

---

# EL VACÍO INSTITUCIONAL EN EL MODELO DE ELECCIÓN RACIONAL APLICADO A LA FECUNDIDAD

---

Rafael Barrera Gutiérrez\*

*Es también un problema [...] saber si vale más tener una gran cantidad de habitantes pobres y mal alimentados que un número más pequeño pero mejor atendido.*

Cantillon (1759)

*Los niños nos lanzan fuera de nuestro interés inmediato hacia una preocupación de más largo plazo, concerniente al futuro de algo más grande y más difícil de definir.*

Folbre (2008)

Gary Becker analiza la variación de las tasas de fecundidad suponiendo que la función de utilidad de la familia es la de un solo individuo (el padre), que busca maximizarla sujeto a una restricción. Basado en los supuestos de preferencias fijas y equilibrio, considera que junto al matrimonio el objetivo de la familia es producir y criar hijos. La disminución de la fecundidad responde a un proceso de elección racional donde el ingreso determina la demanda de hijos, en cantidad y calidad, de modo que se reduce el número de hijos y se dedica una mayor parte del ingreso a cada uno de ellos.

En la segunda mitad de la década de 1970 su modelo era el más utilizado para estudiar la fecundidad porque la demografía, la psicología

\* Magíster en Economía, profesor de la Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia, [[rafael.barrera@uexternado.edu.co](mailto:rafael.barrera@uexternado.edu.co)]. Agradezco al profesor Homero Cuevas por su ayuda en la realización del trabajo; a Óscar A. Alfonso, Martha Baquero y Juan P. Herrera por sus comentarios y sugerencias; a Jimena Hurtado y Édgar Serrano por los comentarios a una versión anterior, y a los evaluadores anónimos por sus indicaciones. Los errores y omisiones son de mi exclusiva responsabilidad. Fecha de recepción: 2 de octubre de 2009, fecha de modificación: 13 de mayo de 2011, fecha de aceptación: 20 de octubre de 2011.

y la sociología no daban una respuesta satisfactoria a los diferenciales de fecundidad y a las tendencias de crecimiento de la población (Turchi, 1975, y Robinson, 1997). Su trabajo es característico dentro del análisis económico de la familia y forma parte de los trabajos que intentan explicar las variaciones de la fecundidad en el curso del desarrollo económico.

Aunque se le considera pionero en el análisis de la fecundidad desde un punto de vista microeconómico, Becker no fue el primero en aplicar la racionalidad al análisis de la fecundidad y de la interacción entre cantidad y calidad, como se suele pensar. Por otra parte, diversos autores consideran que las explicaciones basadas exclusivamente en el modelo de elección racional son insuficientes para entender cómo se decide el número de hijos en las familias.

En este trabajo se revisan los antecedentes teóricos del análisis de Becker para entender mejor su aporte al estudio del tema, y se examina la fecundidad desde una perspectiva institucional, un enfoque que ayuda a entender la dinámica familiar y la elección individual en el marco social. En las dos primeras secciones se discute la originalidad del modelo de fecundidad de Becker, y en las siguientes se revisan las críticas. En la parte final se resalta la pertinencia de las instituciones para el análisis de la fecundidad.

## LA ELECCIÓN RACIONAL Y LA FECUNDIDAD ANTES DE BECKER

Después de la Segunda Guerra Mundial, se estableció un fuerte vínculo entre economía y demografía a través de la teoría de la transición demográfica, uno de cuyos exponentes más importantes fue Frank W. Notestein. Según esta teoría, el aumento de las expectativas de vida al nacer es seguido por reducciones de la fecundidad y aumentos de la tasa de acumulación de capital, debidos al desarrollo económico, la urbanización y la industrialización<sup>1</sup>. Bajo el liderazgo de Notestein, en 1936 se fundó la *Office of Population Research* de la Universidad de Princeton, que patrocinó una serie de estudios entre los que se destaca el de Harvey Leibenstein, quien en 1954 publicó *A theory of economic-demographic development*, donde examinó los postulados de Malthus y el vínculo entre economía y demografía, e hizo notables insinuaciones teóricas para estudiar el problema de la elección sin suprimir las prescripciones normativas.

Según Leibenstein, las teorías macro eran más útiles que las teorías micro, pero pensaba que una teoría micro sería útil porque diría

<sup>1</sup> Ver Easterlin (1975), Lee (2003), Medina y Fonseca (2005), Adsera (2005) y Soares (2005).

algo sobre la manera de seleccionar entre alternativas. No obstante dudaba que el principio de maximización fuera una regla adecuada de selección, aunque las condiciones económicas fueran primordiales, en vista de que los valores humanos (o las normas sociales que prohíben o limitan en algún grado el comportamiento de los miembros de la sociedad) juegan un papel importante en las decisiones que afectan la fecundidad y el tamaño de la familia (1954, 138-143).

En su libro *Economic backwardness and economic growth* (1957), Leibenstein estudió por qué unos países se desarrollan más rápido que otros. Mostró el vínculo entre crecimiento de la población y desarrollo económico, y señaló que era erróneo que los economistas dejaran de lado los aspectos demográficos en la formulación de sus teorías. Puesto que la población se debía integrar a las teorías económicas del desarrollo y los demógrafos no ofrecían una estructura teórica lógica que permitiera entender las condiciones necesarias y suficientes para la reducción de los niveles de fecundidad, intentó desarrollar un esquema donde la dimensión poblacional del desarrollo podía ser concebida en términos de un conjunto unificado de ideas.

Para Leibenstein, el punto más importante era el inicio del descenso de la fecundidad, cuya comprensión daría luz sobre la racionalidad de tener familias grandes o pequeñas y las fuerzas que crean las motivaciones correspondientes. Pensaba que las motivaciones sobre el tamaño de la familia son racionales, pues los padres desean un hijo adicional si la satisfacción que proporciona es mayor que los costos. Pero señaló que debía distinguirse entre el conocimiento de las alternativas y la elección entre las alternativas conocidas, pues parece razonable que al aumentar el ingreso también aumente el conocimiento de las alternativas para limitar la familia<sup>2</sup>.

Entre los determinantes del número deseado de hijos y del tamaño de la familia se debían considerar el número de sobrevivientes y la satisfacción o utilidad de un hijo adicional. Leibenstein (1957, 161) distinguía entre tres formas de utilidad:

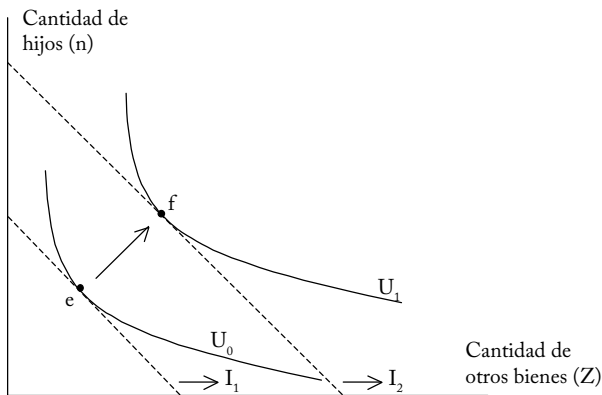
1. La de un hijo como bien de consumo, en cuanto es fuente de satisfacción personal (o placer) para los padres.
2. La de un hijo como agente productivo, pues en algún momento entra a formar parte de la fuerza de trabajo y contribuye al ingreso de la familia, y
3. La del hijo potencial como fuente de seguridad en la vejez o en otra etapa de la vida.

<sup>2</sup> Aunque el aumento del ingreso es sólo uno de los factores de cambio que inciden en la interacción de los individuos en la familia y en la sociedad.

Los dos últimos tipos se asocian en general a economías agrícolas de bajo nivel de desarrollo, donde hay un precario (o inexistente) sistema de seguridad social y débiles programas de ayuda a los adultos mayores.

Estas consideraciones sobre las motivaciones que inciden en el tamaño de la familia y su interpretación del modelo malthusiano (donde no hay calidad de hijos) indujeron a Becker a utilizar el esquema de elección racional para explicar formalmente el número de hijos. Así, la demanda de hijos depende del ingreso y del precio relativo con respecto a otros bienes; en las familias que tienen un mayor número de hijos estos son relativamente menos costosos, y viceversa (Becker, 1991, 138-139). Según la teoría malthusiana, “la población crece invariablemente cuando aumentan los medios de subsistencia” (Malthus, 1798, 143); de esa manera los hijos serían un bien de consumo normal (gráfica 1); si fueran bienes inferiores, el aumento del ingreso llevaría a tener menos hijos.

