

# INTEGRACIÓN DE MODELOS EN LA EXPLICACIÓN DE LA FECUNDIDAD

JULIO A. DEL PINO ARTACHO\*

Recibido: 15-2-05. Aceptado: 14-5-05. BIBLID [0210-5462 (2005-1); 36: 105-124].

**PALABRAS CLAVE:** Fecundidad, Determinantes Próximos, Transición Demográfica, Enfoque Económico, Factores Culturales, Integración de Modelos.

**KEY WORDS:** Fertility, Proximate Determinants, Demographic Transition, Economic Approach, Cultural Factors, Models Integration.

**MOTS-CLEFS:** Fécondité, Déterminants Proches, Transition Démographique, Approche Économique, Facteurs Culturels, Intégration des Modèles.

## RESUMEN

Partiendo del modelo sobre la fecundidad de Bongaarts, se indaga sobre la naturaleza de los factores últimos y cómo actúan en la sociedad para inducir al cambio. Aunque la teoría de la transición demográfica marca un punto de partida, el enfoque microeconómico sobre la toma de decisiones familiares centra este debate. Algunos autores han suavizado este enfoque introduciendo variables culturales. Las insuficiencias de los enfoques económicos para averiguar las verdaderas causas de los cambios en la fecundidad (más allá de factores cuantificables) obligan a buscar posturas integradoras que ofrezcan respuestas consecuentes con la complejidad del mundo social, a la vez que sean empíricamente demostrables.

## ABSTRACT

Starting from the Bongaarts' fertility model, we explore the causes and how they act through social factors to lead the population changes. On one hand, although Demographic Transition Theory is a starting point, the microeconomic view about family decision makings has an important role. On the other hand, the introduction of cultural variables has softened that approach. An integrated view is required in order to overcome the economic view failures (particularly, the search for causalities, beyond quantitative variables) and give answers which reflect the social complexity with empirical bases.

## RÉSUMÉ

En commençant par le modèle sur la fécondité de Bongaarts, on va étudier la nature des derniers facteurs et comment ils s'agissent sur la société pour l'induire au changement. Bien que la théorie de la transition démographique marque un point de départ, l'analyse micro-économique

\* Dpto. Sociología I. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

sur la prise de décisions familiales centre ce débat. Quelques auteurs ont atténué cet approche en introduisant variables culturelles. Les insuffisances des analyses économiques pour examiner les véritables causes des changements dans la fécondité (au-delà des facteurs quantifiables) obligent à chercher des positions intégratrices qui offrent des réponses conséquentes avec la complexité du monde social, en même temps qu'elles soient empiriquement démontrables.

## 1. INTRODUCCIÓN

La fecundidad muestra la capacidad reproductiva de una sociedad en un momento dado, medida a través de los nacidos vivos. Existen diversos indicadores que la miden, y que generalmente relacionan el número de mujeres fecundables con los hijos vivos que tienen. Pero el proceso reproductivo de la mujer es complejo, existiendo diversas fases hasta el nacimiento de un nuevo ser. Además la concepción y/o el nacimiento de un hijo determina el transcurso del ciclo reproductivo. Analíticamente podemos diferenciar dentro del ciclo reproductivo el coito, la fecundación, la gestación, el nacimiento y la amenorrea post-parto. Para poder acercarnos empíricamente al conocimiento de la fecundidad, los demógrafos han creado un refinado sistema de indicadores que mide cada una de estas fases. Así, el coito se mide a través de su frecuencia; la fecundación, a través de la probabilidad mensual de concepción entre mujeres que ovulan regularmente (*fecundabilidad*) y a través del *intervalo de exposición* o tiempo de espera entre el inicio del riesgo de concebir hasta la ocurrencia de una concepción que acabe en nacimiento vivo; el intervalo del nacimiento suma el intervalo de exposición, el tiempo de gestación y el de la amenorrea post-parto. Finalmente, la tasa de fecundidad de las mujeres en edad fértil es el indicador que resume las vicisitudes por las que atraviesa el proceso reproductivo de las mujeres de una sociedad. Dada la intensa relación entre la nupcialidad y la fecundidad hasta épocas recientes, a menudo se ha utilizado la tasa de fecundidad marital como indicador de la fecundidad de una sociedad.

Como pone de manifiesto Bongaarts (1976, 1982), el proceso reproductivo descrito viene determinado directamente por una serie de factores de carácter biológico (comportamiento sexual, viabilidad del esperma y el óvulo, ciclos desfavorables, muertes embrionarias tempranas, abortos espontáneos, tiempo de gestación, amenorrea post-parto biológica y esterilidad natural), o de carácter social (costumbres sociales, abstinencia sexual (voluntaria o forzada), anticoncepción, abortos provocados, amenorrea lactacional y esterilidad provocada). En conjunto, estos factores conforman los determinantes *próximos* o *intermedios* de la fecundidad, es decir aquellos que provocan, sin mediación de ningún otro elemento, las oscilaciones en la fecundidad. Así, por ejemplo, el aumento regular de la frecuencia del coito, en ausencia de otros cambios, elevará forzosamente la fecundidad. O, al contrario, la utilización de métodos anticonceptivos, la reducirá. Partiendo de la sensibilidad de la tasa de fecundidad al factor, y de su extensión entres diversas sociedades, y a través de la historia, Bongaarts y Jones, establecen que la nupcialidad, la amenorrea post-parto, la anticoncepción y el aborto provocado son los cuatro factores próximos que mayor incidencia tienen en la fecundidad. La dificultad de conocer la frecuencia del coito, sin embargo, hace difícil conocer con exactitud su incidencia sobre la fecundidad.

El análisis de Bongaarts, conocido como el de los determinantes próximos de la fecundidad y desarrollo de los planteamientos sociológicos de Davis y Blake (1956) (también señalados en Friedman, Davis y Blake, 1967), es adecuado y ampliamente compartido por su claridad y utilidad empírica. Sólo puede objetársele la intrínseca dificultad que hay en los asuntos humanos para distinguir qué viene establecido por la naturaleza y qué por la cultura. ¿Hasta qué punto la viabilidad del esperma y del óvulo, o la consecución de un aborto espontáneo puede desligarse de las costumbres sociales o del estado psicológico de las personas?

Pero más allá de los factores próximos o intermedios, como indican los propios términos, existen factores últimos que determinan a los primeros. Los estudios de fecundidad han desarrollado diversas explicaciones en dos niveles de análisis, el macro y el micro. Cuando se han utilizado datos globales de sociedades, generalmente ha sido para estudiar las relaciones entre la fecundidad y el desarrollo, en la línea expresada durante muchos años por los defensores de la teoría de la transición demográfica, emparentada con las ideas sobre la modernización puestas en boga en las Ciencias Sociales después de la Segunda Guerra Mundial. Por otra parte, el estudio de datos micro ha intentado mostrar los cauces de la toma de decisión a la hora de tener hijos, campo en el que ha tomado gran protagonismo los enfoques microeconómicos del problema.

## 2. LA TEORÍA DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

La teoría de la transición demográfica, aunque con precursores anteriores, tiene en 1945 la fecha oficial de nacimiento con la publicación de «Population: The long view», de Frank Notestein<sup>1</sup>. La teoría contiene dos argumentos esenciales. Por un lado, que existe un desarrollo paralelo entre los cambios sociales y económicos, y los demográficos, de manera que el paso desde sociedades rural-agrarias a urbano-industriales va acompañado de un cambio en el régimen demográfico, desde elevadas tasas de fecundidad y mortalidad hasta tasas moderadas de ambas. Por otro lado, Notestein se atrevió a considerar una serie de fases por las que pasaría el régimen demográfico de las sociedades que experimentarían la modernización:

1. Caída de la mortalidad, mientras la natalidad se mantiene elevada (en los regímenes occidentales esto ocurrió entre mediados del siglo XVIII y 1880).
2. Mientras sigue cayendo la mortalidad, comienza a descender la natalidad (lo que predijo para la década de los cincuenta del siglo XX)
3. Posteriormente, se produciría una estabilización tanto de la mortalidad como de la natalidad.

