicamente subdesarrolladas del Asia o de cualquier parte. Una meta contraceptiva más probable podría ser la de reducir en un tercio las tasas brutas de natalidad en una década.

Para alcanzar un objetivo semejante se requiere que cerca de la mitad de las parejas pertenecientes a los grupos de edad en período reproductivo -entre los que las parejas de más de 25 años de edad estarán representadas un tanto desproporcionadamente- practiquen efectivamente alguno de los métodos de control en todo momento.

Un país subdesarrollado típico comprende alrededor de 16 hombres y 16 mujeres por cada 100 habitantes en edad fértil y expuestos al riesgo. Algunas de estas 16 mujeres no podrán quedar embarazadas en ningún mes por causa de embarazo o de amenorrea post-parto. Otra fracción sustancial corresponderá a parejas jóvenes que desean tener su primer hijo o su primera hija. Si se deducen estas mujeres que no pueden concebir o desean concebir, quizá resten unas 8 mujeres (o sus compañeros) por cada 100 habitantes que puedan estar dispuestas en cualquier mes a recurrir al control de la natalidad.

En realidad, en este grupo habrá cierta rotación de participantes, de modo que participe en ella alrededor de un 10 por ciento quizá cada año. El costo por "aceptante" por año varía de acuerdo con la combinación de métodos anticonceptivos que se utilice, pero en el caso de la combinación B (véase el cuadro 3) éste es de US\$ 1. Dedúcese aritméticamente que el costo del programa nacional por habitante es 10 céntimos por año.

Un costo anual de 10 céntimos por habitante significa presupuestos gubernamentales, suponiendo que todo programa es financiado a través del Estado, que representan generalmente el 1 por ciento de los programas de desarrollo económico en muchos países menos desarrollados. En el cuadro 4 se dan algunos ejemplos seleccionados. Es sorprendente comprender que recursos que asciendan al uno por ciento de todos los destinados al desarrollo, suponiendo suficientes participantes, puedan ser tan efectivos para elevar el ingreso per cápita como el 99 por ciento restante.

Cuadro 4

ESTIMACION DE LOS COSTOS ANUALES DE PROGRAMAS DE REDUCCION DE LA NATALIDAD CON RELACION A LOS PRESUPUESTOS NACIONALES DE DESARROLLO EN DIEZ PAISES SELECCIONADOS

País	Población (millones)	Costo estimado de un programa de planificación familiar (US\$ millones anuales)	Costo total de un programa de desarrollo (US\$ millones anuales)	Costo relativo de un programa de limitación de la natalidad (%)
	(1)	(2)	(3)	(4)
Brasil.....	80	8.0	2 043	0,4
Colombia....	16	1.6	334	0,5
India.....	470	47.0	3 925	1,2
Corea.....	28	2.8	105	2,7
México.....	40	4.0	412	1,0
Nigeria.....	42	4.2	227	1,9
Pakistán....	107	10.7	1 064	1,0
Taiwan.....	13	1.3	149	0,9
Túnez.....	5	0.5	200	0,2
Turquía.....	30	3.0	538	0,4

(1) Estimaciones de 1964.

(2) Población x 10 céntimos.

(3) Incluye la asistencia de los Estados Unidos, contribución del propio país y gastos de otras fuentes de ayuda externas esperadas en el año financiero de 1965.

(4) Columna (2) dividida por la columna (3).

Uso de recursos y primas para aumentar la participación

Ninguno de los países menos desarrollados tiene actualmente 8 mujeres (o sus compañeros) por cada 100 habitantes que practiquen una regulación de la natalidad efectiva. Su número no pasa a menudo de un diez por ciento. Tarde o temprano, cuando los funcionarios gubernamentales comprenden la magnitud de las ventajas económicas que significa para el país disminuir los nacimientos, habrá un mayor deseo sin embargo por utilizar recursos para la educación pública en materia de anticoncepción. También podrá expandirse más el otorgamiento de primas a las familias que practican efectivamente la anticoncepción. También es importante reconocer, al elegir entre educación y primas, que las últimas constituyen pagos transferidos y no costo de producción.