Gráfica 1  
Los hijos como bien normal



Así, la elección entre cantidad de hijos y cantidad de otros bienes corresponde al modelo convencional de demanda de los consumidores, donde una reducción del precio relativo de los hijos aumenta su demanda y disminuye la de otras mercancías<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> En este caso la función de utilidad del individuo es  $U = U(n, Z)$  donde  $n$  representa la cantidad de hijos y  $Z$  incluye otros bienes. La restricción presupuestal (convencional) correspondiente es  $p_n n + \pi_z Z = I$  donde  $p_n$ ,  $\pi_z$  representan los precios de los hijos y de los otros bienes, respectivamente (Becker, 1991, 138). Para la maximización se suponen utilidades marginales decrecientes que resultan de las derivadas parciales de primer orden de  $n$  y de  $Z$  ( $UM_n, UM_z > 0$ ) y de las derivadas parciales de segundo orden ( $U_{nn}, U_{zz} < 0$ ). Al cumplirse la condi-

La experiencia histórica de mayores ingresos y menos hijos sugiere, a primera vista, que los hijos son un bien inferior con elasticidad ingreso baja o negativa, lo que “parece contraintuitivo si se considera los niños son un bien único sin sustitutos cercanos” (Robinson, 1997). Becker resolvió esta cuestión añadiendo el concepto de “calidad del hijo”, el pilar de toda su teoría posterior. “La interacción entre cantidad y calidad es la razón más importante por la cual el precio efectivo de los niños aumenta con el ingreso el cual, a su vez, depende del desarrollo económico” (Becker, 1991, 144).

### LA CURVATURA DE LA RESTRICCIÓN PRESUPUESTAL

En los estudios sobre el comportamiento del consumidor, realizados a mediados del siglo XX en Estados Unidos, donde se intentaba estimar el efecto ingreso sobre el consumo de las familias, se destacó el análisis de la calidad de los bienes y su relación con la variación del ingreso y el tamaño de las familias (Houthakker, 1952, y Prais y Houthakker, 1954). La elección de la calidad se analiza de manera formal en H. Theil (1952-1953), H. S. Houthakker (1952-1953) y J. Hirshleifer (1955). La calidad se define como las características de un bien, y se intenta formular una teoría del comportamiento del consumidor que tenga en cuenta la heterogeneidad de los bienes, y que relacione la elección de la calidad con el precio y las preferencias de los consumidores (Theil, 1952-1953, y Houthakker, 1952-1953).

Se supone que el individuo tiene un ingreso fijo y adquiere un bien único con un conjunto de cualidades específicas (y precios fijos) que al aumentar en número le dan propiedades adicionales, pero reducen la posibilidad de adquirir una cantidad mayor. Para designar esa relación se utilizó la función  $r = K/s$ , donde  $r$  representa las cantidades del bien,  $K$  el ingreso y  $s$  las cualidades adicionales ( $r, K, s > 0$ ). Según Theil:

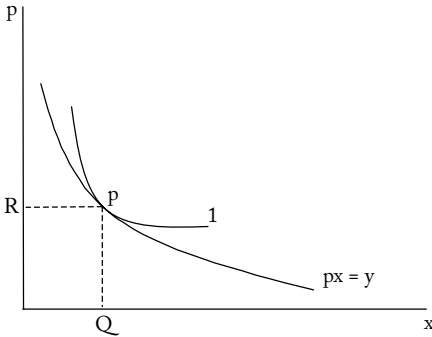
se usa el precio promedio pagado (la relación del monto gastado con respecto a la cantidad comprada) como “indicador de calidad” del conjunto de cualidades compradas. [Así] un consumidor le da valor a un bien porque su precio es alto. [...] Los argumentos de la función de utilidad son la cantidad comprada  $x$  y el precio promedio pagado  $p$  [...] La función de utilidad tiene que maximizarse sujeta a la relación  $px = y$  y representada por una hipérbola en

ción anterior, si el hessiano orlado es positivo se tiene una función de utilidad convexa:

$$|\bar{H}| = \begin{vmatrix} 0 & -p_n & -\pi_z \\ -p_n & U_{nn} & U_{nz} \\ -\pi_z & U_{zn} & U_{zz} \end{vmatrix} = 2p_n\pi_zU_{nz} - \pi_z^2U_{nn} - p_n^2U_{zz} > 0$$

un diagrama  $(x, p)$ , contraria a la línea recta de presupuesto de la tradicional teoría del consumo. Diagrama I.

Diagrama I



El precio promedio pagado por cada unidad del bien  $i$ ,  $p_i$ , depende del vector  $e_i$ , que representa el conjunto de características que conforman la calidad. Se obtiene así la siguiente relación:

$\sum_{i=1}^n x_i p_i(e_i) - y = 0$ ; y la función de utilidad a maximizar será:  $u(x_1, \dots, x_n, e_1, \dots, e_n)$

Las condiciones marginales son: 
$$\begin{cases} \frac{\partial u}{\partial x_i} - \lambda p_i = 0 \\ \frac{\partial u}{\partial e_{ih}} - \lambda x_i \frac{\partial p_i}{\partial e_{ih}} = 0 \end{cases} \quad (i = 1, \dots, n; h = 1, \dots, m_i)$$

donde  $\lambda$  es el multiplicador de Lagrange. Así, la utilidad marginal de una cantidad  $x_i$  es proporcional a su precio  $p_i$ ; la utilidad marginal de un elemento  $e_{ih}$  del vector  $e_i$  es proporcional a la correspondiente cantidad  $x_i$  y la derivada parcial del precio  $p_i$  con respecto a  $e_{ih}$ ; en ambos casos la constante de proporcionalidad es la misma. La primera de estas condiciones cumple la Ley de Gossen. La segunda dice que si (en equilibrio) un incremento de  $e_{ih}$  tiene gran influencia en  $p_i$  (si el mejoramiento de la calidad es costoso) y si la cantidad comprada  $x_i$  es grande, la utilidad marginal de  $e_{ih}$  debe ser grande (Theil, 1952-1953).

Así, a diferencia de la restricción presupuestal lineal usual donde se puede destinar ingreso para adquirir un bien renunciando totalmente al otro, este caso indica la inseparabilidad de la cantidad del bien y de sus cualidades básicas, por lo que es imposible renunciar a ellas sin renunciar al bien. El análisis de Theil precede al de Becker en cuanto muestra la importancia de la restricción no lineal y las características que deben cumplirse para el equilibrio<sup>4</sup>. El modelo de elección racio-

<sup>4</sup> Para el análisis de la fecundidad Becker (1991, 137-138) asume una función de utilidad a maximizar determinada por la ecuación:

$$U = U(n, q, Z_i) \quad [1]$$

nal convencional se altera al introducir la restricción no lineal en las mercancías, y la no linealidad “es responsable de la interacción entre cantidad y calidad de hijos” (Becker, 1991, 143).

Aunque Becker menciona la relación entre cantidad y calidad de los trabajos de Houthakker, Theil y Hirshleifer, considera que en otros bienes esta interacción “puede no ser tan fuerte debido a que las calidades de las diferentes unidades producidas no están tan vinculadas como la calidad de diferentes hijos. Por ejemplo, una persona rica puede planear obtener un carro costoso y otro barato, pero es improbable que planea tener un hijo costoso y otro barato” (1991, 148). No obstante, estos autores dan los elementos necesarios para ver la elección entre *cantidad* y *calidad* como un aspecto relevante de la teoría y analizar de manera más apropiada la elección en las familias y en las firmas. A este respecto, Hirshleifer dice:

La cuestión de cantidad [y] calidad, aunque menospreciada por la teoría tradicional, es uno de los mayores problemas en la aplicación práctica de la teoría económica. Una firma manufacturera puede, a un costo total dado, producir un pequeño número de máquinas mejores o un mayor número de un modelo más primitivo; un consumidor en una situación dada, escoger entre más alimento o mejor alimento; o un departamento militar del gobierno puede enfrentar la elección de un pequeño número de individuos muy bien armados o un gran número con armamento más común (Hirshleifer, 1955).

Para Becker, el precio de los bienes adquiridos en el mercado influye en el costo de la calidad de los hijos, de modo que un aumento del precio de los bienes hace más costosa cada unidad de calidad. Así se puede considerar la calidad de forma análoga al vector  $e_i$  del modelo de Theil, como un conjunto de atributos que se adquieren con los hijos a partir del consumo de bienes disponibles en el mercado y que los hacen más atractivos para los padres.