1. Se trata de un capítulo del libro *Food for the World*, editado por T. Schultz (1945). Como señala D. Kirk (1996), Notestein no utiliza la expresión «transición» pese a referirse al proceso. El primero en hablar de «transición» fue A. Landry en el su libro *La Révolution Démographique* (París, 1934).

Así pues, esta formulación clásica de la teoría, predijo la caída de la fecundidad a partir de 1950, causada por múltiples factores de carácter social y económico (la vida urbana, el empleo en fábricas, la movilidad de los jóvenes, el ascenso del nivel educativo y de los puntos de vista racionales, etc.), pero fue criticada por no contar con los aspectos culturales, esto es, por los factores que hacían diferente el desarrollo de la transición demográfica según las sociedades. Además, se criticó las dificultades de la teoría para explicar las diferencias en la fecundidad anterior a la transición, se comprobó que no siempre la fecundidad bajaba con posterioridad a la bajada de la mortalidad, y se mostraron los procesos de difusión cultural en Europa como los cauces verdaderos por los que se había llegado a la bajada de la fecundidad. Muchos de los hallazgos empíricos que contribuyeron a refinar la teoría partieron del *European Fertility Project* que organizó Coale en 1963 para comprobar las hipótesis de la teoría con las tasas demográficas europeas entre 1870 y 1960. Coale introdujo algunos matices a la teoría, entre los que han sido comúnmente aceptados los requisitos para la bajada de la fecundidad: la fecundidad debe entrar dentro del campo de decisión de los individuos, la reducción de la fecundidad debe percibirse como ventajosa, y las técnicas anticonceptivas deben estar disponibles. Estos requisitos son una de las vías de entronque entre el nivel macro de la teoría de la transición demográfica y el nivel micro de la toma de decisiones.

Tanto el Proyecto de Fecundidad Europea como el mismo esquema de la transición demográfica han sido criticados desde su aparición, especialmente en los momentos en que se suscitó el problema de la superpoblación de los países en vías de desarrollo. Pero las similitudes entre los países estudiados en su descenso de la fecundidad, al margen de los ritmos, suponen que buena parte de la teoría sea vigente. Al menos en los siguientes aspectos, según Knodel y van de Walle (cit. en KIRK, 1996: 367):

- La caída de la fecundidad se produjo en múltiples situaciones sociales, económicas y demográficas.
- El control de la fecundidad no se produjo masivamente nunca antes de la transición demográfica.
- Tanto el control como la caída de la fecundidad son procesos que se han mostrado irreversibles.
- Existen condicionantes culturales que determinan el comienzo y el ritmo de la caída de la fecundidad.

En lo que a la fecundidad se refiere, autores como Caldwell (1997) siguen defendiendo la unidad de la teoría, incluso por encima de los diversos procesos históricos experimentados por el mundo industrializado y el mundo en desarrollo, aludiendo a factores exógenos, como las ideologías y la asistencia social, como causantes de las variedades del mismo fenómeno demográfico<sup>2</sup>. Bongaarts y Bulatao (1999), sin em-

2. El propio Caldwell ha mantenido un intenso debate en los últimos años sobre los factores comunes a todas las sociedades modernas en la evolución de la fecundidad hacia las llamadas *crisis de fecundidad* (Caldwell y Schindlmayr, 2003 y 2004; VV.AA., 2004)

bargo, enfatizan aspectos endógenos, es decir, puramente demográficos, para explicar algunas de las diferencias en los procesos de transición demográfica<sup>3</sup>.

Independientemente de los reveses empíricos y de los factores institucionales<sup>4</sup> que influyeron en la posición dominante alcanzada por la teoría de la transición demográfica, e incluso a pesar de restar importancia a la secuencia histórica que se tomó por ley demográfica, nos parece que, efectivamente algunos aspectos de la teoría siguen siendo de utilidad para el estudio de la fecundidad. Así pues, la teoría de la transición demográfica<sup>5</sup>, por una parte, sigue siendo un campo de discusión histórica en la medida en que algunos trabajos empíricos refutan partes de la misma, dejándola a veces en una posición tan raquítica que más vale olvidarla por su excesiva simplicidad. Por otro lado, bajo sus aspectos probados, proporciona un contexto para el desarrollo de nuevas ideas en torno a la fecundidad, especialmente a la hora de pensar en los mecanismos que hicieron posible los cambios demográficos que han ocurrido en el mundo. La dilucidación de estos mecanismos proporciona conocimientos valiosísimos a la hora de enfrentarnos a los problemas de población en la actualidad, generalmente ligados a la asignación de recursos escasos.

La caída de la mortalidad producida entre los años finales del siglo XVIII y los primeros del XIX se produjo gracias a la ruptura de la inestabilidad que acompañaba al antiguo régimen demográfico. La mayor racionalización de las actividades militares, las mejoras en la agricultura que influyeron sensiblemente en la alimentación de las poblaciones y las mejoras higiénicas redujeron los efectos de las crisis de mortalidad que asolaban poblaciones enteras con anterioridad (FLINN, 1989). Aunque resulta muy difícil hablar de causas<sup>6</sup>, es plausible el argumento de Kirk por el que la

3. Resulta muy interesante, en este sentido, la reflexión, promovida particularmente por Bongaarts, para corregir los efectos del momento histórico demográfico (*population momentum*) sobre los indicadores de población, que generalmente se abstraen del mismo al aplicar estructuras de población momentáneas a las poblaciones. Su proposición, junto a Feeney (Bongaarts y Feeney, 1998) de una Tasa de Fecundidad Bruta Corregida para tener en cuenta los efectos de los cambios en las edades de las madres al tener hijos han sido ampliamente discutidos (*Population and Development Review*, 26 (3), septiembre 2003, págs. 529-564).

4. Szreter (1993) señala algunos aspectos institucionales que, al margen de su calidad científica, hicieron posible la recepción positiva de las ideas de Notestein, que habían sido señaladas sin tanta fortuna por otros autores antes de la II Guerra Mundial (Thompson, Landry o Carr-Saunders): el contexto intervencionista estatal posterior a la II Guerra Mundial, la legitimación keynesiana de estas políticas, y la aparición de instituciones transnacionales, sobre todo las Naciones Unidas, para administrar y coordinar los asuntos económicos y políticos mundiales.

5. El status de estas ideas ha sido muy discutido. Desde luego que si la demografía ha creado alguna teoría, ésta es la de la transición demográfica. Sin embargo, en 1973 la División de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas estimó que «tal como está, la teoría es una interpretación de momentos decisivos de cambio en la evolución demográfica, más que un sistema de relaciones lógicamente coherentes o explícitas que proporcionen una base para deducciones pertinentes y predicciones de desarrollos futuros» (cit. en Arango, 1988: 712). Arango señala que «lo que se denomina con ese nombre es una descripción sintética de aparentes regularidades observadas en el pasado, que sugiere algunas relaciones entre la evolución de la población y el crecimiento económico» (Arango, 1988: 713).

6. A pesar de que Kirk se atreve a titular los apartados dedicados a dilucidar los factores que han determinado la transición demográfica «The search for causality» estimamos mucho más oportuno referirnos a factores. Si en general las Ciencias Sociales tienen enormes dificultades para establecer causas dentro de

caída de la mortalidad ofreció a las poblaciones implicadas un marco para cambiar su mentalidad respecto al fatalismo que regía en la experiencia demográfica anterior, caracterizada por los azotes imprevisibles de la mortalidad, expuesta al capricho del clima, las cosechas o la propagación de enfermedades. En las poblaciones preindustriales, siguiendo la ya clásica tesis de Hajnal (1965), la nupcialidad se convertía en el pivote que regulaba la homeostasis entre nacidos y fenecidos en Europa Occidental<sup>7</sup>. El modelo europeo de matrimonio consistía en matrimonios tardíos, en torno a los 27 ó 28 años para las mujeres, y en la existencia de un importante grupo de célibes, desde el 10 al 30 por ciento, de manera que se convertía en un freno preventivo malthusiano ante la posibilidad de desmedidos crecimientos de población debidos a los vaivenes en la mortalidad. Sin embargo, como señaló Dupaquier, el mecanismo autorregulador de las variables demográficas en sociedades de tipo antiguo, que era la nupcialidad, es insuficiente para mantener el equilibrio con la importante bajada de las tasas de mortalidad. Esta insuficiencia se suple, para los teóricos de la transición demográfica, con la aparición de controles directos sobre la fecundidad. Sus críticos, sin embargo aluden a que las restricciones a través de la nupcialidad, ni siquiera son suficientes para explicar las bajas tasas de natalidad de la Edad Moderna. De hecho, arguyen que la hipótesis más plausible es que se ejerciera control voluntario sobre la natalidad en estas poblaciones durante el antiguo régimen (ARANGO, 1980: 718). Desde una posición intermedia puede considerarse que el control directo sobre los nacimientos se llevaba a cabo sólo entre grupos sociales específicos (las clases privilegiadas), lo que daría pábulo a la teoría de la transición demográfica. Incluso si aceptamos que, tal y como demostró E. A. Wrigley en su estudio sobre la parroquia inglesa de Colyton, el control se ejercía en todas las capas sociales, podríamos argumentar con estudios empíricos en la mano<sup>8</sup> que éste se producía sólo en épocas de especiales dificultades con crisis de mortalidad<sup>9</sup>.

