



# THE UNIVERSITY *of* EDINBURGH

## Edinburgh Research Explorer

### 'La tercera revolución de la modernidad: la reproductiva'

**Citation for published version:**

MacInnes, J & Díaz, JP 2008, "La tercera revolución de la modernidad: la reproductiva" Revista Española de Investigaciones Sociológicas, ???volume??? 122, ???pages??? 89-118.

**Link:**

[Link to publication record in Edinburgh Research Explorer](#)

**Document Version:**

Preprint (usually an early version)

**Published In:**

Revista Española de Investigaciones Sociológicas

**Publisher Rights Statement:**

© MacInnes, J., & Díaz, J. P. (2008). 'La tercera revolución de la modernidad: la reproductiva'. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 122, 89-118.

**General rights**

Copyright for the publications made accessible via the Edinburgh Research Explorer is retained by the author(s) and / or other copyright owners and it is a condition of accessing these publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

**Take down policy**

The University of Edinburgh has made every reasonable effort to ensure that Edinburgh Research Explorer content complies with UK legislation. If you believe that the public display of this file breaches copyright please contact [openaccess@ed.ac.uk](mailto:openaccess@ed.ac.uk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Texto sometido a la REIS para su evaluación en 2007, posteriormente aceptado y publicado. Rogamos que, a efectos de divulgación, docencia y cita bibliográfica se acuda a la publicación impresa (u online de la propia REIS) y la cita sea esta:

MacInnes, J., Pérez Díaz, J. (2008), "La tercera revolución de la modernidad: la reproductiva" *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas* (122): 89-118.

## La tercera revolución de la modernidad; la revolución reproductiva<sup>1</sup>

John MacInnes

Catedrático de Sociología, (Universidad de Edimburgo)<sup>2</sup>

Julio Pérez Díaz

Científico Titular del CSIC (Instituto de Economía y Geografía)

*La humanidad es como el mar; siempre fluyendo o refluyendo, cada minuto alguien nace y alguien muere. La gente de ahora no es la misma un minuto después. En cada instante del tiempo se produce algún cambio. Ningún momento puede ser indiferente para la humanidad en su conjunto.* (Filmer 1991 [1680])<sup>3</sup>

### KINGSLEY DAVIS Y LA FUNCIÓN REPRODUCTIVA

Hace setenta años, Kingsley Davis publicaba un provocador artículo en *Sociological Review* (1937), afirmando la existencia de una esencial contradicción entre la familia y el "industrialismo", que acabaría con aquella e

---

<sup>1</sup> Una primera versión de este artículo fue presentada como comunicación en la IUSSP XXV International Population Conference de 2005 (Tours, France) con el título "The Reproductive Revolution and Sociology of Reproduction". En 2006 presentamos una segunda versión en la European Population Conference (Liverpool, UK) con el título "The Reproductive Revolution". De ésta hemos elaborado dos versiones en forma de artículo, una en inglés, pendiente de publicación en *Sociological Review*, y otra en castellano, que aquí se presenta.

<sup>2</sup> Los autores son integrantes, junto a otros doce investigadores y cinco colaboradores externos, del Grupo de Estudios Demográficos y de Migraciones, reconocido por la Generalitat de Catalunya como "Grupo Consolidado de Investigación", con la identificación 2005SGR00930.

<sup>3</sup> En el original: "Mankind is like the sea, ever ebbing or flowing, every minute one is born another dies. Those that are the people this minute, are not the people the next minute. In every instant and point of time there is a variation. No one time can be indifferent for all mankind to assemble".

iría mermando indefinidamente los niveles de fecundidad. El posterior e imprevisto "baby boom" hizo olvidar argumentos como los de Davis y el foco de las preocupaciones demográficas se desplazó hacia el acelerado crecimiento poblacional del mundo en vías de desarrollo.

Sin embargo, pasado el baby boom, la fecundidad ha seguido descendiendo, hasta niveles aún inferiores que los conocidos por Davis y sus contemporáneos, y vuelve a acaparar la atención en los actuales debates demográficos y sociológicos (de hecho, predominan las versiones modernas de argumentos de las primeras décadas del siglo XX, entre ellos los de Davis, aunque raramente se conozca su procedencia). Pero pese a su notable presciencia en otros asuntos, Davis no acertó en sus análisis sobre la familia y la fecundidad, y lo mismo les ocurre a muchos de sus sucesores. La valoración negativa del descenso de la fecundidad está ocultando un cambio, de orden más general, del que la fecundidad es sólo un componente: la transformación radical de la eficiencia con que los seres humanos consiguen reemplazarse con nuevos seres humanos antes de morir. Se trata de la "revolución reproductiva", y sobre ella tratará este artículo. Introducida como marco teórico general con el que interpretar la modernización demográfica, permite por fin subsumir en el mismo marco los cambios en la familia, la fecundidad o las relaciones del género enlazándolos directamente con los cambios de la supervivencia, cosa que hasta ahora cumplía muy insatisfactoriamente la teoría de la transición demográfica. Sus implicaciones enlazan directamente los marcos de análisis sociológico y demográfico, y los rebasan para adentrarse en el terreno de las políticas públicas y las ideologías sobre el cambio en general. En definitiva, la revolución reproductiva resulta una pieza imprescindible para comprender el tránsito a la llamada "modernidad".