La interacción entre cantidad ( $n$ ) y calidad ( $q$ ) de los hijos se representa mediante una curva de indiferencia relacionada con la restricción presupuestal (gráfica 2) donde la variable que relaciona los otros bienes ( $Z$ ) se ignora o se mantiene constante. El equilibrio está en una posición interna (punto P) solo si la curva de indiferencia tiene una curvatura mayor que la de la curva de presupuesto, lo que solo es posible cuando no son sustitutos cercanos (Becker, 1991, 148). Esta condición fue analizada por Hirshleifer, quien al revisar las condiciones de equilibrio para el caso de una curva isocuanta afirmó:

donde  $n$  representa la cantidad de hijos,  $q$  la calidad de hijos y  $Z_i$  ( $i = 1, 2, \dots, m$ ) los otros bienes.

Al introducir la calidad en la restricción presupuestal convencional, se transforma en:

$$p_c q n + \pi_i Z = I \quad [2]$$

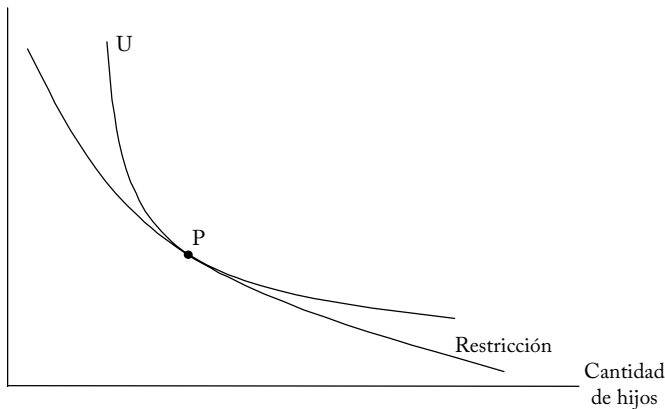
donde  $p_c$  es el costo de una unidad de calidad y  $q$  la calidad de cada hijo.

Theil ha señalado que en ciertas condiciones la elección entre calidad y cantidad de un bien envuelve una línea de presupuesto convexa al origen, [y] señala que esta convexidad lleva a la inestabilidad de la solución de tangencia si la isocuanta de utilidad es de menor curvatura que la isocuanta de costos; cuando esto sucede, el punto de tangencia representará la peor y no la mejor posición a lo largo de una isocuanta dada (Hirshleifer, 1955).

## Gráfica 2

### Interacción entre cantidad y calidad de los hijos

Calidad de hijos



Según Becker, la principal característica de dicha interacción se basa en el precio sombra de los hijos, que representa su precio implícito pues no existe un mercado de oferta y demanda, y además representa la relación entre la cantidad y la calidad. Así, el precio sombra de los hijos con respecto al número correspondería al costo de un niño adicional, manteniendo la calidad constante; y el precio sombra del hijo con respecto a su calidad correspondería el costo del aumento de una unidad de calidad, manteniendo constante el número.

Los precios sombra imputados al sector de no mercado miden los costos de oportunidad de usar recursos escasos, y para los precios sombra el método económico predice el mismo tipo de respuestas de los precios de mercado. En equilibrio, la razón de estos precios debe ser igual a las utilidades marginales (Becker, 1976, 6)<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Los precios sombra se obtienen al reescribir la ecuación [2] de la forma:  $I + p_c n q = R$ ;  $R = \pi_q q + \pi_n n + \pi_Z Z$  [3] donde  $R$  es el ingreso sombra, igual a las cantidades sombra gastadas en los diferentes bienes. Al maximizar la función de utilidad [1] sujeta a la restricción presupuestal [4], se tienen las utilidades marginales de cantidad y calidad de hijos, y de la cantidad de otros bienes de la forma:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial U}{\partial n} = \lambda p_c q \rightarrow UM_n = \lambda \pi_n; \quad \frac{\partial U}{\partial q} = \lambda p_c n \rightarrow UM_q = \lambda \pi_q; \quad \frac{\partial U}{\partial Z} = UM_Z = \lambda \pi_Z \end{aligned} \right\} \quad [4]$$



Sin embargo, aunque los precios de los bienes que establecen la calidad de los hijos son paramétricos, los precios sombra no lo son porque los padres asumen precios paramétricos *diferenciales* que no se reflejan en precios de mercado. Así, ciertos insumos que los padres usan para establecer la calidad deseada de los hijos no se adquieren en el mercado, dependen del número de hijos y de la especificidad del jefe de familia, la cual no es susceptible de elección.

Finalmente, la aplicación (y mayor formalización) de la idea original de la interacción entre cantidad y calidad a la demanda de hijos lleva a que Becker considere que esta explicación es la más prometedora para entender la reducción de la fecundidad. Pero es claro que su planteamiento forma parte de un cuerpo de ideas anteriores elaborado para explicar el desarrollo económico, que permite entender el comportamiento de los consumidores cuando aumenta su ingreso.

### CRÍTICAS AL MODELO DE LA DEMANDA DE HIJOS

Las dos definiciones más comunes del costo de los hijos son el dinero gastado y el costo de oportunidad<sup>6</sup>. Para Becker la relación entre cantidad y calidad puede discutirse mejor si se consideran costos fijos de cantidad y de calidad. Un aumento moderado de los costos fijos de los hijos o una caída moderada de la relación costo marginal/costo medio de la calidad, que aumenta el precio sombra de la calidad, reduce la demanda de cantidad y aumenta la demanda de calidad en un porcentaje mayor. Considera, por ejemplo, que “mientras que la tasa de fecundidad en Taiwán (1960-1975) cayó en un 51%, la fracción de personas entre 25-34 años con educación secundaria aumentó en un 100%, o que mientras la tasa de nacimientos en Estados Unidos (1960-1972) cayó en un 38% la fracción de personas entre 25-34 años con educación secundaria aumentó en un 33%”<sup>7</sup> (Becker, 1991, 149-151).

El sistema de ecuaciones [4] indica que la utilidad marginal de los hijos adicionales es mayor a medida que haya más calidad, y la utilidad marginal de unidades adicionales de calidad es mayor a medida que haya más hijos. Por ello, un aumento de la cantidad es más costoso si los hijos son de mayor calidad; asimismo, mejorar la calidad de un hijo es más costoso a medida que hay más hijos, porque la calidad es idéntica para todos los hijos (Becker, 1991, 145-146). Por tanto, si se mejora la calidad de un hijo hay que mejorar obligatoriamente la de los demás.

<sup>6</sup> Espenshade (1972), Easterlin (1975), Pollack (1985), Kohler et al. (2006).

<sup>7</sup> Tales “costos fijos de cantidad y calidad son: 1) los que no dependen de la calidad, como el tiempo, los gastos físicos y monetarios del embarazo y el alumbramiento (así como de evitarlos), junto con ayudas estatales a los hijos (costo negativo); y 2) los que no dependen de la cantidad, en gran parte debidos al consumo conjunto de los hijos (como la ropa que se transfiere de un hijo a otro

Pero esos resultados no se pueden atribuir exclusivamente a decisiones individuales y con esa causalidad estricta, dejando de lado el contexto. Aunque Becker no lo señala en ninguna parte, en el caso de Taiwán hay una política, vigente desde 1968, de educación obligatoria de nueve años, base para estudios avanzados y el ascenso social<sup>8</sup>. En Estados Unidos, la Ley de Derechos Civiles de 1964, que prohibió la discriminación basada en la religión, el país de origen y el sexo, sentó las bases legales de los cambios sociales, que en el caso de las mujeres ayudaron a expresar el inconformismo con el estereotipo de esposa y mujer de la década de 1950.

La reducción de costos, como los de la educación, es exógena y en buena parte financiada por el Estado, lo que implica el funcionamiento del sistema institucional. El Estado a veces impide que los padres puedan elegir la educación, pues en la mayoría de los países occidentales desarrollados una parte significativa no la pagan los padres, excepto una minoría, y es una de las obligaciones con sus hijos. En la primera edición del *Tratado*, Becker no analiza el papel del Estado en forma explícita y lo añade en la segunda edición, quizá en reconocimiento del vacío de su trabajo original. El Estado cumple un papel importante en las decisiones de la familia, a la que sustituye en ciertas funciones e incentiva en otras. Por ejemplo, en España la Ley de la Igualdad introdujo el permiso de paternidad intransferible de dos semanas, que comenzó a regir desde el segundo trimestre de 2007 y se amplió en 2009 a cuatro semanas<sup>9</sup>; en Noruega, los padres pueden elegir entre un permiso de un año con un pago del 80% de su salario o uno de 10 meses con el 100% de su salario.