---

la compleja maraña de interrelaciones en las que se desenvuelven los fenómenos que estudian, es fácil comprender que resulta aún más complicado dentro del conjunto de ideas al que denominamos teoría de la transición demográfica, que supone una explicación a un suceso histórico con el que es muy difícil experimentar (aunque puede intentarse controlando el máximo número de variables en poblaciones diferentes) y del que resulta muy complicado determinar relaciones causales para un amplio abanico de contextos, que es lo que otorga entidad a las relaciones causales.

7. La vinculación entre nupcialidad y fecundidad sigue sosteniéndose empíricamente, al menos para el caso de las sociedades sudeuropeas, como demuestra con datos de la Comunidad de Madrid Miguel Requena (2002).

8. El artículo citado de Arango hace referencia al artículo de Michael Drake, «El control de la fecundidad en la Noruega preindustrial», en D.V. Glass y Roger Reville, *Población y cambio social*, Madrid, 1978 y al de W. H. McNeill, «Some Neglected Factors in the English Industrial Revolution», *Journal of Economic History*, 19, 1959.

9. En otro contexto muy diferente, China, Zhongwei Zhao ha mostrado que la población rural de mujeres chinas nacidas entre 1914 1930 (y probablemente la urbana), que no habían sido partícipes de la política controladora, sí que practicaban con anterioridad el control (Zhao, 1997).

Kirk ha mostrado las diversas vías que los demógrafos han abierto para explicar el cambio de las poblaciones en la transición, llegando a sugerir una compleja estructura causal de muy difícil contrastación empírica. Partiendo del concepto desarrollado por Lee acerca de la existencia de un equilibrio u homeostasis en las poblaciones históricas, esto es, una relación entre nacimientos y defunciones que permitía lentos crecimientos de la población, Kirk señala que la caída de la mortalidad al comienzo de la transición demográfica desencadenó un desequilibrio en el sistema demográfico occidental que no sólo permitió la transición en el régimen de la fecundidad, sino que, sobre todo, redujo el fatalismo que descansaba bajo la secularización, la economía moderna y la explosión del conocimiento (KIRK, 1996: 386). Esta versión fuerte de la transición demográfica, en la que el hecho demográfico de la caída de la mortalidad ocupa un lugar predominante en el cambio económico, social y cultural de la población, reduce la importancia de la conciencia y extensión del control de la natalidad como punto de actuación, que había ocupado un destacado lugar en las discusiones sobre el exceso de población después de la Segunda Guerra Mundial. Desde este punto de vista, la teoría de la transición demográfica, entendida hoy, no responde tanto a los dos debates que generó en un principio (la veracidad de la secuencia histórica y la relación macro entre cambios socioeconómicos y demográficos) como al debate micro sobre la toma de decisiones y sus condicionantes. El asunto está en conocer cuáles son los mecanismos que produjeron en una sociedad el cambio de comportamiento a la hora de tener hijos o, más generalmente, qué produce comportamientos diferentes ante la fecundidad.

### 3. LA TEORÍA ECONÓMICA DE LA FECUNDIDAD

Debatir las razones por las que una sociedad cambia su comportamiento respecto a la fecundidad es entrar directamente a evaluar los determinantes últimos de la misma. Aunque con múltiples matices, existen dos grandes tipos de explicaciones para los comportamientos reproductivos de las sociedades: las económicas y las sociales o culturales<sup>10</sup>.

Las explicaciones económicas tratan de subsumir los actos individuales a la participación en mercados donde se constriñe la elección individual (DAVID, 1986:

10. Es interesante, como texto clarificador y divulgativo, sobre el debate en torno a la fecundidad el trabajo de Medina y Fonseca (2003), que coincide en algunos aspectos con el que ahora presentamos. En él se sigue el camino desbrozado en el análisis crítico de Mason (1997) y Van de Kaa (1997) y se señalan cuatro «paradigmas»: el de la transición demográfica (macroeconómico); el de la microeconomía neoclásica, el enfoque sociocultural (que engloba desde los determinantes próximos hasta las posiciones culturalistas de Lesthaegue, pasando por la teoría de los flujos intergeneracionales de riqueza de Caldwell); y el enfoque de género en torno a dos asuntos: el estatus social de la mujer y la desigualdad de género. Por lo demás, resultan muy interesante las reflexiones comparativas entre estas explicaciones o «paradigmas» y la relación que se establece entre cada uno de ellos y las políticas de población.



77). Uno de los marcos teóricos más acabados es el producido por Gary Becker, quien, en su *Tratado sobre la familia* (1987 [1981]) retoma el tema de la fecundidad (BECKER, 1960), y expone las relaciones familiares como relaciones económicas. A pesar de que los economistas clásicos no analizaron seriamente las relaciones familiares dentro del sistema productivo, Becker ha demostrado, y hoy es comúnmente aceptado, que las familias, junto a las empresas y el sector público compiten para organizar la producción y la distribución de los bienes y servicios, y que los tres agentes se intercambian los papeles esenciales según las diversas épocas. Son, pues, verdaderos agentes económicos, por lo que sus recursos pueden (según los teóricos de la demanda, como Becker, *deben*) ser analizados con la mirada puesta en su optimización o, más rudamente, en la maximización de beneficios. Los análisis econométricos de Becker, expuestos escrupulosamente bajo ciertos supuestos, muestran que el mercado matrimonial consiste en un número finito de hombres y mujeres dotados de una serie de características, que conforman las dotes de los cónyuges. Para Becker, existe una matriz de emparejamientos monógamos, de la que se puede calcular el producto agregado obtenido en la suma de emparejamientos. Aunque guiados por el bienestar egoísta, esto es, la maximización de la función de utilidad de cada individuo, éste conduce, como sucedía con la mano invisible de Smith, a la maximización del producto social agregado o bienestar social. Becker trata en su modelo cualquiera de los bienes personales (la renta personal, las características biológicas, las psicológicas, o incluso las preferencias por el otro individuo) como parte de la dote de los individuos. Este tipo de análisis es el que también utiliza para explicar los comportamientos ante la fecundidad. Según Becker, para las poblaciones históricas, siguiendo el argumento malthusiano, los desequilibrios entre población y recursos se resolvían a través o bien del control preventivo o bien a través de controles directos (miseria, mortalidad infantil, etc.). La idea darwiniana de adaptación ante las dificultades por las que pueden atravesar las diferentes especies, recoge esa misma línea de pensamiento adaptada al reino animal. Según se va produciendo el desarrollo de las sociedades urbano-industriales, cabría esperar que la sociedad respondiese con un aumento de la fecundidad, ya que se podría afrontar con éxito la alimentación de un mayor número de individuos. Sin embargo, se asiste al descenso de la fecundidad en los países industrializados. Esta aparente paradoja se resuelve porque la demanda de hijos depende del precio relativo de los hijos respecto a la renta familiar plena. El precio relativo de los hijos depende a su vez del hábitat (rural o urbano), de las políticas sociales, del valor del tiempo de la madre o de la accesibilidad a los medios anticonceptivos. Lo que ha ocurrido en las sociedades industrializadas, e incluso ya ocurría en las sociedades urbanas decimonónicas, es que el valor de cada hijo se ha multiplicado, esto es, los padres buscan hijos de mejor calidad, antes que gran cantidad de ellos. Así pues, aunque el efecto directo de la renta sobre los hijos sea positivo, no lo es tanto en cantidad como en calidad. Los padres emplean más renta en tener menos hijos «mejor dotados». Conviene retener el concepto de calidad de los hijos porque es uno de los aspectos micro que opera en la toma de decisiones familiares y entronca a su vez con los cambios históricos estudiados en la teoría de la transición demográfica.