Davis sostuvo que la sociedad moderna, móvil, racionalizada, es incompatible con el "familismo" que había articulado en el pasado tanto la producción económica como la seguridad física y emocional de las personas: en el pasado los niños daban poder y autoridad a los padres así como seguridad económica futura; el "parentesco" proporcionaba la intimidad, el afecto y una "causa" por la que vivir; el pasado "ancestral" y la futura descendencia constituían un principio abstracto de articulación del tiempo y de los propios sentimientos (1937:295).

Esta fuerte implicación en un colectivo con funciones sociales interdependientes sería la que regula y vehicula la sexualidad, y no al contrario: "*sex may be sufficient to hold a pair together, but it is far fetched to imagine it holding a family together*" (1937: 292). En cambio la modernidad facilita "intimidades no convencionales" y el matrimonio contemporáneo acabaría pareciendo "una aventura amorosa" (1937: 296, 297). Davis se anticipó así en más de medio siglo a Giddens en su discurso sobre el surgimiento de la "sexualidad plástica" y de la "pura relación" (Giddens 1992). Pero frente al optimismo del teórico contemporáneo, Davis concluyó que el ocaso de la familia y el derrumbamiento de fecundidad iban juntos. Sólo con el anterior familismo los individuos tenían realmente motivos y marco adecuado para engendrar, mantener y socializar a los niños, porque la familia suponía en sí misma una organización prácticamente completa de la vida. No se encajaba en ella a menos que se contribuyera a su continuidad, y sin ella no se encajaba en la sociedad (1937:295). Por el contrario, en la sociedad de la "movilidad", los niños serían, a cualquier nivel, un estorbo para el ascenso social (1937: 301),

por implicar costes sustanciales, directos y de oportunidad, para sus padres, y porque tales costes no hacen más que aumentar junto al progreso económico ¿Resultan familiares estos argumentos?

Así explicaba Davis el declive contemporáneo de la fecundidad: "*As our mobile society, with its doctrine of equal opportunity and its adulation of the self made man, continues to nullify the inheritance of status, it continues to kill the family*" (1937: 296). Llegó a sugerir incluso que, en el futuro, la fecundidad sólo podría sostenerse con mujeres "casadas" con el Estado (otra anticipación visionaria); un sistema en que el rol del padre sería asumido por el Estado y el de la madre por mujeres profesionales pagadas por sus servicios (1937: 304).

Davis no podía saber que setenta años después, la fecundidad descendería ampliamente por debajo del nivel "de reemplazo" a lo largo de Europa, pero la familia no se marchitaría (cada vez está mejor valorada por sus integrantes y goza de mayor prestigio político y social) ni la población descendería, pese a que las productoras profesionales de niños siguen siendo materia de ciencia-ficción (la población, por el contrario, ha crecido sustancialmente, incluso después del baby boom). Pero la ortodoxia en estos temas sigue manejando el mismo marco explicativo que Davis, y no encaja la constante refutación empírica a sus previsiones.

Las revoluciones política e industrial se han convertido en "hitos" de la ortodoxia historiográfica, que las contempla como causas de los cambios que conducen a la modernidad, desde la transformación económica, hasta el surgimiento del estado moderno, pasando por el auge del individualismo (Hobsbawm 1962). Lo que se afirma aquí es que en dicho proceso existió una tercera revolución, tan importante como sus conocidas hermanas, que sí da cuenta de los hechos tal como han sucedido.

## LA CURVA LOGÍSTICA DE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA

Sociólogos y demógrafos definen las poblaciones como stocks "estadísticos" y reservan el calificativo de "flujos" a los acontecimientos registrados a lo largo del tiempo. Sin embargo, como nos recuerda la cita de Filmer, una población humana puede ser vista también como *un sistema* inserto en el tiempo, mantenido mediante el reemplazo generacional (biológico y social) de sus miembros. Paradójicamente, este es también el supuesto de todo el análisis demográfico, y la demografía es capaz de evidenciar este carácter temporalmente dinámico cuando utiliza indicadores generacionales y la óptica longitudinal en el análisis por edades. La paradoja está en que no ha sido ésta la óptica aplicada a la explicación del cambio demográfico. Los indicadores empleados en la teoría de la "transición demográfica" son transversales, y no aciertan a revelar la auténtica transformación del sistema reproductivo humano que la provoca.

Si se entiende la población como un "sistema" (en el pleno sentido definido por Von Bertalanffy y sus continuadores en la teoría general de sistemas), con identidad propia, alimentado por unos "inputs" que le permiten mantenerse a lo largo del tiempo a pesar de que sus componentes tienen una duración limitada, entonces debe aceptarse que, como cualquier otro, un sistema demográfico

tiene también un nivel mensurable de eficiencia<sup>4</sup>. En este caso, la eficiencia debe buscarse en la relación entre las nuevas vidas integradas constantemente al sistema, y el volumen de población que se consigue con ellas. La eficiencia, por tanto, será mayor cuanto menor sea la cantidad de nacimientos necesaria para mantener un volumen determinado de población. Y la demografía conoce muy bien, y es capaz de cuantificar, el principal condicionante teórico de dicha eficiencia: la relación entre los años que vive una generación cualquiera de nacimientos y los que viven las generaciones que los trajeron al mundo. No otra cosa miden indicadores como las tasas de reproducción de los años vividos ideadas por Louis Henry (1965).