Por otra parte, el conocimiento de los métodos anticonceptivos no implica que el único elemento que influya en su uso efectivo sea

y el aprendizaje de los padres)” (ibíd.). Esta última parte supone que el consumo conjunto tiene un periodo limitado, para hijos del mismo sexo y máximo espaciamiento entre ellos; y en el caso de las mujeres que el aprendizaje incluye condiciones de salud semejantes durante los embarazos y los periodos posparto, hijos con características (físicas y de comportamiento) afines, y condiciones sociales y familiares estables. Estos costos de “consumo conjunto y aprendizaje” son hasta cierto punto controlados por los padres, a diferencia de los costos fijos de cantidad –ayuda gubernamental, anticonceptivos y desembrazos– que son determinados exógenamente, y los que Becker subraya para ejemplificar y mostrar evidencia que refleja la sustitución de cantidad por calidad. Su análisis se apoya en una demostración conjunta con Lewis de 1973 (Becker y Lewis, 1973).

<sup>8</sup> Gobierno de Taiwán, [http://www.gio.gov.tw], consulta del 26 de abril de 2009.

<sup>9</sup> Aunque este es un adelanto, algunas organizaciones consideran que la medida es insuficiente y que se deben igualar los permisos de maternidad y paternidad, así como los de adopción, para eliminar la discriminación laboral hacia las mujeres y modificar la distribución de tareas del cuidado en el hogar.

la reducción del precio. Esta debe ir acompañada de la comprensión de las condiciones y normas socio-culturales que permiten su uso, de educación sanitaria y de divulgación entre las comunidades. En general, los aspectos ajenos al mercado influyen en que las mejoras en los conocimientos, el acceso y el uso de métodos anticonceptivos acerquen el número de hijos deseado al obtenido.

Si bien la elección racional ayuda a entender el comportamiento reproductivo de las familias, son importantes las condiciones sociales que amplían el rango de elección del número de hijos y el gasto correspondiente. Así, el desarrollo económico aparejado al desarrollo institucional hace más fluida la interacción entre cantidad y calidad. El modelo de Becker no considera aspectos como la interacción familiar y el conflicto, objetivos diferentes al de la maximización de la utilidad generados en la interacción del grupo familiar ni la equidad y la justicia en la distribución de recursos en el hogar (Serrano, 2002). Además, su aplicación estricta es insuficiente porque a pesar de su rigor omite variables importantes que limitan su uso como herramienta para tomar decisiones de política (Turchi, 1975; Hannan, 1982, y Robinson, 1997).

### CRÍTICA AL PARADIGMA DE LAS DECISIONES UNITARIAS

El modelo de fecundidad de Becker se conoce como modelo “de preferencias comunes”, “altruista” o de “dictador benevolente”, porque la familia actúa como un individuo. Ignora los desacuerdos entre esposos, las relaciones de poder entre miembros de la familia y la toma de decisiones. Las preferencias comunes son una de las formas de interacción, así como el abuso de uno de los padres, y puede ser incompatible con el individualismo porque los miembros de la familia pueden tener preferencias diferentes (Chiappori et al., 1993).

Pollack (1985 y 2002), Thompson y Walker (1995), Dolfisma y Hoppe (2003) y Bergstrom (2007) muestran que la toma de decisiones en la familia involucra dos partes y relaciones de poder; no incluirlas en el análisis “de la familia es lo que muchas feministas consideran un gran y fatal error de omisión” (Folbre, 1983), y lo que hace incompleto el enfoque neoclásico aun en sus propios términos. En general, las mejores condiciones sociales y económicas de la mujer hacen menos conflictivas y violentas las discrepancias en las decisiones familiares, debido a que su mayor educación eleva su ingreso, su independencia y su poder para decidir el consumo personal y el gasto familiar.

La decisión sobre el número de hijos involucra como mínimo a dos actores, y en la fecundidad influye la existencia de funciones de

utilidad diferentes de procreación y crianza de los hijos entre hombres y mujeres. La influencia de la mujer en las decisiones del tamaño del hogar también ha aumentado con el uso de los métodos anticonceptivos y los cambios socioculturales que favorecen un mayor control de su cuerpo. En cierta forma, la fecundidad depende de la mujer, cuya función de utilidad es diferente a la del hombre. Los cambios institucionales y el desarrollo en la tecnología (reflejado en métodos de planificación más baratos y seguros) favorecen la elección racional en las decisiones de fecundidad.

Aunque Becker modela las relaciones familiares, minimiza las contradicciones pues supone el altruismo de uno de los miembros. Este altruismo explica la dinámica del grupo familiar y establece un mecanismo que ayuda a igualar las preferencias del grupo familiar. Encuentra una solución de mercado que maximiza el bienestar de la familia en situaciones de consumo mediante un sistema de estrategia e incentivos (donde al menos uno de los miembros tiene poder para vigilar y castigar). La asignación de recursos cuando los individuos se comportan de manera egoísta y altruista se apoya en el “Teorema del niño malvado”: cada beneficiario, no importa qué tan egoísta sea, maximiza el ingreso familiar de su benefactor e internaliza todos los efectos de sus acciones sobre otros beneficiarios (Becker, 1991, 287).

Una implicación del teorema es que cuando un miembro egoísta envidia a otro, tomará acciones que aumentan el ingreso familiar aunque incrementen la utilidad de la persona envidiada. Bergstrom (1989) considera que el Teorema del niño malvado no es válido si no se supone utilidad transferible, y que cuanto más restrictivas sean las condiciones mayores conclusiones se pueden obtener; además, se deben imponer restricciones a las preferencias que implican cuasi-linealidad. Estas restricciones, según Cornes y Silva (1999), se podrían pasar por alto en situaciones donde el resultado sea un bien público puro derivado de las contribuciones individuales a la familia, donde el padre puede hacer transferencias después de conocer las contribuciones individuales, maximizando el bienestar general y evitando el comportamiento oportunista. Si el teorema no es tan general como se supone y la explicación que brinda está lejos de ser óptima, cabe preguntar si las relaciones entre los miembros de la familia se deben analizar únicamente con el prisma de la maximización<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> “Mientras que la posibilidad de un niño malvado se prevé y trata teóricamente con la teoría del altruismo, no se considera lo que sucedería si hay un ‘papá malvado’. Éste no solo puede no aportar lo suficiente al ingreso familiar sino

La familia es una unidad compleja de toma de decisiones, las cuales no conducen necesariamente a la eficiencia y no se sostienen obligatoriamente en mandatos patriarcales. Así mismo, considerar la relación de poder entre los miembros de la familia para la toma de decisiones implica levantar el supuesto de *ceteris paribus* y permite hablar de un modelo diferente del establecido por Becker, pero que corresponde más con las pautas del comportamiento de los agentes al interior de los grupos familiares.

### CRÍTICA A LA IDEA DE LOS HIJOS COMO BIENES DE INVERSIÓN

Las características que se atribuyen a los niños para considerarlos un bien de inversión (o de consumo duradero) son el flujo de servicios que prestan durante largo tiempo a sus padres y el hecho de no agotarse al satisfacer la necesidad de consumo. Pero algunas características de los bienes de consumo duradero no se ajustan al caso de los hijos, en particular: a) la restricción presupuestal, b) la recomposición de la posición de equilibrio y c) la propiedad de los hijos<sup>11</sup>.

a) La inversión (o compra de bienes duraderos) está limitada por el ingreso o la capacidad de crédito. La restricción presupuestal no impide tener hijos, como indica la evidencia de que personas de bajos ingresos tienen mayor número de hijos que las de altos ingresos. Becker explica esta situación por medio de los precios sombra: los pobres asumen un menor costo de crianza porque su costo de oportunidad es menor. Este costo de oportunidad se concibe en términos de mercado, pero si se concibiera en otros términos podría ser más alto para las personas de ingresos bajos, pues la sociedad penaliza más a quienes tienen pocos recursos y “deciden” tener hijos, y no sólo en términos económicos sino en términos de las capacidades que pueden desarrollar y el tipo de logros que puede aspirar a obtener.