Becker analiza con detenimiento las relaciones entre la renta y la fecundidad de las familias, y cómo éstas determinan la renta futura de los hijos. La renta familiar, que es la función de utilidad de los padres, lo que los padres intentan maximizar como rectores de la economía familiar, se compone del consumo de los padres y de la renta de los hijos. Esta preocupación por la renta de los hijos es explicada por el altruismo que desde el punto de vista económico se plantea como una forma de maximizar la función de utilidad familiar. Así, la renta de los hijos, formada por el capital invertido en ellos (principalmente por los padres), las dotaciones<sup>11</sup> de los hijos y las ganancias de capital obtenidas por los hijos dependiendo de la suerte que corran en el mercado, varían directamente con la renta de los padres, su propensión a invertir en los hijos, las dotaciones de los padres y familiares, y la capacidad de transmitir hereditariamente los gastos y dotaciones de los miembros de la familia en los hijos.

Las relaciones familiares a través del altruismo, según los teóricos de la demanda, muestran que la preocupación de los padres por los hijos es una forma de egoísmo de los padres que redundan en el beneficio de la familia. La elongación en el tiempo de estas relaciones produce una función de utilidad dinástica a través de la que puede estudiarse el cambio en la fecundidad como producto de los cambios en la renta de las familias, al menos bajo algunos supuestos, de abuelos a nietos<sup>12</sup>. Aunque, siguiendo a Easterlin, los incrementos de riqueza relativa (desde generaciones anteriores a posteriores) redundan en un aumento de la fecundidad, Becker y Barro defienden que esta relación está mediada en la realidad por las apetencias consumistas de las nuevas generaciones que preferirán dedicar mayor parte de la renta al consumo propio que a tener más hijos (BECKER y BARRO, 1986: 73), especialmente en los grupos de renta alta<sup>13</sup>. Desde esta perspectiva longitudinal, los cambios permanentes en los costes de tener hijos sólo influyen en la primera generación que se ve afectada, pero pronto se vuelve a las relaciones habituales entre fecundidad y renta (relación directa aparentemente, que es realmente inversa debido a las demandas de calidad). Así, la bajada permanente de la tasa de mortalidad infantil, sólo produjo un aumento de la fecundidad al principio, cuando cayó el coste de tener hijos que sobrevivan, pues se deja de emplear renta en hijos que no superan el primer año de vida. Pero a la vez que la probabilidad de tener hijos sobrevivientes crece, también se reduce la necesidad de tener varios partos para obtener el número deseado de hijos, lo que produce un descenso en la fecundidad a lo largo de las generaciones, si bien el efecto desaparecerá en

11. Las dotaciones de los hijos las conforman el prestigio y las relaciones sociales familiares, las características genéticas y personales de los hijos, y el aprendizaje dentro de una cultura. (Becker, 1981)

12. Esto es lo que hacen Becker y Barro en su artículo «Altruism and the Economic Theory of Fertility» (1986).

13. Becker expone en su *Tratado sobre la familia* las diferencias en la inversión de las familias según la renta. Partiendo de que el rendimiento de una inversión en capital humano es mayor que el de una en capital no humano, se deduce que las familias con menor renta orientarán su inversión hacia el capital humano. Por el contrario, las familias más ricas tenderán a igualar sus inversiones en capital humano y no humano, dedicando mayor parte de su renta al propio consumo.

tanto se estabilizan las bajas tasas de mortalidad infantil (BECKER y BARRO, 1986: 74-75). En definitiva, «el altruismo hacia los hijos implica que el bienestar de todas las generaciones de una familia está unido por una función de utilidad dinástica que depende del consumo, la fecundidad y el número de descendientes de la unidad de todas las generaciones. El cabeza de familia de la dinastía actúa como si maximizara la utilidad dinástica sujeta a constricciones presupuestarias, que incluyen la riqueza heredada, las tasas de interés, el coste de la crianza de los hijos de todas las generaciones y las ganancias de los descendientes» (BECKER y BARRO, 1986: 75. Trad. propia)<sup>14</sup>.

Siguiendo el modelo económico, los analistas de la demanda han investigado empíricamente las variables que han contribuido al cambio en la fecundidad<sup>15</sup>. Desde luego, que estos análisis son válidos en tanto pensemos que la fecundidad forma parte de nuestro ámbito de decisión, algo que parece más seguro que ocurra en las sociedades industrializadas, aunque, como ya hemos hablado, también se produzca cierto control en sociedades pretransicionales. Una de las cuestiones más trascendentales a la hora de valorar los cambios en la función de utilidad de las familias es el incremento de los salarios, y especialmente el de los salarios femeninos respecto de los masculinos. Mientras parece claro que la entrada de la mujer en el mercado laboral produce un descenso en la fecundidad, es más difícil afirmar que la reducción en las disparidades salariales de hombres y mujeres redunde directamente en una caída de la fecundidad, pues ésta no parece más que el efecto de la igualación educacional de hombres y mujeres. Respecto a la incorporación de las mujeres al mercado laboral, según T. P. Schultz (1986), no lleva a su sustitución por los hombres en las tareas del hogar (lo que supondría un simple trasvase de tareas entre géneros) sino a su realización por agentes externos, a través de empresas de servicios dedicadas actividades que antes realizaba la mujer. La cuestión es que el incremento de los salarios no es más que el incremento del valor del tiempo; un tiempo que es finito, y del que podemos disponer bien para ganar el salario, bien para emplearlo en consumir bienes. Los hijos, como bien de consumo, sin embargo, requieren mayor dedicación que otros bienes (en dinero y, sobre todo, en tiempo), por lo que el aumento de los salarios produce un aumento en el coste de oportunidad de tener hijos. Si disponemos de menos tiempo,

14. El altruismo como motivación en los comportamientos sobre fecundidad puede ser visto desde otras perspectivas. Para Preston, existen dos puntos de vista que explican que los padres accedan a tener hijos siendo bienes muy caros. Por un lado, desde el punto de vista sociobiológico (que sería el sostenido por Becker, según Preston), puede tratarse de un instinto natural de prolongación de la vida de los padres sobre los hijos. Pero también desde un punto de vista cultural, el sistema social puede incitar a las personas a ejercer el rol de la paternidad, definiéndolo como socialmente deseable. En cualquier caso, ambos puntos de vista pueden ser complementarios (Preston, 1986: 186).

15. Un modélico ejemplo es el artículo de Galloway, Hammel y Lee (1994) sobre la caída de la fecundidad en Prusia entre 1875 y 1910, donde se practica una regresión de catorce variables sobre la fecundidad marital. También el de Reher e Iriso-Napal (1989) sobre España muestra un planteamiento muy parecido, aunque procura introducir cierta complejidad espacial en el análisis al diferenciar las áreas urbanas y rurales.