En definitiva, el problema que tenía la demografía hasta entonces era de *síntesis*; el *análisis* demográfico podía dar cuenta, por separado (*analíticamente*), de la intensidad "ideal" de la fecundidad de una población hipotética de mujeres no afectadas por la mortalidad que mantuviesen las pautas de fecundidad por edades observadas en un periodo histórico breve, generalmente un año, como si fuesen las del recorrido vital completo de una generación. Esta larga frase, plagada de supuestos ideales que no se cumplen en la realidad y que refleja sin duda a una ficción metodológica de gran calado, define la "fecundidad" de la que tanto y tan fácilmente se habla como si se tratase de un indicador fiel de la capacidad reproductiva de una población. Es un error. La reproducción es un balance entre dos componentes analíticamente separados, pero inextricables en el mundo real: los nacimientos y las muertes. El generalizado empeño de reducirla únicamente a la fecundidad, en el que incurren incluso muchos demógrafos, ha hecho que se entienda mal y se investigue peor la relevancia del cambio demográfico en el proceso de modernización.

Sin embargo, es cierto que hasta hace sólo algunas décadas era casi imposible disponer de datos sobre la mortalidad y la fecundidad de una generación real y sobre las generaciones descendientes, lo que explica que la propia teoría de la transición demográfica y los intentos por ponerla a prueba, como el propio Proyecto de Princeton, adoleciesen siempre de una óptica transversal, a todas luces inadecuada para el estudio de un fenómeno generacional (intergeneracional) como es la reproducción. Ni siquiera es suficiente calcular las llamadas "tasas netas de reproducción", que dan cuenta del número de mujeres que llegan a nacer como descendientes de las mujeres de una generación previa. Este indicador sigue ignorando cuántos años viven unas y otras, y éste es un detalle crucial, resuelto precisamente por Henry al relacionar, mediante tablas de mortalidad generacionales, los años vividos por la generación de madres y la generación de hijas. En definitiva, lo que resulta finalmente posible con este avance metodológico es explicar la posibilidad de una reproducción similar teniendo muchos hijos que viven un promedio escaso de años o teniendo pocos hijos que viven largamente. Las distintas

---

<sup>4</sup> Como hacemos en (Pérez, 2003), puede establecerse con provecho la analogía con un motor de combustión, cuya eficiencia depende del aprovechamiento calórico del combustible para realizar trabajo y se ve mermada por la mala combustión o el escape inútil de calor (análogos en nuestro caso a la mortalidad prematura y a la ineficiencia o imposibilidad de los fecundos para completar la crianza de sus hijos).

combinaciones de ambos factores arrojan niveles diferentes y cuantificables de "eficiencia reproductiva"<sup>5</sup>.

Existe un componente adicional que extiende el concepto de revolución reproductiva desde el estricto ámbito demográfico hacia un plano más general en las ciencias sociales: la relación entre los años de vida conseguidos para cada nacimiento y el "trabajo" o "esfuerzo" reproductivo que le es dedicado. No abordaremos ahora este tema, mucho más investigado, excepto para señalar que la división del trabajo en las sociedades modernas ha incrementado enormemente también la productividad de dicho "esfuerzo reproductivo".

Habida cuenta de los límites biológicos de la vida humana, la mejor manera de representar la evolución temporal de la revolución reproductiva es una curva logística. A lo largo de toda la historia humana la eficiencia reproductiva ha sido escasa, porque la mayoría de los nacidos morían antes de llegar a edades adultas. La especie humana muestra rasgos neoténicos (Romer, 1949), que le proporcionan plasticidad y adaptabilidad, pero también generan elevada vulnerabilidad infantil (y maternal en los partos) y un prolongado periodo de cuidados y aprendizaje previo a la plena autonomía del adulto (Dinnerstein 1987). Todo este esfuerzo requiere la presencia prolongada y estable de un reducido número de individuos, usualmente progenitores biológicos o parientes cercanos (aunque no necesariamente). Entendido en términos de "ligadura" (Bowlby 1971; Winnicott 1965), este vínculo necesario por la gran precariedad de la supervivencia infantil, explica para algunos la existencia universal de la familia (Elshtain 1982; Goode 1964) pese a su extraordinaria heterogeneidad social, y sirve a la función analítica de dividir las esferas de lo público y lo privado (MacInnes 1998).

El potencial reproductivo humano, sin embargo, es elevado. Se calcula que puede alcanzarse promedio de 12 hijos por mujer, en condiciones óptimas de mortalidad, nupcialidad, edad al matrimonio, etc. (Coale 1976). La elevada mortalidad, durante prácticamente toda la historia humana, ha obligado a usar buena parte de este potencial (a veces nueve o diez nacimientos vivos por mujer) simplemente para mantener la población existente. La descendencia final de las mujeres nacidas a principios del siglo XIX fue todavía de unos cinco hijos en países tan diversos como Finlandia, Suecia, Noruega, Holanda, Inglaterra y Gales, Italia, Alemania y España (Festy 1979).