Además, aunque se acepte la explicación del costo de oportunidad, esto no supone que las personas pobres estén informadas para actuar en forma congruente y sin conflicto con el criterio de maximización. En estos casos, un alto número de hijos no refleja un análisis costo-beneficio, sino restricciones impuestas por el medio social que impiden la lección. Así mismo, el criterio de maximización aceptado para explicar el mayor número de hijos no implica mejoras en el bienestar, pues se carece de las condiciones individuales y sociales que aseguran a los padres el beneficio económico “esperado”.

que, además, puede no cumplir el papel altruista de mantener el comportamiento de todos en línea” (Oppenheimer, 1994).

<sup>11</sup> Estos literales se basan en Blake (1968).

b) Al adquirir un bien de consumo duradero el consumidor puede flexibilizar su posición de equilibrio recomponiendo el gasto (se puede vender el bien en el mercado); pero si los padres hacen un mal cálculo y la utilidad marginal de un hijo adicional es menor que la que obtendrían comprando algún bien, normalmente ellos no pueden ajustar la decisión. Así, los padres sólo pueden anticipar, no reacomodar, sus posiciones de equilibrio con respecto a los hijos, pues existen normas que deben cumplir cuando tienen hijos (Blake, 1968).

Sin embargo, aunque no existe un mercado secundario de hijos, la posición de equilibrio se puede corregir: por el abandono físico o moral (reducción del tiempo dedicado a la crianza) de los padres, por el infanticidio o aborto selectivo (permitido o no por la ley), dándolos en adopción y reasignando recursos hacia los hijos que “dan mayor satisfacción”.

En este último caso, el análisis de Ono (2004) refuta dos ideas: la no flexibilización de la posición de equilibrio de Blake, y la de Becker (1981, 148) sobre la imposibilidad de tener un hijo caro y otro barato, aunque no se planea. Ono, con base en la sociedad japonesa, desarrolla un modelo donde el número de hijos está *determinado exógenamente*, y muestra que un mayor número de hermanos reduce las oportunidades de avanzar en la universidad, para hombres y mujeres, debido a los menores recursos disponibles para cada uno. Un hermano varón reduce a las mujeres la posibilidad de estudiar en la universidad porque los recursos financieros del hogar se canalizan en favor de él, pues la desigualdad de género en logros educativos y resultados del mercado de trabajo sigue siendo una característica sobresaliente de la sociedad japonesa. Puede ser que los padres no planeen un hijo caro y otro barato, pero las condiciones sociales llevan a esto, lo cual implica un nuevo equilibrio, decidido por los padres pero determinado por las circunstancias particulares de la sociedad.

El trabajo de Ono se complementa con el de Brinton (1988), quien mostró que “la estratificación de género se apoya en las principales instituciones sociales y económicas de la sociedad [...] la familia, el sistema educativo, y la organización del trabajo”. Brinton señala que Japón, a diferencia de Estados Unidos, es un país donde la estrecha relación entre instituciones educativas y mercado de trabajo lleva a que las decisiones de desarrollo personal se concentren en unos pocos años de vida educacional y laboral de los individuos, de modo que el desarrollo de capital humano en Japón refuerza los roles de los hombres y las mujeres en la economía.

Según McDonald (2000), donde las instituciones sociales y económicas se han adaptado mejor a la equidad de género, como en los países nórdicos, angloparlantes y en Francia, la fecundidad no ha caído a niveles muy bajos. Cita a Jones (1995), para respaldar la idea de que las condiciones sociales inciden en la decisión de retrasar el matrimonio o no tener hijos, y en particular que pueden limitar la libertad de elección de la mujer debida a la mayor educación<sup>12</sup>.

c) Al adquirir un bien en el mercado, el consumidor puede usar el bien de la forma que considere; los padres no pueden hacerlo con sus hijos porque no son sus dueños. Son en cambio responsables de protegerlos y brindarles atención, además están obligados a ciertos comportamientos hacia ellos. En este sentido, existe un periodo mínimo (y máximo) durante el cual los padres pueden disfrutar de la utilidad que proporcionan los hijos, que no es discrecional (Blake, 1968, 17). Se supone que el individuo maximizador conoce las normas irrevocables de ser padre y debe contemplarlas en la decisión de reproducción, por ello no solo está restringido por el ingreso y los precios, sino por normas sociales que pueden ser irrelevantes para el consumo de bienes. A manera de ejemplo:

en España, el artículo 226 del Código Penal establece que: “el que dejare de cumplir los deberes legales de asistencia inherentes a la patria potestad, tutela, guarda o acogimiento familiar o de prestar la asistencia necesaria legalmente establecida para el sustento de sus descendientes, ascendientes o cónyuge, que se hallen necesitados, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses”. Bajo tal figura en 2007 fueron condenados “R.M.V. y R.L.L., padres de tres hijos, a tres meses de cárcel para cada uno por un delito de abandono de familia por el absentismo escolar de los menores, y por promover incluso que la hija mayor no acudiera al instituto para hacerse cargo del hermano menor” [[www.elmundo.es/elmundo/2007/09/20/espana/1190291684.html](http://www.elmundo.es/elmundo/2007/09/20/espana/1190291684.html), consulta del 25 de agosto de 2010].

En cada país existen un sistema legal propio que vela por los derechos de los niños y mecanismos que vigilan el cumplimiento de las reglas y obligaciones de los padres; aunque, por inoperancia, laxitud o falta de cubrimiento, algunos padres abusan de su posición dominante y no cumplen efectivamente sus obligaciones<sup>13</sup>. Así, la demanda de

<sup>12</sup> Según Jones (1995), “en los países asiáticos, el estatus de la mujer tiende a declinar sustancialmente en el matrimonio más que en el nacimiento de un niño y, como consecuencia, las tasas de matrimonio se han reducido bruscamente para la mujer, en particular para las más educadas” (citado por McDonald, 2000).

<sup>13</sup> “Thernborn (1993) estableció una relación entre el desarrollo de los derechos de los niños en las naciones occidentales y las formas legales patriarcales que se aplicaban a comienzos del siglo XX, y que aún persisten en diferentes grados, [lo que permite concluir que] la fecundidad es mayor donde hay mayor tradición de valoración de los niños. La ley hace una buena reflexión sobre la moralidad ideal de la familia, [y] si los códigos patriarcales están consagrados en la ley, o su supresión de la ley es reciente, se puede esperar que la moralidad idealizada de

hijos no está determinada exclusivamente por un poder de compra similar al caso de los bienes de inversión o de consumo duradero, y las instituciones inciden, bien sea por acción o por omisión, en la utilidad que brindan los hijos a sus padres y en que el gasto en los hijos no sea totalmente discrecional.

### CRÍTICA A LA DISCRECIÓN EN LA SELECCIÓN DE CALIDAD

Al equiparar los hijos a los bienes de consumo duradero y al relacionar la calidad con el gasto, Becker (1976, 173) afirma que “si se gasta voluntariamente más en un hijo [...] es porque los padres obtienen utilidad adicional del gasto adicional”, lo que iguala la elección de la calidad de los hijos a la de un consumidor de bienes en razón de su precio, gustos e ingreso. No obstante, la calidad de un hijo está más allá del control directo del padre, pues no depende tan solo de sus deseos e ingresos, sino también de normas estatales y de condiciones propias de la sociedad, que conjugan factores culturales relacionados con el nivel de vida del padre, su medio social, elementos tecnológicos (que establecen condiciones mínimas de calidad reflejadas en la salud y la educación), las acciones estatales y las peculiaridades de cada niño. En las sociedades desarrolladas los padres deben cumplir las obligaciones educativas básicas que fija el Estado, que determinan legalmente las condiciones de escolaridad y los mínimos de calidad que requiere y establece la sociedad, y que no son potestad de los padres. Estos sólo pueden decidir aquellos atributos a los cuales pueden acceder por su ingreso, y por las normas y creencias sociales de estatus social que determinan sus responsabilidades familiares y laborales (Namboodiri, 1972).

La intervención estatal apoyada en los adelantos de la ciencia (en particular con la medicina) permite mejorar las condiciones de salud, y unida al conocimiento y la aplicación de medidas de higiene aumenta la calidad de vida de los hijos y los padres; a los primeros les evita padecimientos futuros y a los segundos mayores gastos. En este sentido, Robinson (1997, 68) considera que el enfoque económico es útil para entender la toma de decisiones de fecundidad, aunque la exposición de Becker es insuficiente, ya que mayor calidad implica un tipo de tecnología de producción en el hogar relacionada con la educación y la salud que no siempre está abierta a la elección de los padres, quienes a su vez encuentran que las mejoras en calidad son posibles por el financiamiento parcial del gasto público. Es decir, con el mismo gasto en

la familia sea también patriarcal, y por tanto que se ajuste al modelo de padre-dador” (citado por McDonald, 2000). Este modelo de padre dador corresponde al modelo de Becker.



servicios tecnológicos, *ceteris paribus*, reciben más utilidad de sus hijos porque obtienen más calidad gracias al gasto que realiza el Estado<sup>14</sup>.