¿vamos a dedicarlo a consumir bienes tan costosos, por muy alto que sea su rendimiento final? Conocida la importancia que el trabajo femenino ha tenido en la reducción de la fecundidad, cabe aún preguntarse qué es lo que ha producido el incremento en el valor del tiempo de la mujer para sacarla de casa. La respuesta de Schultz es particularmente interesante por venir de alguien adscrito a la *New Household Economics*. Basándose en datos empíricos de 67 países sobre gasto público en educación, Schultz determina que la reducción en el diferencial educativo entre hombres y mujeres ha sido la clave para el incremento del valor del tiempo femenino<sup>16</sup>. Pero, lo que es más importante, la igualación educativa de los sexos se debe a actuaciones públicas sostenidas desde unas sociedades con creciente aversión a la desigualdad de género. El incremento de las rentas sirvió de soporte para la mejora educacional de las mujeres; los cambios ocupacionales producidos en el mundo industrializado, en el que el tipo de cualificación requerida para gran número de puestos de trabajo en absoluto justificaba la sola presencia de hombres, invitaban a la movilización laboral de las mujeres; y, por supuesto, el incremento de la esperanza de vida liberaba gran cantidad del tiempo femenino dedicado a la reproducción, cuyas labores además se venían aligerando a través de la creciente externalización de tareas domésticas<sup>17</sup>. Por otra parte, en relación al papel de la mujer y el nivel educativo, Bongaarts (2003) ha mostrado para 57 países en desarrollo, que existen disparidades según el estadio demográfico en que se hallen las sociedades. De manera que el diferencial educativo entre las mujeres, a medida que se entra en fases más avanzadas de la transición, explica bien la fecundidad no deseada, mientras que la fecundidad deseada deja de ser explicada por las diferencias educativas entre mujeres. Encontramos, pues, dentro del planteamiento económico, que la razón última del cambio descansa en una serie de mecanismos culturales de difícil contrastación empírica (el cambio de papel de la mujer y, desde ahí, el replanteamiento de las relaciones productivas y reproductivas que albergaba la familia) que se desataron con la bajada de la mortalidad, acompañada de los cambios socioeconómicos de la industrialización y la urbanización.

Hasta aquí hemos descrito el desarrollo principal de la teoría de la demanda. Partiendo de la racionalidad en los comportamientos humanos ante la fecundidad,

16. Ronald Lee (1986: 108-110) critica las ideas desarrolladas por Schultz, especialmente en lo que se refiere a la consideración de la educación como variable exógena. Efectivamente, es difícil considerar aisladamente la educación sin tener en cuenta su alta correlación con la renta. Tampoco tiene en cuenta Schultz la calidad de los hijos, es decir, la posibilidad de que los mismos recursos o incluso mayores se empleen en tener menos hijos de más calidad. Por fin, la educación, a la que Schultz trata como bien de consumo que crece con la renta, debe ser tratada, en opinión de Lee, como una inversión, que se extiende a toda la sociedad, y que produce el mismo efecto que la renta: incrementar el valor del tiempo. Queda de esta manera aún por resolver el problema de las causas del descenso de la fecundidad. En nuestra opinión, Schultz, a pesar de otorgar un papel preponderante a la educación, termina haciendo referencia a cuestiones alejadas de su estudio empírico, como señalamos a continuación en el texto.

17. También es cierto, sin embargo, que las ayudas estatales a la familia, propias del estado de bienestar, han contribuido a las subidas de la tasa bruta de fecundidad (Gauthier y Hatzius, 1997, para 22 países industrializados entre 1970 y 1990), lo que quizás explique la persistente baja fecundidad de los países industrializados con menos ayudas públicas a la familia, como los de la Europa mediterránea.

estudia la demanda de los hijos *como si* fueran bienes de consumo e inversión. La integración en la familia de los sistemas productivo y reproductivo hace depender en gran medida las decisiones reproductivas de las productivas, el número de hijos de la renta<sup>18</sup>. Pero esta relación no es sencilla, sino que produce paradojas como que las familias de mayor renta de las sociedades industrializadas desean tener menos hijos, porque prefieren invertir su renta en la calidad de los mismos más que en la cantidad. Además, la toma de decisiones es racional y funcional, no sólo desde el punto de vista de los padres sino que, a través del altruismo, provoca el máximo beneficio para las familias. Finalmente, se han producido grandes esfuerzos en el estudio de relaciones empíricamente observadas para determinar las variables micro que en mayor medida determinan el tamaño familiar, poniendo especial atención en la educación de hombres y mujeres, sus salarios, la renta familiar y la mortalidad infantil.

#### 4. LA DISCUSIÓN SOBRE LA TEORÍA ECONÓMICA

La teoría de la demanda en fecundidad, como la teoría de la transición demográfica para muchos de los asuntos de población, ha conseguido situarse en el centro del debate, de manera que muchos de los estudios que proponen explicaciones culturales a los cambios demográficos se exponen como una crítica a la teoría económica más que como una explicación autónoma<sup>19</sup>. Expondremos a continuación algunas de las críticas, provenientes o no de los estudios culturales, y señalaremos algunas vías alternativas de explicación a los comportamientos reproductivos, que, en general, acentúan la pluralidad de factores que determinan los fenómenos sociales.

La primera crítica que se lanza a la teoría económica de la fecundidad es meta-teórica, de manera que el desacuerdo en este punto hace imposible cualquier entendimiento entre teorías, haciéndolas en realidad inconmensurables. Se trata del problema de la racionalidad de los actores. Evidentemente, el planteamiento beckeriano está basado en que la toma de decisiones es racional, por lo que la tarea de los investigadores es indagar qué variables entran dentro del cálculo de las parejas a la hora de tener hijos. O sea, «reducir» la fecundidad a un acto racional de toma de decisiones posibilita calcular un modelo con  $n$  variables que se combinan racionalmente para

18. Aunque no vamos a tratar en este texto las ideas de Caldwell sobre los flujos de riqueza entre padres e hijos y su relación con la fecundidad, sí queremos señalar que se trata precisamente de un afinado análisis sobre las relaciones entre el sistema productivo y reproductivo dentro de la familia, estudiado a partir de los comportamientos de las familias campesinas europeo-occidentales. Para Caldwell, el cambio al modo de producción capitalista donde los trabajadores venden su fuerza de trabajo a otros fuera de sus redes familiares es clave para entender el cambio en la fecundidad. (Caldwell, 1976; 1978). No obstante, no todas las evidencias empíricas sostienen esta teoría (Kaplan, 1994)

19. Es el caso, por ejemplo, de los artículos de Ron Lesthaeghe, Geoffrey McNicoll, y Robert Pollack y Susan Cotts Watkins, citados en la bibliografía. No criticamos en absoluto esta posición, sino que simplemente confirma la centralidad de la teoría de la demanda en el debate.

producir decisiones en torno a la fecundidad<sup>20</sup>. En este sentido, nos encontramos con un modelo que responde a las exigencias de una ciencia nomotética, que busca encontrar leyes y, en alguna medida, predecir. Sin embargo, en este principio descansa tanto la bondad del modelo como también su limitación. Dejando al lado discusiones puramente epistemológicas, desde la propia demografía encontramos alguna crítica a los modelos del actor racional, argumentada a partir de sus conceptos. Como señalan Pollack y Watkins, la base de la teoría de la demanda es la elección racional del individuo, buscando maximizar su beneficio en un contexto de preferencias individuales *fijas* y oportunidades. Las oportunidades (algo así como la parte del mercado al alcance de los actores) tienen que ver con el valor (precio) de los bienes, la renta y la tecnología. Esto es, en el debate de la fecundidad, que los hijos podrán tenerse según lo caros que resulten, los medios económicos de la familia y el grado de comodidades (incluyendo la tecnología contraceptiva) de las que disfrute la familia. Por su parte, al considerar las preferencias como fijas, los teóricos de la *New Home Economics* achacan todos los cambios en la fecundidad a las oportunidades (precios, renta y tecnología), cuyas variables forman parte de lo observable y mensurable, de lo establecido en el modelo sobre el mercado de hijos, pudiendo actuar sobre ello. Sin embargo, si aceptamos que las preferencias son variables, es decir, que hay gente que prefiere tener menos hijos que otros por cuestiones, que a menudo escapan a los instrumentos de medida que manejamos, tales como la interacción entre variables tan dispares como el tamaño de vivienda, la religión, la dependencia psicológica de la pareja, la nacionalidad, el status o la actitud antinatalista ante el mundo en el que se vive, e incluso el capricho, entonces, el modelo econométrico propuesto no sirve porque no puede incluirse (a menudo ni siquiera pueden operacionalizarse) las innumerables variables que brotan de los contextos. Ello obliga a acceder al conocimiento de la fecundidad desde enfoques más plurales, pero seguramente menos ambiciosos en términos predictivos. Aceptar la importancia de los factores culturales no tiene por qué significar la renuncia a la racionalidad de los actores, tal y como subraya Lesthaege (LESTHAEGE, 1980), pero sí obliga a reconocer las posibilidades limitadas de nuestro conocimiento ante fenómenos tan complejos<sup>21</sup>. Precisamente Lesthaege, asumiendo la se-