A la elevada mortalidad ordinaria del pasado hay que añadir las recurrentes y bien conocidas crisis de sobremortalidad causadas por las epidemias, las guerras o el hambre (Coale 1986; Livi Bacci 2001), que hacían precario incluso el volumen poblacional previamente alcanzado. Podían haber avances puntuales en la eficiencia reproductiva, pero nunca se sostuvieron ni se generalizaron, en un mundo en el que una sola epidemia llegó a acabar con la tercera parte de la población del continente europeo.

De este modo la mayoría de las mujeres invertía la mayor parte de su (breve) vida adulta entre embarazos, lactancias y crianzas, con la excepción de

---

<sup>5</sup> No es este el lugar de hacer una exposición técnica sobre el cálculo de las tasas de reproducción de los años vividos, que puede encontrarse en cualquier manual de análisis demográfico. Puede leerse, no obstante, una explicación extensa pero divulgativa en (Pérez Díaz, (2003b) *La madurez de masas*, pgs 68-72.

quienes ni siquiera conseguían formar pareja y parir, o quienes tenían el poder y el estatus suficiente para delegar tales tareas. Como el más importante de todos los "medios de producción", tanto el cuerpo femenino como, claro está, la mujer que lo habitaba, estaban sujetos a los más diversos, pero siempre intensos, modos de control social (Gil Calvo 1991; Meillassoux 1981; Rubin 1977). Creemos posible, incluso, vincular la naturaleza universal del patriarcado, pese a sus muy cambiantes formas, a esta escasa eficiencia reproductiva.

La que aquí llamamos "revolución reproductiva", un irreplicable salto cualitativo en la eficiencia del sistema, lo cambia todo. España muestra el progreso de esta revolución de forma inusualmente clara, porque su inicio ha sido relativamente tardío y se ha producido a una extraordinaria velocidad.

El siguiente cuadro muestra, para tres generaciones femeninas españolas, la supervivencia a ciertas edades. De las mujeres nacidas en el quinquenio 1856-60, una quinta parte había muerto en su primer año y una proporción similar en los 4 años siguientes, de manera que prácticamente sólo la mitad pudo iniciar su vida fértil. Hacia los 45 años, sólo una tercera parte seguía con vida, de manera que la función de "reproducir", tan concentrada en ellas, sólo podía conseguirse mediante tamaños muy elevados de descendencia. El contraste con las nacidas sólo un siglo después es espectacular: apenas el 5% había fallecido antes de alcanzar el fin de sus años fecundos, de manera que la reproducción generacional pudo repartirse mucho más extensamente y, por lo tanto, conseguirse con tamaños menores de descendencia.

**Supervivencia femenina a diferentes edades en tres generaciones femeninas españolas (1856-60, 1886-90 y 1956-1960).**

edad	1856-1860	1886-1890	1956-1960
1	76%	78%	97%
5	56%	61%	96%
15	50%	57%	95%
45	37%	45%	95%
75	15%	25%	84%

Fuente: datos tomados de (Cabré i Pla 1989)

Es fácil comprender, de esta manera, que en el régimen demográfico anterior, la vida de las escasas afortunadas que conseguían sobrevivir hasta las edades adultas estuviese dominada por la maternidad. Las mujeres que en España cumplían 15 años en 1915 vivieron un promedio de 43 años adicionales. La mitad de ellos podía estar ocupada en parir y criar hijos. En ese tiempo, probablemente verían morir uno o más de sus niños, y difícilmente ellas y sus cónyuges estarían vivos cuando los hijos supervivientes llegasen a adultos. Uno de cada seis niños nacidos en la primera década del siglo XX en España perdió a su padre antes de su 15 aniversario (y 1/10 a su madre). La institución del "padrino" era un seguro ante una eventualidad muy real, y pocos niños se hicieron adultos coexistiendo con sus abuelos (Pérez 2001).

Esta dinámica, además de costes psicológicos o emocionales, fragilizaba la eficiencia de todos los elementos implicados en el sistema. El tiempo y las energías dedicados al simple reemplazo generacional eran abrumadores, y las

vidas producidas eran sumamente precarias. En cambio la práctica totalidad de los nacimientos actuales tendrá ocasión no sólo de vivir todo su ciclo fecundo, sino de continuar después contribuyendo a la crianza de sus nietos. Tan radical es este cambio, que hoy se llega a sugerir que la supervivencia más allá de las edades a las que se pierde la fertilidad<sup>6</sup> podría ser una peculiaridad del ser humano derivada de la conveniencia evolutiva de que a los niños los cuiden también sus abuelos y, sobre todo, sus abuelas (Lee, 2003).

El salto de eficiencia demográfica que constituye el núcleo de la revolución reproductiva tiene dos causas: el aumento en la proporción de personas que sobreviven hasta el final de las edades reproductivas y el hecho de que sus hijos tengan vidas aún más largas que sus progenitores. De ahí su forma de curva logística; el incremento de productividad atraviesa umbrales críticos y se vuelve más moderado una vez lograda la supervivencia mayoritaria hasta el final de los años fecundos, y las posteriores ganancias dependen cada vez más exclusivamente del incremento de los años de vida posterior a tales edades.