Becker niega que haya determinantes sociológicos de la calidad de los hijos de las familias de diferentes niveles de ingreso. En particular rechaza la idea de que los padres ricos reciban presión social para tener hijos caros, y no ve por lo tanto que el efecto del costo invalida la relación entre el tamaño deseado de la familia y el ingreso (Blake, 1968, y Becker, 1960, 215). Sin embargo, el nivel de vida de los padres marca los estándares de calidad de los hijos, y existen prescripciones normativas para producir un nivel mínimo de calidad socialmente aceptado (como dice Malthus en el capítulo 2 del *Primer ensayo sobre la población*) y determinar el punto en que empieza a operar la desutilidad marginal de los hijos. Por tanto, la elección de calidad no está aislada de las restricciones e incentivos que la sociedad y el mercado imponen a los padres, y aunque la calidad se determina por el precio de los bienes que conforman sus atributos, solo es decidida parcialmente por el individuo.

## EL VACÍO SOBRE EL RIESGO DE LA DECISIÓN DE TENER HIJOS

Tener hijos se asocia, en general, con la confianza ligada a la seguridad económica que dan la estabilidad laboral y una fuente continua y segura de ingresos que permita poseer una vivienda. El desempleo, los bajos salarios, la inseguridad laboral y el aumento del costo de la vivienda, debido a los riesgos que acarrearán para la crianza, son un desincentivo para casarse y tener hijos. Las decisiones en condiciones de riesgo se consideran en el capítulo 10 del *Tratado sobre la familia* sólo para el caso del divorcio<sup>15</sup>:

<sup>14</sup> Según Folbre (2008, 173-174), en Estados Unidos se gasta más dinero per cápita en salud que en cualquier otro país, pero en 2000 al menos 24 países se situaron mejor en mortalidad infantil. La falta de pago por paternidad desincentiva la lactancia materna, particularmente entre madres de bajos ingresos, con consecuencias desastrosas para los niños. En los países desarrollados, el acceso a pagos por paternidad se asocia con mejoras significativas en la salud de los niños.

<sup>15</sup> Openheimer (1988, 1994, 1997 y 2003, y Oppenheimer et al., 1997) considera que Becker analiza el matrimonio para explicar su disolución, más que su formación; y que la reducción de las ganancias del matrimonio debida a la mayor participación laboral de la mujer con el respectivo descenso de la fecundidad —porque la división sexual del trabajo (la fuente de ganancia del matrimonio para Becker) se vuelve menos ventajosa— es una visión simplista de las relaciones maritales. También analiza los aspectos que determinan el momento del matrimonio y el papel del cambio de posición económica de los jóvenes para explicar su retraso. Para ella, la especialización en el matrimonio tiene grandes deficiencias, y se ha buscado en el lugar equivocado para encontrar la explicación del componente económico de las recientes tendencias demográficas que, al enfocarse exclusivamente en la mujer, dejan de lado el análisis de la posición económica de los hombres, a la cual hay que prestar mayor atención.

al considerar el matrimonio, la división del trabajo, la inversión en hijos y otras decisiones familiares, se han pasado por alto la información imperfecta y la incertidumbre. La información imperfecta algunas veces se puede dejar de lado [...] pero es la esencia del divorcio, de la búsqueda en el mercado del matrimonio, de las contribuciones de los hijos a los padres mayores, de una buena reputación y de otros comportamientos (Becker, 1991, 324).

El riesgo, entonces, no hace parte de las variables beckerianas que inciden en la fecundidad. MacKenzie (1979), Wallerstein (1983) y Robinson (1997) llaman la atención sobre este aspecto y coinciden en que es fundamental en la teoría económica<sup>16</sup>. Robinson postula que los hijos son un activo riesgoso, quizá lo último que adquieran quienes tienen capital monetario, que los hijos son diferentes y sus servicios varían a través del tiempo aunque se produzcan con la misma tecnología del hogar, y que un hijo es una inversión sin retorno de dinero cuyo grado de incertidumbre y de riesgo es mayor que en otros activos del hogar.

No obstante, aunque Becker no elabora un planteamiento formal que ligue la elección en condiciones de riesgo y la tenencia de hijos, en su modelo hay dos aspectos que los vinculan: el número de hijos y las condiciones de su producción, y la calidad de los hijos. Sobre el primer aspecto señala:

Antes del siglo XIX, aun en los países avanzados no más de la mitad de los niños nacidos vivos sobreviven a los diez años [...] Pero sin caídas significativas en el número de nacimientos por familia, el número de sobrevivientes aumentó durante los siglos XIX y XX, debido al dramático aumento de la probabilidad de supervivencia a los diez años (1991, 143).

Reconoce entonces tácitamente que hay factores exógenos que contribuyen al cambio en la probabilidad de supervivencia, los cuales internalizan los padres y ayudan a acercar el número de hijos al deseado, cuando no hay obstáculos a la producción de hijos (según la definición de Becker, a la demanda de hijos). Además, se puede decir que la elección racional en condiciones de riesgo está determinada por el desarrollo tecnológico y social. Adam Smith se acercó a esta idea en *La riqueza de las naciones*:

la pobreza, aunque sin duda, desanima los matrimonios, no los impide totalmente, y aun parece, en cierto modo, dar pábulo a la procreación. [...] Se oye decir con frecuencia que en las tierras altas de Escocia la madre que ha tenido

<sup>16</sup> Según Schmidt (2008), la literatura sobre el matrimonio y las decisiones de fecundidad presta poca atención al rol de las preferencias de riesgo y la incertidumbre. Encuentra que las mujeres más tolerantes al riesgo se casan más tarde; que la tolerancia al riesgo acelera los nacimientos en un ciclo temprano de la vida, y que para mujeres no casadas y mujeres con educación universitaria la tolerancia al riesgo retrasa los primeros nacimientos a medida que se acercan al final del periodo fértil.

veinte hijos apenas conserva dos. [...] A pesar de que es difícil encontrar en parte alguna más criaturas que en las barracas de los soldados, son muy pocos los que llegan a la edad de trece o catorce años. En ciertos lugares mueren, por lo regular, antes de la edad de cuatro años, en otros, antes de los siete, y, en los más, sin llegar a los diez. [...] Aun cuando sus matrimonios son más fecundos que los de las clases altas, sólo una proporción de sus hijos alcanza la madurez (Smith, 1776, 77).

La cita anterior, que respalda la exposición de Leibenstein en 1957, sugiere que los padres más pobres e ignorantes decidían racionalmente considerando el riesgo. Como la probabilidad de supervivencia era tan baja, necesitaban un número grande de hijos para que algunos llegaran a la edad adulta. Y si bien al modelo de elección racional no se le pide el cálculo exacto de las consecuencias de las acciones, involucra información particular que toman en cuenta los padres, en particular, la probabilidad de supervivencia ( $P_{sup}$ ), que determina la función de utilidad del padre  $U = f(n(P_{sup}), q, Z)$ . La probabilidad de supervivencia está relacionada con el nivel de desarrollo social y económico, reflejado en el acceso a servicios básicos, educación y nutrición, y en la disminución de los riesgos clínicos asociados al alumbramiento y al periodo posparto.

A medida que hay más desarrollo la tecnología de anticoncepción es más barata y de más fácil acceso. Aunque ha existido información probabilística explícita sobre el riesgo de tener hijos, se amplía con el avance tecnológico. Existen abundante información y bajas probabilidades de mortalidad (que tienden a minimizarse) en los países desarrollados (y en desarrollo), lo cual es consistente con el modelo de Becker, y quizá explique por qué dejó de lado el riesgo en el análisis de fecundidad. Pero que existan no implica que estén disponibles para todos y de igual manera, al menos en los países en desarrollo, lo cual también explica por qué en estos buena parte de las parejas de bajos ingresos tienen más hijos de los que pueden mantener, a pesar de su disposición a usar anticonceptivos.

Por el lado de la calidad, el riesgo se relaciona con los beneficios esperados de los hijos. En el modelo de Becker, el padre sabe con certeza las consecuencias de sus decisiones, lo que permite estimar la utilidad de los niños, bien sea por los beneficios que reportan como bien de capital o como bien de consumo, como fuente de ingreso monetario o de satisfacción. En tal caso, se suponen unas condiciones mínimas que permiten obtener la utilidad esperada del servicio de los hijos.