20. Resulta curioso observar, en este sentido, el estudio de las interacciones entre variables culturales, como la religiosidad, y la fecundidad, dentro del modelo de maximización del beneficio señalado por Becker (Lehrer, 2004)

21. La relación entre las explicaciones culturales y la teoría del actor racional es sintetizada de la siguiente manera por Pollack y Watkins (1993). Algunas explicaciones culturales no son explicaciones, pues no tratan de establecer relaciones espacio-temporales sino extraer el significado cultural de los fenómenos. En segundo lugar, algunas explicaciones culturales son consistentes con explicaciones basadas en actores racionales, de manera que tratan de «tapar los agujeros» que las teorías del actor racional no logran explicar. En tercer lugar, algunas explicaciones culturales no son consistentes con explicaciones basadas en actores racionales, de manera que sólo entran a analizar fenómenos en su contexto cultural, sin aceptar nunca la posibilidad de un comportamiento común para todos los individuos; son éstas las que se muestran en un plano distinto e incommensurable respecto de las teorías económicas. Finalmente, algunas explicaciones culturales intentan dar el enfoque adecuado a las explicaciones basadas en actores racionales. Así, la cultura es el área donde podemos ensayar un modelo de elección racional, aunque, incluso dentro de una sociedad, el modelo será más apropiado para unos individuos que para otros (484-485).

cuencia histórica que sostienen los analistas económicos, desde una situación de homeostasis poblacional a través de los controles malthusianos hasta los grandes cambios en la mortalidad y la fecundidad, señala las diferencias entre su interpretación y la de éstos. Mientras que para los *economicistas* existe un principio biológico (la supervivencia del más apto darwiniana), económico (la mano invisible de Smith) o antropológico (la racionalidad inconsciente de Wrigley), para Lesthaege, la clave está en la inserción de la toma de decisiones en contextos sociales, que incluyen los modos de apropiación de recursos, los patrones de control social, los sistemas de asunción solidaria de riesgos y los controles demográficos, tal y como se comprueba en la Europa anterior a la transición demográfica (donde el marco cultural produjo el control a través de la fecundidad) y en el África subsahariana (a través del tabú de las relaciones tras el parto). En realidad, Lesthaege no deja de darle gran preponderancia a los cambios económicos, pero incide en que la forma de los cambios viene mediada por factores culturales. En el caso europeo, los procesos (cambio del modo de producción, urbanización, etc.) que rompieron la homogeneidad cultural e hicieron posible una elección individual menos constreñida facilitaron la transición en los comportamientos ante la fecundidad (LESTHAEGE, 1980: 542-543). De la misma manera, el estudio de los factores religiosos, particularmente del Islam, han sido estudiados para comprender sus relaciones con la fecundidad a través de la ideología, de tal modo que resulta eficaz su influencia siempre que haya medios para comunicar la doctrina y forme parte de la identidad social de los seguidores de la religión (McQUILLAN, 2004). S.H. Preston proporciona argumentos muy cercanos a los de Lesthaege al introducir en su esquema factores económicos, la tecnología contraceptiva y el sistema de valores. Sin embargo, para Preston, Lesthaege asume en su postura pro ilustrada la creación de un nuevo sistema de valores, donde predomina la individualidad, como factor del cambio. Por su parte, Preston piensa que no existe el nacimiento de un nuevo sistema de valores, sino que la caída de la fecundidad es una respuesta del sistema de valores a las condiciones cambiantes (PRESTON, 1986: 188-189), situándose en este punto más cerca del argumento malthusiano y, en cierta medida, de los modelos económicos que propugnan una racionalidad universal.

Uno de los enfoques que inciden en el cambio de preferencias sociales ante la fecundidad es el de H. Leibenstein, quien señala que los cambios económicos (en concreto el incremento de las rentas familiares) influyen en el estatus de las familias, y es a través de él como cambian sus preferencias sobre fecundidad, decidiendo gastar la renta según lo demanda la entrada en el nuevo grupo social que determina su estatus superior. De esta manera, la educación no influye en la fecundidad a través del incremento del valor del tiempo, como señalan los teóricos de la demanda (entre los que se encuentra Schultz), sino a través del modelado de preferencias (JONES, 1982: 284). Más recientemente se ha insistido en la necesidad de medir las preferencias para comprender las diferentes fecundidades producidas dentro de una sociedad según grupos de estatus o estilos de vida (HAKIM, 2003)

Fuera del modelo del actor racional, encontramos la perspectiva de E. Hammel, quien desde la Antropología, sin despreciar explícitamente el modelo del actor racional, reclama la asunción de contextos culturales en el estudio de la fecundidad desde

el nivel micro, de manera que no sólo refleje contextos institucionales, económicos y ecológicos (por ejemplo, la estructura familiar, permisividad social, etc.) sino que incluya la identidad significativa de los co-actores dentro de una red social. Además, defiende un concepto de la cultura continuamente modificado por la interacción de los actores, y la utilización de un método etnográfico avanzado que considere correctamente los contextos culturales. El caso de Hammel se sitúa evidentemente al margen de la discusión económica sobre la fecundidad para reclamar un lugar al estudio de la formación de mentalidades sobre la fecundidad. A pesar de que los estudios económicos y sus críticos apuntan hacia la necesidad de estudiar el cambio de mentalidad como factor fundamental de los cambios en la fecundidad, ninguno de ellos entra a analizarlo porque realmente se escapa al esfuerzo sintetizador que realizan y a los instrumentos de medida que utilizan. Hammel, sin embargo sí entra de lleno en esa cuestión. También Geoffrey McNicoll (1980) apunta la necesidad de comprender los contextos (los determinantes institucionales) para conocer los mecanismos de decisión sobre la fecundidad. Así, la interrelación entre los factores institucionales<sup>22</sup> y el mercado de los hijos (sus costes y sus beneficios) son fundamentales para entender los comportamientos ante la fecundidad. Sin embargo, la pobreza de los indicadores sobre estas cuestiones institucionales dificulta su estudio (McNICOLL, 1980: 449). Se hace necesario el acceso a los entornos de decisión segmentados a través de técnicas mixtas a caballo entre la encuesta y el estudio antropológico. Evidentemente, esta idea, formulada desde todas las Ciencias Sociales, especialmente en los últimos tiempos, no es sencilla de llevar a la práctica, y a menudo se queda en un deseo<sup>23</sup>.

Otro aspecto de la crítica a la teoría de la demanda, que en cierta medida se incluye en el anterior, es la crítica a la simplicidad del modelo. De hecho, lo que todos demandan de la teoría es que dé menos supuestos e incluya más variables. En este sentido van algunas de las críticas de Paul A. David al «economicismo» de Becker y Barro (DAVID, 1986: 77-83). En primer lugar, David señala que el modelo beckeriano parte de una concepción atomista de la sociedad en la que, si bien se reconoce la ligazón entre los miembros de una familia a través del altruismo, cada familia o linaje es tratado independientemente. Esto implica, por un lado, que no se considera el óptimo social de forma específica. Quizás Becker, argumentamos aquí, aceptaría que la suma de bienestar familiares redundaría en el bienestar social, pero ello no respondería más que a la tesis utilitarista de que la suma de felicidades individuales proporciona el bienestar social, lo que es, desde luego, muy discutible. Por otro lado,

22. Con ellos se refiere McNicoll a las instituciones sociales, como la familia, el derecho o la religión, que modelan los comportamientos sociales, incluida la fecundidad.