La Figura 1 ilustra la magnitud de los cambios en la supervivencia generacional en España, entre las mujeres nacidas, desde 1856 y a lo largo del siglo posterior. Dependiendo de los supuestos sobre la magnitud y elasticidad histórica del límite biológico de la vida humana, (Olshansky, Carnes y Cassel 1990; Wilmoth 1997; Wilmoth et al. 1999, 2000) se agudizará la "rectangularización de las curvas de supervivencia" o el extremo derecho de la curva se irá desplazando hacia edades más avanzadas. Pero bastan las curvas del gráfico para comprobar que la inmensa mayoría de las mujeres nacidas en el último intervalo generacional tendrá tiempo no sólo para tener y criar hijos, sino para disfrutar de un periodo sustancial de vida posterior. En el Reino Unido, según datos del año 2000, seis de cada diez nacidos vino al mundo en vida de sus cuatro abuelos, y sólo un 2% tenía uno solo o ninguno<sup>7</sup>. Y el trabajo reproductivo de estos abuelos está aumentando considerablemente.

Lo sorprendente es que, mientras los aumentos intergeneracionales de supervivencia continúen, el auténtico "nivel de reemplazo" para la fecundidad puede quedar por debajo de los tan señalados 2,1 hijos por mujer. De nuevo el caso español lo ilustra notablemente, como puede verse en los cálculos de Anna Cabré (Figura 2): aunque las generaciones representadas hayan reducido su fecundidad prácticamente hasta la mitad, y aunque algunas de ellas muestren tasas netas de reproducción (hijas por madre) inferiores a la unidad, el reemplazo de años de vida y, por lo tanto, el volumen poblacional, siempre estuvo sobradamente garantizado.

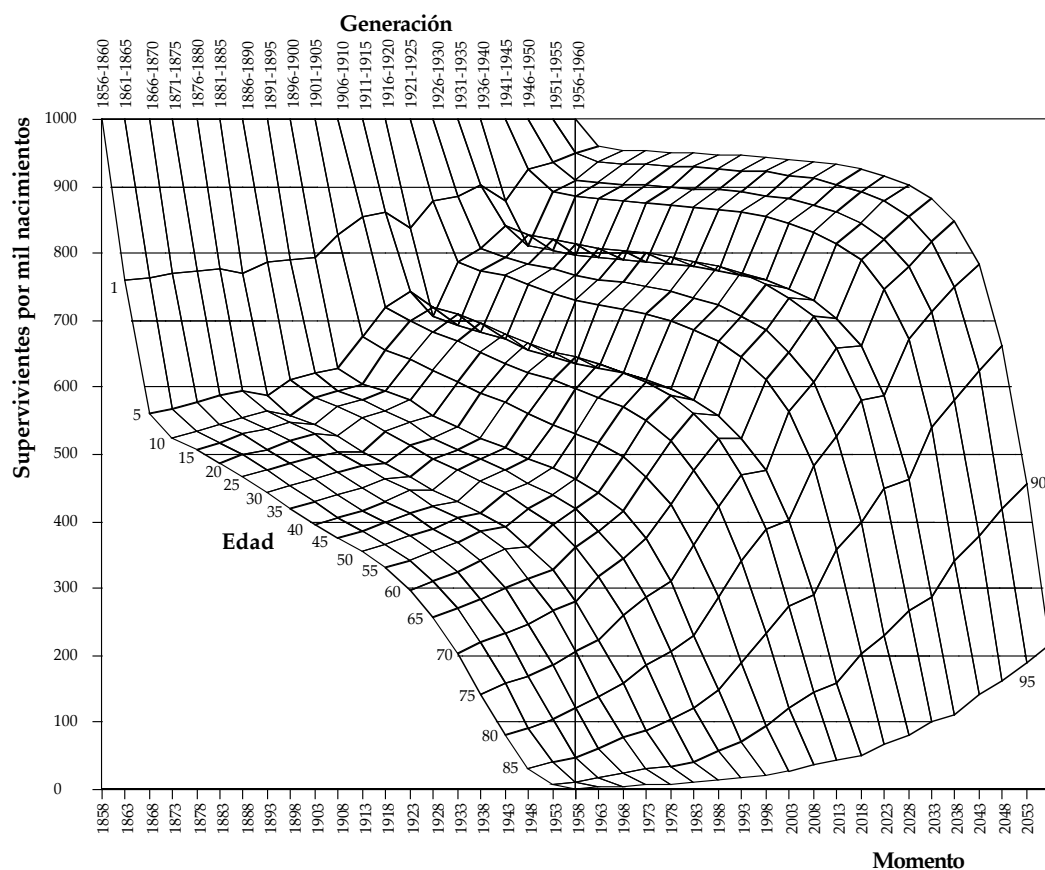
---

<sup>6</sup> Recuérdese que en español "fertilidad" designa la capacidad biológica de tener hijos y "fecundidad" el hecho de haberlos tenido, y que en inglés los significados se invierten, lo que crea no pocas traducciones erróneas y una creciente confusión en los términos.