Recursos para la educación

Varias encuestas indican que muchas personas individualmente consideradas entienden muy poco por qué ocurre la concepción y cómo se puede evitar. La mayoría de los métodos de control de la natalidad más efectivos y recientes -especialmente los DIU y también la vasectomía- son apenas conocidos vagamente por algunos pocos. Parte de esta ignorancia puede remediarse mediante la enseñanza directa en los colegios secundarios, a los hombres y a las mujeres en los servicios civiles y militares, e indirectamente a través de la radio y el cine. Sin embargo, aún cuando el costo anual por aceptante se triplicase, el costo del programa anual ascendería por lo general únicamente al 3 por ciento de todos los recursos utilizados para el desarrollo económico de un país, y la razón superior de eficacia sería del orden del 33 por ciento.

Primas a los participantes

En realidad es mucho más barato para un gobierno, en términos de recursos, estimular la participación mediante el ofrecimiento de primas, que son pagos transferidos. Existe por consiguiente una transferencia de poder adquisitivo de los contribuyentes a los aceptantes. Las parejas que limitan los nacimientos son recompensados por el gobierno en nombre de la sociedad por cuanto actúan más que otros de conformidad con el interés público.

Para que tengan efecto, tales primas deben ser lo suficientemente grandes. Así, si el valor que significa postergar un

embarazo un año es de unos US\$ 39 en un país cuyo V/P es US\$ 100 y el costo en recursos de un método mixto razonable es de \$ 1 anual por aceptante (véase el cuadro 3), el gobierno podría pagar un bono de más de US\$ 30 al año a las mujeres que no quedarán embarazadas. En la práctica, cada mujer participante debería registrarse en una clínica y ser examinada superficialmente en ella cada 17 semanas y recibir US\$ 10 en cada visita en caso de no haber perdido su último examen y de establecerse que no está embarazada, es cuestión suya, pero de todos modos debería solicitar un DIU en la clínica en el momento de inscribirse en ella. Y US\$ 30 anuales representan para ella el equivalente de 4 meses de consumo per cápita en su país.

Podrían otorgarse primas mucho mayores a los voluntarios de vasectomía, que podrían oscilar entre US\$ 260 y US\$ 148 en un país cuyo ingreso per cápita fuese de US\$ 100. Esto sería análogo a una prima cercana a los US\$ 10.000 en los Estados Unidos. Si la fracción de hombres aptos para ser voluntarios no resultase muy alta, podría recurrirse a la publicidad.

El gobierno, que representa a todos los contribuyentes, tiene interés en hacer que estas primas sean inferiores a su valor económico. Al difundirse más la aceptación de la natalidad quizá la tasa de las primas podría reducirse, de modo que el beneficio se repartiese entre toda la sociedad. Si este sistema de "abastecimiento" variable de participantes es relativamente elástico, de modo que la razón entre el costo marginal y el costo medio no excede demasiado de la unidad, será más efectivo un presupuesto determinado para estos pagos.

Otros incentivos financieros

Existen otras maneras en que el gobierno puede utilizar sus fondos a objeto de ampliar un programa de reducción de la natalidad que en parte comprenda recursos extraordinarios, pero que también proporcione abundantes postulantes.

Puede ofrecer a médicos privados honorarios generosos por vasectomía e inserción de DIU. Puede ofrecer honorarios generosos a las parteras y otros que "presenten" a las clínicas a nuevos postulantes. Y puede distribuir condones, etc., entre los almacenes y las parteras para que los vendan con un buen margen de utilidad.

Tales soluciones aumentan el costo por aceptante, pero también aumentan el número de participantes, y cada pareja extra que reduce los nacimientos significa un producto neto extra para la economía.

Conclusiones

Las conclusiones principales son importantes para los gobernantes. (1) Si los recursos económicos de un valor dado se destinasen a retardar el crecimiento de la población antes que a acelerar el crecimiento de la producción, los primeros recursos serán alrededor de 100 veces más efectivos para elevar los ingresos per cápita en muchos países menos desarrollados. (2) En estos países, un programa adecuado de control de la natalidad puede costar apenas 10 céntimos per cápita anualmente, equivalente a cerca del 1 por ciento del costo de los programas de desarrollo en curso. (3) El uso posible de primas para estimular la planificación familiar, ya se paguen en dinero efectivo o en especie, es obvio en países donde el "valor" que significa evitar permanentemente un nacimiento es alrededor de dos veces el ingreso per cápita. Los economistas pueden prestar una gran contribución al desarrollo económico afinando y explicando tales estimaciones para países particulares.

*

* *



Fórm. 546-50
Mecanografía: I. Gómez



Fórm. 546-50
Mecanografía: I. Gómez

...

...