23. Aunque somos conscientes de que sobrellevar el debate metodológico en las Ciencias Sociales es a menudo una condición necesaria para ver aumentado nuestro conocimiento sobre la sociedad, resulta imposible sustraerse al mismo en esta valoración general del debate sobre la fecundidad. Por eso, es particularmente interesante la reflexión de McNicoll, a pesar de que los réditos de la investigación a través de enfoques metodológicos de integración (entre ellos, la triangulación) no sean tan claros como los que produce la investigación cuantitativa.



según David, considerar a las familias como unidades aisladas permite a los defensores del modelo no entrar en externalidades ajenas al mercado, lo que consiguen al definir el altruismo sólo dentro de las familias, y al no considerar la realidad de que los casamientos se producen entre miembros de familias diferentes, lo que para David produce inevitablemente divergencias en los intereses (la función de utilidad) de las familias. La aceptación de otros supuestos teóricos cuya base empírica no se examina da también pie a la crítica de David. Así, en *Beckerbarrolandia*, no existe altruismo entre hermanos, el altruismo es un valor fijo (tener más hijos hace descender el altruismo), los abuelos sólo perciben la bondad de tener nietos en la medida que la función de utilidad de sus hijos influye en la suya propia y no se considera el consumo compartido de los miembros de la familia. En realidad, la crítica fundamental es al valor que los modelos económicos otorgan a los hijos, considerados como bienes de consumo. Esta consideración es la que los hace susceptibles del análisis matemático, pero también la que hace criticable el modelo por su excesiva simplicidad.

Incluso desde planteamientos económicos algunos autores han matizado las evidentes rigideces y el ahistoricismo del modelo *Chicago-Columbia* (el beckeriano). Así, R. Easterlin propone un modelo flexible de oferta y demanda, en el que los determinantes básicos (que incluyen indicadores de modernización como la educación, la urbanización, etc., factores culturales como etnia o religión, y otros determinantes como los factores genéticos) influyen en la *caja negra* de la toma de decisiones. Esta *caja negra* no sólo se compone de variables de la demanda (número de hijos deseado en ausencia de costes del control de la fecundidad), como argumentaba Becker, sino que contiene también la oferta (número de hijos sobrevivientes en ausencia de control) y los costes de regulación de la fecundidad, tanto subjetivos (intangibles: repercusiones morales, control social...) como económicos (costes tangibles en tiempo y dinero debidos, por ejemplo, al acceso a un programa público de planificación familiar). Las relaciones entre las variables que componen el modelo deben ser determinadas empíricamente según Easterlin, lo que probablemente excede cualquier esfuerzo posible si nos atenemos a las dificultades de contrastación empírica de un modelo mucho más sencillo como el de Becker. Finalmente, la toma de decisiones se refleja en los determinantes próximos, que son, como ya dijimos, los que determinan directamente la fecundidad (EASTERLIN y CRIMMINS, 1985: 12-31). En realidad, como destaca Jones, Easterlin concede gran importancia al control de la fecundidad, formulando la tesis de Coale en términos de costo-beneficio: lo que determina el cambio en la fecundidad es la apreciación de ventajas en el control, es decir, que los costes tangibles e intangibles del control sean menores que los beneficios (JONES, 1982: 284). Volvemos con Easterlin a encontrarnos de nuevo con un cambio en la toma de decisiones que provoca el cambio en la fecundidad. Pero, ¿cuál es la causa del cambio en la apreciación de costes y beneficios? Planteamientos socioeconómicos, que intentan introducir dentro del modelo económico algo de la complejidad de lo social son, además del de Easterlin, los de Leibenstein y Caldwell, citados anteriormente. Estos tres planteamientos muestran sobre todo mayor capacidad para comprender teóricamente las diferencias entre sociedades, pero no logran atender adecuadamente variables importantes en la conformación de las familias como los patrones del matrimonio, su extensión, la edad al casarse, etc. Para Jones, se

trata de un esfuerzo teórico con serias dificultades empíricas, como ya hemos apuntado (JONES, 1982: 285).

## 5. CONCLUSIÓN

En definitiva, encontramos dos grandes enfoques, desde nuestro punto de vista, difíciles de reconciliar, como son el *economicista* y el *culturalista*. El primero, dominante, absorbe gran parte de la discusión, entre otras razones, porque tiene grandes posibilidades de contrastación empírica respecto del otro. Aunque la discusión puramente económica sobre la teoría de la demanda de Gary Becker ha sido nuestro punto de partida, hemos visto como muchos otros autores intentan abordar desde el planteamiento del actor racional la complejidad social, quizás sin poder tejer una urdimbre matemática tan acabada como la de Becker. Así, Caldwell, Easterlin, Leibenstein y Lesthaege representan cuatro puntos de vista representativos de ese esfuerzo. Por otro lado, autores como Hammel y McNicoll analizan la fecundidad desde la multiplicidad, y señalan pistas para abordar la investigación demográfica desde un paradigma de la complejidad alejado del esfuerzo nomotético que rige en una especialidad tan presa de los datos numéricos. En este sentido, el desentrañamiento teórico del universal antropológico que rija los comportamientos de la fecundidad a través de la investigación de las culturas es un proyecto de indudable valor. Conseguir el salto hasta la comprobación empírica es, aunque muy difícil, un camino no sólo de integración metodológica del saber, sino una necesidad de nuestro conocimiento sobre el asunto<sup>24</sup>. Explicaremos por qué.

A pesar de la virtud *cientifista* de los planteamientos económicos y socioeconómicos sobre los cambios en la fecundidad, hemos encontrado en todos ellos, la apelación, normalmente implícita, a conceptos que rebasan la estricta racionalidad de los planteamientos teóricos, y que hacen mención a la formación de mentalidades que los seres humanos, individuos en sociedad, tienen sobre la fecundidad. Aquí mostramos algunos de esos conceptos:

- Los tres requisitos para la bajada de la fecundidad de Coale
- Los conceptos de calidad y altruismo de Becker
- El fin de la mentalidad fatalista sobre los acontecimientos demográficos, que encontramos, por ejemplo, en Kirk y Preston
- La creciente aversión a la desigualdad de género citada por Schultz
- La *desregularización* de los comportamientos reproductivos citada por Lesthaege.

24. Un artículo que muestra la necesidad a la vez que la dificultad de formular discursos que integren las relaciones habituales entre modernización y fecundidad con los diversos contextos culturales (en este caso, el hábitat rural o urbano y las diferentes regiones de España entre 1887 y 1920) es el de Reher e Irisona (1989).

Es indudable la importancia del papel jugado por la industrialización y la urbanización occidental durante el siglo XIX en el cambio de la fecundidad. Y que este mismo proceso, con diferentes ritmos debido a la acción de los países desarrollados, ha sucedido (por fin) en los países en desarrollo. Asimismo es importante subrayar el papel desencadenante de un factor puramente demográfico como es la caída de la mortalidad en el cambio de la fecundidad. Y finalmente, coincidimos con Kirk en arrebatar cierta importancia al control de la fecundidad, e ir, en esa búsqueda teórica de causas, hacia la formación de mentalidades en torno a la fecundidad. En ese sentido, en el *cuadro de síntomas* que presenta la sociedad occidental del siglo XIX, cabe introducir el cambio en la fecundidad dentro de las consecuencias posibles del ascenso del *ethos* moderno, al modo en que Max Weber lo analizó. Es muy sugestivo pensar que la caída de la mortalidad provocó, entre otras razones, la sensación de que se podía controlar la fecundidad y de que esto era deseable en un mundo cada vez más regido por la capacidad de cálculo en todos los ámbitos. P. David ha subrayado precisamente la aversión a la incertidumbre (esto es, la capacidad de calcular los riesgos) de las sociedades ricas como un elemento fundamental en la caída de la natalidad (DAVID, 1986: 83-85). Y también P. Ariès hace referencia a la mentalidad europea del control sobre la naturaleza desde el siglo XVI, aunque también se refiere al importante cambio cultural que supuso centrar las relaciones amorosas en la familia, de manera que la prole se convirtió en un bien necesariamente planificable para poder atender adecuadamente al objeto amoroso en que se convertían los hijos (formulación *culturalista* del altruismo beckeriano) (ARIÈS, 1980: 646).