<sup>7</sup> Explotación propia del UK Millenium Cohort Study Centre for Longitudinal Studies. 2004. "Millennium Cohort Study First Survey 2001-2003 [computer file] 2nd Edition. February. SN: 4683. University of London. Institute of Education." Colchester, Essex: UK Data Archive [distributor]. Se trata en realidad de una subestimación del cambio demográfico en la proporción de abuelos vivos, porque la fuente sólo informa sobre los abuelos conocidos por el entrevistado.

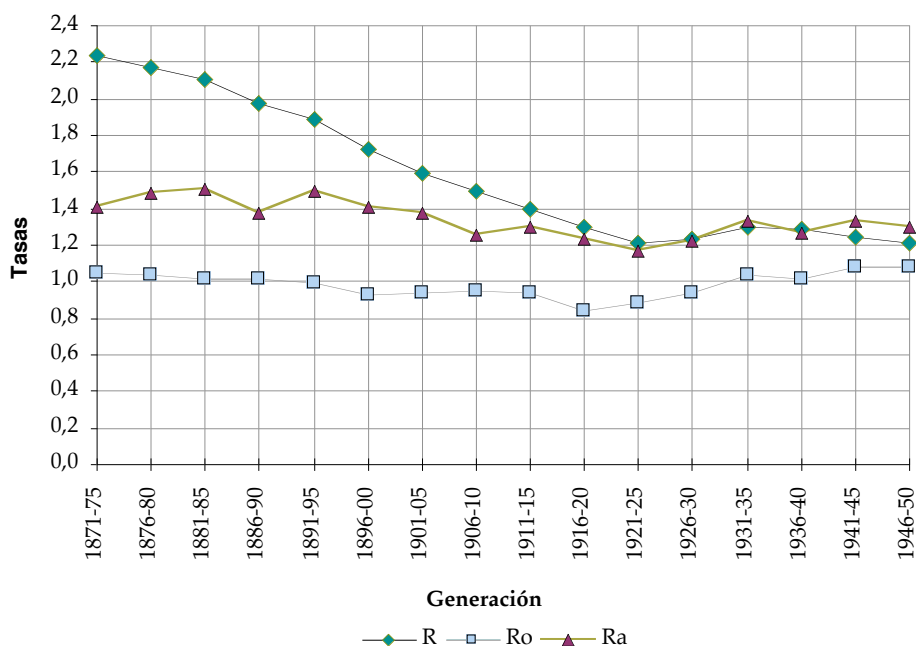


**Figura 1. Curvas de supervivencia de las generaciones femeninas 1856-1960 en España**



Fuente: datos tomados de Cabré Pla, A. (1999).

**Figura 2. Reproducción de las generaciones femeninas españolas 1871-1950 (tasas brutas, netas y de reproducción de los años vividos)**



Fuente: (Cabré i Pla 1989)

Nota: R (Tasas brutas de reproducción) = número medio de hijas por mujer, suponiendo madres no afectadas por la mortalidad.

$R_0$  (Tasas netas de reproducción) = número medio de hijas por mujer, teniendo en cuenta la mortalidad de las madres.

$R_a$  (Tasas de reproducción de los años vividos) = número medio de años vividos por las hijas respecto a los vividos por las madres (se tiene en cuenta la mortalidad de ambas)

Puesto que la supervivencia masiva de las generaciones hasta el final de su vida fecunda es un componente fundamental de la revolución reproductiva (Pérez Díaz 2003b), se trata de un logro históricamente irreplicable. Lógicamente, como ocurre con el descenso de la mortalidad en general, algunas de sus causas pueden buscarse en los progresos sociales o económicos. Sin embargo, la dinámica de la revolución es en sí misma demográfica, determinada por las características biológicas de la génesis y la mortalidad de los seres humanos, y por los efectos encadenados y multiplicativos que tiene la mejora de la supervivencia de una generación sobre la supervivencia de su descendencia.

## IMPLICACIONES SOCIOLÓGICAS DE LA REVOLUCIÓN REPRODUCTIVA

Si se acepta que el nivel de eficiencia con que se reproducen las poblaciones ha experimentado un salto cualitativo que permite mantener un volumen poblacional dado con una fecundidad muy inferior, entonces la demografía puede considerarse, prácticamente por primera vez, un terreno explicativo de primer orden para muchos otros fenómenos sociales observados, y deja de ser

la eterna disciplina meramente descriptiva, alimentada únicamente por teorías explicativas externas (económicas, antropológicas, culturales o psicológicas). Aún más, creemos que, dados sus efectos sobre las vidas y las relaciones de las personas, la revolución reproductiva puede incluirse entre los ejes explicativos del advenimiento de la llamada "modernidad", junto a la revolución económica-productiva, y la revolución política-ideológica. Desde esa posición pretendemos que puede contribuir a una explicación mejor integrada de cambios "modernizadores" hasta ahora analizados sin prestar apenas atención a sus condicionantes demográficos. Aunque sólo estemos proponiendo un "programa" de investigación que requerirá colaboración y tiempo, enunciamos a continuación, únicamente a título exploratorio, algunos ejemplos de cambios sociales en los que las determinaciones demográficas alcanzan relevancia notable si se admite la revolución reproductiva como marco teórico plausible:

### .1. *El declive de trabajo reproductivo*

Como afirma Luís Garrido (1996) en un precedente claro de nuestra propuesta teórica, el primer y principal resultado de la eficiencia en la reproducción es liberar "recursos humanos" que pueden dedicarse a otros tipos de producción. Podríamos, de hecho, considerar la reproducción como un cuarto sector productivo (en realidad el primero), junto a la agricultura, la industria y los servicios.