En realidad, la senda de nacimientos deseados se genera en un ambiente de incertidumbre, donde las decisiones se toman de

acuerdo con la información acumulada, y las nuevas circunstancias pueden incidir en la variación de la fecundidad. Las circunstancias económicas y no económicas alteran no sólo la demanda corriente de las parejas sino también los pronósticos de restricciones futuras y, por ende, la demanda futura (Ward y Butz, 1980). Existe el riesgo de que los beneficios no sean los esperados, porque los resultados no dependen siempre de las decisiones de los padres con respecto a sus hijos. Los padres no pueden prever los resultados entre una lista de alternativas posibles, pues se generan en un proceso que implica tiempo y condiciones cambiantes por elementos externos, las cuales son únicas para cada individuo.

El éxito de las empresas financiadas por los padres no solo depende de sus decisiones, sino de la sociedad y de los mismos hijos, puesto que la sociedad crea los estados del mundo que permiten o impiden obtener los resultados esperados, los hijos pueden fracasar por sus propias limitaciones, y aunque tengan éxito, no siempre cumplen las expectativas de los padres. Becker reconoce este último aspecto, pero considera que el riesgo de incumplimiento se minimiza a medida que aumentan los beneficios y la cobertura de la seguridad social. En este sentido, la baja cobertura de la seguridad social en los países de bajo nivel de desarrollo indicaría que, pese a las condiciones de riesgo e incertidumbre, tener hijos es una opción racional porque los hijos “aumentan indirectamente la utilidad al servir como seguro contra el riesgo de pobreza en la vejez” (Groezen et al., 2002)<sup>17</sup>.

En síntesis, las mejoras económicas y los avances sociales se reflejan en un aumento general de la probabilidad de supervivencia de los niños, con mayores posibilidades de evaluar el riesgo asociado a la tenencia y crianza de los hijos, donde ya no es necesario tener tantos hijos para que uno o algunos lleguen a la edad adulta. La modernización altera las circunstancias de la reproducción familiar, y no sólo provoca cambios individuales sino en la actitud de la sociedad hacia sus miembros, lo cual determina en buena medida los gastos que los padres realizan para mejorar la calidad de sus hijos.

<sup>17</sup> Para McDonald (2000) las políticas neoliberales (bajos salarios, aumento de la inseguridad laboral y altos costos de vivienda) son un desincentivo para tener hijos, pero irónicamente se justifican porque las sociedades necesitan prepararse para la carga de población mayor. Por ello, quienes tienen menos recursos pierden muy poco al tener hijos pues no tienen oportunidad de éxito en la economía principal. La vida familiar con los hijos al menos da algún significado a su vida.

## LAS INSTITUCIONES Y LA ELECCIÓN RACIONAL

El modelo de fecundidad de Becker encaja con el tipo de familia donde el hombre proporciona los recursos, la mujer cuida los hijos y la diferenciación de actividades entre hombre y mujer se apoya en el mercado de trabajo masculino. Es de gran importancia su rescate del tema de la calidad en la aplicación de modelos de elección racional al análisis de la fecundidad. Trabajos posteriores<sup>18</sup>, basados en su modelo, muestran que la relación entre cantidad y calidad de los hijos, aunque parezca clara y evidente en la actualidad, no es obvia.

El modelo posee consistencia interna, si bien la familia es un sistema cuya estructura interna se desconoce y la búsqueda de la eficiencia es el problema central. “Expone las relaciones familiares como relaciones económicas” (Del Pino, 2005) y deja de lado objetivos derivados de la interacción familiar que se manifiestan en compromisos, reglas, percepciones y aspiraciones individuales, lo que vacía la sustancia de las relaciones familiares pues las decisiones parecen tomarse en el vacío. Permite entender cómo funciona la familia en un mundo estático y sin fricciones donde se mantiene el supuesto de escasez y la competencia; pero relega el papel de las costumbres, la jerarquía y las relaciones de poder, los estímulos y las sanciones, y evade la discusión de la justicia y la equidad en la distribución de los recursos dentro del grupo familiar.

“Becker hace grandes supuestos sobre las acciones pero ignora sus motivaciones sustanciales” (Hannan, 1982). Por ello, la consideración de elementos diferentes de la maximización de la utilidad en la elección del número de hijos y su calidad puede ayudar a entender el cambio de preferencias, como resultado de nuevos aspectos sociales que llevan a valorar en forma diferente los propósitos a la luz de las nuevas oportunidades y motivaciones. El análisis del modelo permite indicar que es una plataforma inicial para desarrollar un cuerpo analítico que mejore la comprensión del funcionamiento de la familia, donde la maximización de la utilidad no es el único incentivo para tomar decisiones. En estas influyen también las creencias de grupo y el estatus de los padres y los cambios socioeconómicos que generan nuevas relaciones entre los individuos.

Las críticas al modelo resaltan la importancia de las instituciones, formales e informales, en el comportamiento de la familia, y en los incentivos para tomar decisiones concernientes al matrimonio y la

<sup>18</sup> Galor y Weil (2000), De la Croix y Doepfke (2003), Adsera (2005) y Ribero (2001).

fecundidad<sup>19</sup>. En las relaciones humanas hay un espacio imperceptible no sujeto a medición cuantitativa, que no por ello deja de existir y no se puede analizar, y que quedaría por fuera del campo de la economía. El análisis institucional puede dar respuestas a los interrogantes sobre las decisiones familiares que no han sido respondidos en forma satisfactoria por la economía convencional.

Una visión más integral indica que el modelo de fecundidad de Becker corresponde a una sociedad en proceso de crecimiento económico, donde los jefes de familia pueden tomar decisiones sobre el tamaño de la prole, porque se puede mantener a la familia con una sola fuente de ingresos (hombre dador, según McDonald, 2000). Y aunque en el análisis se ve a los padres como consumidores, también son productores. Más allá de la disponibilidad de recursos monetarios, esto implica un compromiso con los hijos, un proceso de producción-inversión social y paternal. Y un conflicto entre la búsqueda individual y colectiva de metas, donde las acciones individuales son influidas por consideraciones éticas que reflejan reglas de conducta difíciles de infringir, aunque esto beneficie al individuo (Sen, 1989, y Hakim, 2003).

Se han desarrollado esquemas teóricos y metodológicos alternativos que consideran la relación dinámica entre elección individual, el contexto de la pareja y el marco social e institucional. Estos muestran que los cambios institucionales a nivel macro en algunos países han llevado a una mejor combinación del trabajo femenino y el cuidado de los hijos<sup>20</sup>. Los países que hoy tienen los menores niveles de fecundidad son aquellos donde hay relativamente menores tasas de empleo para las mujeres; y donde la participación laboral femenina es mayor, tiende a haber mayor fecundidad, con la ayuda de un sistema que reduce la salida de las mujeres del mercado de trabajo cuando tienen que dedicarse a la crianza (Engelhardt et al., 2004, y Hilgeman y Butts, 2009).

Sin hacer referencia al marco institucional es difícil explicar las diferencias y la evolución reciente de la fecundidad, dejando espacio a la elección individual del número y la calidad de los hijos. Aunque la posibilidad de tener un alto número de hijos ha disminuido, el tema de la calidad es de gran importancia, sobre todo si se considera que esta no sólo se refleja en el flujo de recursos que genera sino en

<sup>19</sup> Pollack (1985), Lundholm y Olson (1998), Kohler et al. (2006), Rasul (2006) y Serrano (2002).