Quizás las dificultades que supone el estudio de contextos culturales haga imposible la formulación cierta de una teoría que además sea empíricamente demostrable, pero el debate teórico ilumina algunas pistas para futuras investigaciones. En el caso de la fecundidad, nos parece que la contrastación empírica con modelos de un número de variables, limitado necesariamente, debe acompañarse de una reflexión sobre los aspectos sociales y culturales de las sociedades que se estudian.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ANDORKA, R. (1978), *Determinants of Fertility in Advanced Societies*, Londres, Methuen & Co. Ltd.
- ARANGO, J. (1988), «La teoría de la transición demográfica y la experiencia histórica», en *IOP-CIS. 25 años de Sociología en España 1963-1988, vol. 2*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas, págs. 709-738. [originalmente publicado en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 10, 1980]
- ARIÈS, P. (1980), «Two successive motivations for the declining birth rate in the West», *Population and Development Review*, 6 (4), págs. 645-650.
- BECKER, G. (1960) «An Economic Analysis on Fertility», en COALE, A.J., *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton University Press
- , (1987), *Tratado sobre la familia*, Madrid, Alianza. [Ed. original: 1981, *Treatise on Family*, Harvard University Press]
- BECKER, G. y BARRO, R. (1986), «Altruism and the economic theory of fertility», en DAVIS, K., M. BERNSTAM y R. RICARDO-CAMPBELL (eds.), *Bellow replacement fertility in industrial*

- societies: causes, consequences, policies*, suplemento a *Development Review*, 12, págs. 69-76.
- BONGAARTS, J. (1976), «Intermediate fertility variables and marital fertility rates», *Population Studies*, 30 (2), págs. 227-241.
- , (1982) «Proximate determinants», en ROSS, J. A., *International Encyclopedia of Population*, Nueva York, The Free Press.
- , (2003) «Completing the fertility transition in the developing world: The role of educational differences and fertility preferences», en *Population Studies*, 57(3), págs. 321-335.
- BONGAARTS, J. y FEENEY, G. (1998) «On the Quantum and Tempo of Fertility», en *Population and Development Review*, 24 (2), 271-291
- CALDWELL, J. C. (1976) «Toward a restatement of demographic transition theory», *Population and Development Review*, 2 (3-4), págs. 321-366.
- , (1978), «A theory of fertility: from high plateau to destabilization», en *Population and Development Review*, 4 (4), págs. 553-577
- , (1997) «The Global Fertility Transition: The Need for a Unifying Theory», en *Population and Development Review*, 23 (4), 803-812
- CALDWELL, J. C. y SCHINDIMAYR, T. I. (2003) «Explanations of the fertility crisis in modern societies: A search for commonalities», en *Population Studies*, 57 (3), págs. 241-263
- , (2004) «Reply to the Discussion of Our Paper ‘Explanations of the Fertility Crisis in Modern Societies: A Search for Commonalities’», en *Population Studies*, 58 (1), págs. 93-94.
- DAVID, P. A. (1986), «Altruism and the economic theory of fertility: Comment», en DAVIS, K., M. BERNSTAM y R. RICARDO-CAMPBELL (eds.), *Below replacement fertility in industrial societies: causes, consequences, policies*, suplemento a *Development Review*, 12, págs. 77-86.
- DAVIS, K. y BLACKIE, J. (1956) «Social Structure and Fertility: An Analytic Framework», en *Economic Development and Cultural Change*, 4 (April): 211-235.
- EASTERLIN, R. y CRIMMINS, E. (1985), *The Fertility Revolution. A Supply-Demand Analysis*, Chicago, The University of Chicago.
- FLINN, M. W. (1989), *El sistema demográfico europeo, 1500-1820*, Barcelona, Crítica.
- FREEDMAN, R.; DAVIS, K.; BLAKE, J. (1967) *Factores sociológicos de la fecundidad México*, Centro Latinoamericano de Demografía.
- GALLOWAY, P., HAMMEL, E. y LEE, R. (1994), «Fertility decline in Prussia, 1875-1910: A pooled cross-section time series analysis», *Population Studies*, 48 (1), págs. 135-158.
- GAUTHIER, A. H. y HATZIUS, J. (1997) «Family Benefits and Fertility: An Econometric Analysis», en *Population Studies*, 51 (3), págs. 295-306.
- HAJNAL, J. (1965) «European Marriage Patterns in Historical Perspective», en GLASS, D. V.; EVERSLEY, D. E. C. (eds.) *Population in History* Londres, págs. 101-143.
- HAKIM, C. (2003) «A New Approach to Explaining Fertility Patterns: Preference Theory», en *Population and Development Review*, 29 (3), págs. 349-374.
- HAMMEL, E. (1990), «A theory of culture for demography», *Population and Development Review*, 16, (3), págs. 455-485.
- JONES, G. W. (1982), «Sociological and Economic Theories», en ROSS, J. A., *International Encyclopaedia of Population*, Nueva York, The Free Press.
- KAPLAN, H. (1994) «Evolutionary and Wealth Flows Theories of Fertility: Empirical Tests and New Models» en *Population and Development Review*, 20 (4), págs. 753-791.
- KIRK, D., «Demographic Transition Theory», *Population Studies*, 50, 3, 361-388, 1996
- LEE, R. A. (1986), «The value and allocation of time in high-income countries: Comment», en DAVIS, K., BERNSTAM, M. y RICARDO-CAMPBELL, R. (eds.), *Below replacement fertility*

- in industrial societies: causes, consequences, policies*, suplemento a *Development Review*, vol. 12, págs. 108-110.
- LEHRER, E. L. (2004) «Religion as a Determinant of Economic and Demographic Behavior», en *Population and Development Review*, 30 (4), págs. 707-726.
- LESTHAEGE, R. (1980) «On the social control of human reproduction», en *Population and Development Review*, 6 (4), págs. 527-548.
- MASON, K. (1997) *Explaining Fertility transitions*. Washington, Population Association of America
- McNICOLL, G. (1980), «Institutional determinants of fertility change», *Population and Development Review*, 6 (3), págs. 441-462.
- MCQUILLAN, K. (2004) «When does Religion Influence Fertility?», en *Population and Development Review*, 30 (1), págs. 25-66.
- MEDINA, M. R. y FONSECA, M. C. (2003) «Reflexiones sobre los paradigmas que explican la fecundidad» *Papers de Demografia*, 223 (Documento de Trabajo), Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics.
- POLLACK, R. y WATKINS, S. C. (1993), «Cultural and economic approaches to fertility: Proper marriage or *mésalliance*», *Population and Development Review*, 19 (3), págs. 467-495.
- PRESTON, S. H. (1986), «Changing values and falling birth rates» en DAVIS, K., M. BERNSTAM y R. RICARDO-CAMPBELL (eds.), *Below replacement fertility in industrial societies: causes, consequences, policies*, suplemento a *Development Review*, 12, págs. 176-195.
- REHER, D. S. y IRISO-NAPAL, I. (1989), «Marital fertility and its determinants in rural and in urban Spain, 1887-1930», *Population Studies*, 43, págs. 405-427.
- REQUENA, M. (2002) «Formación de la pareja y fecundidad: una simulación con datos de la Comunidad de Madrid», en *Empiria*, 5, págs. 37-68.
- SCHULTZ, T. P. (1986), «The value and allocation of time in high- income countries: Implications for fertility», en DAVIS, K., M. BERNSTAM y R. RICARDO-CAMPBELL (eds.), *Below replacement fertility in industrial societies: causes, consequences, policies*, suplemento a *Development Review*, 12, págs. 87-108.
- SCHULTZ, T. W. (ed.) (1945) *Food for the World* Chicago, University of Chicago Press.
- SZRETER, S. (1993) «The Idea of Demographic Transition and the Study of Fertility Change: A Critical Intellectual History», en *Population and Development Review*, 19 (4), 659-701.
- VAN DE KAA, D. (1996) «Anchored narratives: the story and findings of half a century of research into the determinants of fertility», *Population Studies* 50: 389-432. [Trad.: (1997): «Narraciones ancladas: historia y resultados de medio siglo de investigaciones sobre los determinantes próximos de la fecundidad», en *Notas de Población*, 66, diciembre, Santiago de Chile, CEPAL].
- VV. AA. (2004) «Discussion of Paper "Explanations of the Fertility Crisis in Modern Societies: A Search for Commnolaties"», *Population Studies*, 5 (3), págs. 241-263, by John Caldwell and Thomas Schindlmayr», págs. 77-92
- ZHAO, Z. (1997), «Deliberate birth control under a high- fertility regime: reproductive behaviour in China before 1970», *Population and Development Review*, 23, 4, págs. 729-767.