Cualquier incremento histórico súbito y radical de la productividad de cualquier sector ha reducido de forma igualmente súbita la mano de obra por él ocupada. Puesto que han sido las mujeres (media humanidad) las que han cargado siempre con la mayor parte del trabajo derivado de la función reproductora, la teoría de la revolución reproductiva implica que se han visto liberadas súbitamente para dedicar su tiempo y su trabajo a otros sectores productivos.

Tenemos aquí, de hecho, una explicación "demográfica" del declive de la fecundidad, sean cuales sean los métodos concretos aplicados individualmente a su control. La investigación histórica sobre los nuevos métodos anticonceptivos y la intensidad y extensión de su uso debe revelar que su aplicación masiva tiene como condición previa una eficiencia reproductiva "suficiente". La revolución reproductiva es una "causa necesaria", en el sentido aristotélico, para la "revolución contraceptiva". De hecho, es el marco teórico en el que realmente adquiere pleno sentido. Se entiende así que una fecundidad menguante haya sido compatible con el mantenimiento e, incluso, con el aumento de los stocks poblacionales (de hecho, la humanidad ha experimentado el mayor crecimiento poblacional de toda su historia mientras la fecundidad disminuía sostenidamente hasta mínimos sin precedente alguno). Lo que observan los primeros teóricos de la transición demográfica, sin conseguir vincularlo a los cambios de conjunto en el "sistema" poblacional, es que sistemáticamente se reduce la fecundidad generacional allí donde se alcanzan umbrales significativos de eficiencia reproductiva.

En cambio nuestro marco teórico contradice la idea de que la fecundidad desciende porque en las sociedades modernas los hijos se vuelven cada vez

más “embarazosos” en términos relativos. Esta es una posición “fuerte” en la investigación actual, y subyace a las diversas teorías de la transición demográfica y del coste económico de los hijos. Está presente en el modo de explicar la inversión del flujo intergeneracional de recursos (Caldwell 1982) o el incremento en la “calidad” y en los “costos de oportunidad” de los niños (Becker 1991). Avanzado a todos ellos, Davis creía, además, que esta incompatibilidad tendería simplemente al infinito. El pesimismo no ya sobre el futuro de la fecundidad, sino sobre la propia reproducción, es el lugar común que resulta de este enfoque, que tiene ya casi un siglo de antigüedad y ha justificado buena parte de los natalismos, poblacionismos y familismos en este tiempo<sup>8</sup>.

Un análisis basado en la revolución reproductiva sugiere que la producción de nuevos seres humanos se ha hecho más fácil, no más difícil, a la vez que se hace cada vez menos obligada, más opcional. Que los costes de oportunidad de los hijos resulten crecientes, como Myrdal (1939) ya señalaba mucho antes que los microeconomistas actuales, es una apreciación que debería acompañarse de otra que la matiza completamente: en general, el desarrollo económico y la multiplicación asociada de oportunidades, incrementan “por definición” los costos de oportunidad de toda actividad concebible que requiera “tiempo” (Becker 1965; Linder 1970). Tener hijos puede requerir el sacrificio de unas oportunidades de ocio cada vez mayores, pero no más de lo que el disfrute de tales oportunidades requiere sacrificar las crecientes oportunidades de tener hijos. Desde nuestra propuesta teórica, hoy los hijos son menos no porque tenerlos sea cada vez más difícil sino, por el contrario, porque por primera vez en la historia humana, tanto las personas como las sociedades de las que forman parte pueden permitírselo.

## .2. *El derrumbamiento del patriarcado*

La revolución reproductiva implicaría también en sí misma una corrosión directa del fundamento material del patriarcado, al reducir el efecto que siempre tuvo la división sexual del trabajo reproductivo sobre los ciclos vitales. De confirmarse esta vinculación, estaría allanando el camino para la feminización de la esfera pública y habría constituido una de las condiciones históricas para un activismo exitoso en pro de la igualdad de sexos.

La idea de la igualdad entre hombres y mujeres ha existido durante milenios; Mann (1994) llega a afirmar que ni el liberalismo ni los discursos sobre los derechos “naturales” del ser humano tuvieron nunca argumentos que oponer al feminismo. Una vez se admite que las diferencias naturales entre las personas son irrelevantes para su igualdad moral, es difícil argumentar que las

---

<sup>8</sup> La pervivencia de esta obsesión por el descenso de la fecundidad, desvinculada del crecimiento real de las poblaciones, es visible con sólo echar un vistazo al programa de la IUSSP XXV International Population Conference de 2005 (Tours, France) <http://www.iussp.org/France2005/>. Pese a tratarse de un congreso “mundial”, las principales sesiones, incluida la plenaria, tuvieron por objeto debatir la eficiencia de eventuales políticas públicas encaminadas a elevar la fecundidad.

diferencias sexuales sí lo son<sup>9</sup>. Sin embargo, *en la práctica*, habría resultado necesaria una revolución reproductiva. Las políticas, las burocracias y los mercados “ciegos” a las diferencias sexuales no pueden desarrollarse cuando éstas diferencias están solidificadas en torno a los elevadísimos requerimientos procreadores del pasado y sin el traslado de la producción desde los hogares hasta la esfera pública que la revolución reproductiva favorece. En el nuevo escenario, la influencia de la antes esencial división sexual del trabajo es mucho menor, tanto por la considerable reducción de la fecundidad como por las innovaciones tecnológicas que “facilitan” el trabajo doméstico a cualquier persona.