<sup>20</sup> Algunos autores encuentran que en los países de la OCDE ha variado la correlación entre fecundidad total y participación laboral de la mujer, de valores negativos a positivos, desde la década de 1980 (Engelhardt et al., 2004).

el cambio de las instituciones y en la visión de la importancia de la niñez para el bienestar de toda sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adsera, A. "Vanishing children: From high unemployment to low fertility in developed countries", *American Economic Review* 95, 2, 2005, pp. 189-193.
2. Becker, G. S. "An economic analysis of fertility", *Demographic and economic change in developed countries*, Princeton, Columbia University Press, 1960.
3. Becker, G. S. *The economic approach to human behavior*, Chicago y London, The University of Chicago Press, 1976.
4. Becker, G. S. *A treatise on the family*, 1981, Cambridge y London, Harvard University Press, 1991.
5. Becker, G. S. y H. G. Lewis. "On the interaction between quantity and quality of children", *Journal of Political Economy* 81, 2, part 2, 1973, pp. S279-S288.
6. Bergstrom, T. "A fresh look at the rotten kid theorem, and other household mysteries", *Journal of Political Economy* 97, 5, 1989, pp. 1138-1159.
7. Bergstrom, T. "Some evolutionary economics of family partnerships", *American Economic Review* 97, 2, 2007, pp. 482-486.
8. Blake, J. "Are babies consumer durables? A critique of the economic theory of reproductive motivation", *Population Studies* 22, 1, 1968, pp. 5-25.
9. Brinton, M. C. "The social-institutional bases of gender stratification: Japan as an illustrative case", *The American Journal of Sociology* 94, 2, 1988, pp. 300-334.
10. Cantillon, R. *Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general*, 1759, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1950.
11. Chiappori, P., L. Haddad, J. Hoddinot y R. Kanbur. "Unitary vs. collective models of the household. Time to shift the burden of proof?", *World Bank Policy Research Working Paper* 1217, 1993.
12. Cornes, R. y E. Silva. "Rotten kinds, purity, and perfection", *The Journal of Political Economy* 107, 5, 1999, pp. 1034-1040.
13. De La Croix, D. y M. Doepfke. "Inequality and growth: Why differential fertility matters", *The American Economic Review* 93, 4, 2003, pp. 1091-1113.
14. Del Pino, J. A. "Integración de modelos en la explicación de la fecundidad", *Cuadernos Geográficos* 36, 2005, pp. 105-124.
15. Dolfsma, W y H. Hoppe. "On feminist economics", *Feminist Review* 75, 2003, pp. 118-128.
16. Easterlin, R. A. "An economic framework for fertility analysis", *Studies in Family Planning* 6, 3, 1975, pp. 54-63.
17. Engelhardt, H., T. Kögel y A. Prskawetz. "Fertility and women's employment reconsidered: A macro-level time-series analysis for developed countries, 1960-2000", *Population Studies* 58, 1, 2004, pp. 109-120.

18. Espenshade, T. J. "The price of children and socio-economic theories of fertility", *Population Studies* 26, 2, 1972, pp. 207-221.
19. Folbre, N. "Of patriarchy born: The political economy of fertility decisions", *Feminist Studies* 9, 2, 1983, pp. 261-284.
20. Folbre, N. *Valuing children. Rethinking the economics of the family*, Cambridge, Harvard University Press, 2008.
21. Galor, O. y D. N. Weil. "Population technology and growth: From malthusian stagnation to the demographic transition and beyond", *American Economic Review* 90, 4, 2000, pp. 806-828.
22. Groezen, B. van, T. Leers y L. Meijdam. "The vulnerability of social security when fertility is endogenous", *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 158, 4, 2002, pp. 715-730.
23. Hakim, C. "A new approach explaining fertility patterns: Preference theory", *Population and Development Review* 29, 3, 2003, pp. 349-374.
24. Hannan, M. T. "Families, markets, and social structures: An essay on Becker's 'A treatise on the family'", *Journal of Economic Literature* 20, 1, 1982, pp. 65-72.
25. Hilgeman, C. y C. Butts. "Women's employment and fertility: A welfare regime paradox", *Social Science Research* 38, 1, 2009, pp. 103-117.
26. Hirshleifer, J. "The Exchange between quantity and quality", *The Quarterly Journal of Economics* 69, 4, 1955, pp. 596-606.
27. Houthakker, H. S. "Compensated changes in quantities and qualities consumed", *The Review of Economic Studies* 19, 3, 1952-1953, pp. 155-164.
28. Jones, G. W. "The demise of universal marriage in East and South-East Asia", paper presented to The Continuing Demographic Transition: The John C. Caldwell Seminar, The Australian National University, 1995.
29. Kohler, H.-P., F. C. Billari y J. A. Ortega. "Low fertility in Europe: Causes, implications and policy options", F. Harris, ed., *The baby bust: Who will do the work? Who will pay the taxes?*, Lanham, Rowman & Littlefield Pub., 2006, pp. 48-109, [<http://www.ssc.upenn.edu/~hpkohler/papers/Low-fertility-in-Europe-final.pdf>].
30. Lee, R. "The demographic transition: Three centuries of fundamental change", *The Journal of Economic Perspectives* 17, 4, 2003, pp. 167-190.
31. Leibenstein, H. *A theory of economic-demographic development*, Princeton, Princeton University Press, 1954.
32. Leibenstein, H. *Economic backwardness and economic growth: Studies in the theory of economic development*, New York, Science Editions, 1957.
33. Lundholm, M. y H. Ohlson. "Who takes care of the children? The quantity-quality model revisited", *Research Papers in Economics* 4, 1998.
34. MacKenzie, R. B. "The non-rational domain and the limits of economic analysis", *Southern Economic Journal* 46, 1, 1979, pp. 145-157.
35. Malthus, T. R. *Primer ensayo sobre el principio de la población*, 1798, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.



36. McDonald, P. "Gender equity, social institutions and the future of fertility", *Journal of Population Research* 17, 1, 2000, pp. 1-16.
37. Medina, M. R. y M. do C. Fonseca. "Trayectoria de paradigmas que explican la fecundidad", *Desarrollo y Sociedad* 55, 2005, pp. 57-100.
38. Namboodiri, K. "Some observations on the economic framework for fertility analysis", *Population Studies* 26, 2, 1972, pp. 185-206.
39. Ono, H. "Are sons and daughters substitutable? Allocation of family resources in contemporary Japan", *Journal of the Japanese and International Economies* 18, 2, 2004, pp. 143-160.
40. Oppenheimer, V. K. "A theory of marriage timing", *The American Journal of Sociology* 94, 1988, pp. 563-591.
41. Oppenheimer, V. K. "Women's rising employment and the future of the family in industrial societies", *Population and Development Review* 20, 2, 1994, pp. 293-342.
42. Oppenheimer, V. K. "Women's employment and the gain to marriage: The specialization and trading model", *Annual Review of Sociology* 23, 1997, pp. 431-453.
43. Oppenheimer, V. K. "Cohabiting and marriage during young men's career-development process", *Demography* 40, 1, 2003, pp. 127-149.
44. Oppenheimer, V. K., M. Kalmijn y N. Lim. "Men's career development and marriage timing during a period of rising inequality", *Demography* 3, 1997, pp. 311-330.
45. Pollack, R. "A transaction cost approach to families and households", *Journal of Economic Literature* 23, 2, 1985, pp. 581-608.
46. Pollack, R. "Gary Becker's contributions to family and household economics", St. Louis, Washington University, 2002.
47. Prais, S. J., y H. S. Houthakker. *The analysis of family budgets*, 1954, London, Cambridge University Press, 1971.
48. Rasul, I. "The economics of child custody", *Economica* 73, 2006, pp. 1-25.
49. Ribero, R. "Estructura familiar, fecundidad y calidad de los niños en Colombia", *Desarrollo y Sociedad* 47, 2001, pp. 1-43.
50. Robinson, W. C. "The economic theory of fertility over three decades", *Population Studies* 51, 1, 1997, pp. 63-74.
51. Schmidt, L. "Risk preferences and the timing of marriage and childbearing", *Demography* 45, 2, 2008, pp. 439-460.
52. Sen, A. *Sobre ética y economía*, Madrid, Alianza Universidad, 1989.
53. Serrano M., E. D. "Economía de la familia: modelos de comportamiento intrafamiliar y asignación de recursos", tesis doctoral en Ciencias Económicas, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2002.
54. Smith, A. *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, 1776, México, Fondo de Cultura Económica, 1997.
55. Soares, R. S. "Mortality reductions, educational attainment, and fertility choice", *American Economic Review* 95, 3, 2005, pp. 580-601.
56. Theil, H. "Qualities, process and budget enquiries", *The Review of Economic Studies* 19, 3, 1952-1953, pp. 129-147.
57. Thompson, L. y A. Walker. "The place of feminism in family studies", *Journal of Marriage and the Family* 57, 4, 1995, pp. 847-865.

58. Turchi, B. "Microeconomic theories of fertility: A critique", *Social Forces* 54, 1, 1975, pp. 107-125.
59. Wallerstein, M. "A treatise on family by Gary S. Becker. Reviewed work", *Ethics* 94, 1, 1983, pp. 152-153.
60. Ward, M. y W. Butz. "Completed fertility and its timing", *The Journal of Political Economy* 88, 5, 1980, pp. 917-940.