Esta corrosión del pilar de la diferenciación de roles sería prácticamente suficiente para conducir hacia el seísmo contemporáneo en las comúnmente llamadas relaciones de género (Connell 2002), en realidad relaciones entre sexos (MacInnes 1998). Las relaciones sociales adaptaban un modelo patriarcal cuando las mujeres (sus cuerpos y su trabajo) eran un “medio de reproducción” tan escasamente productivo que resultaba escaso en sí mismo. Quizá el efecto más relevante de la revolución reproductiva haya sido liberar a la mujer, a fuerza de aumentar como nunca el “rendimiento” de los hijos que trae al mundo y haciendo, por lo tanto, excedentario su trabajo en este “sector productivo”.

A medida que la innovación tecnológica incrementa también la eficiencia de algunos aspectos del trabajo reproductivo (con pañales desechables, leche embotellada, comidas precocinadas, alarmas para bebés...), también contribuye a debilitar su anterior especialización. Algunas ideologías todavía pueden considerar que las mujeres son “por naturaleza” más adecuadas que los hombres para criar niños, pero *la biología* está perdiendo su papel en dicha división. Además de aumentar, aunque sea lentamente, el trabajo reproductivo realizado por hombres (Gershuny 1992), el apoyo contemporáneo a este cambio es abrumador en hombres y mujeres. No hay apenas diferencias entre ellos cuando en las encuestas consideran que “los hombres deben cuidar más de los niños” o que “deben asumir las mismas responsabilidades que las mujeres respecto al hogar y los hijos”. Disminuyen simultáneamente quienes todavía creen que las mujeres son “naturalmente” mejores en tales tareas<sup>10</sup>. Paradójicamente, mientras la segunda ola de pensamiento feminista ha concentrado su atención en la sexualidad plástica y en su simbolismo, las raíces del cambio en los comportamientos de género podrían tener su origen en la cada vez menor relevancia de su componente reproductivo.

---

<sup>9</sup> Aunque existan intentos relevantes, como el de Parsons (1956), cuya argumentación constituye de hecho una réplica a los argumentos de Davis. Afirma que la familia sí puede sobrevivir como institución reproductiva siempre y cuando se generalice su forma nuclear, la del hombre cabeza de familia (“male breadwinner form”).

<sup>10</sup> Explotación de los autores de la International Social Survey Programme. 2004. “Family and Changing Gender Roles III, 2002. [computer file] 1st edition, ZA3880;UK Data Archive SN5018.” Köln: Zentralarchiv Für Empirische Sozialforschung. Colchester, Essex: UK Data Archive[distributor], así como de la European Social Survey Round 2. Jowell, R and the Central Co-ordinating Team (2005), European Social Survey 2004: Technical Report, London: Centre for Comparative Social Surveys, City University. European Social Survey Round 2 2005 [computer file] First edition. Norwegian Social Science Data Services [supplier].

### .3. *La privatización de la sexualidad*

También al afirmar que la revolución reproductiva hace posible apartar la sexualidad del ámbito "público" introducimos una diferencia sustancial respecto a las teorías comúnmente aceptadas. La sexualidad siempre había sido objeto de diversas e intensas formas de control social, tanto a nivel colectivo (mediante normas producidas por el Estado o por cualquier otra institución reguladora colectiva, como los consejos de ancianos o las iglesias) como en el ámbito familiar. Prácticamente todas las sociedades conocidas han segregado los sexos de alguna manera, han etiquetado la legitimidad de los nacimientos y han regulado la sexualidad. Han instituido, de hecho, cuándo era punible, especialmente si su propósito no era reproductivo y más aún cuando se evitaba la procreación mediante contracepción o aborto. (Malinowski 1927; Morgan 1995). En el siglo XIX en Gran Bretaña, o aún más recientemente en España, esto podía suponer definir ciertas relaciones sexuales (las que podían resultar en el nacimiento de un potencial heredero) como un crimen equivalente al robo, por poner en peligro la herencia de los herederos legítimos (Pateman 1988).

Puesto que la revolución reproductiva aumenta la proporción de supervivientes hasta edades en que pueden contribuir a la reproducción generacional, y aumenta radicalmente el número de años/persona obtenidos en cada nacimiento, reduce la intensidad individual con que se asume la función procreadora y facilita a los Estados la socialización de sus costos. Por eso, junto a las otras dos revoluciones, erosiona el poder político de la familia en relación al del Estado, de lo que resulta que la "legitimidad" natalicia pierde rápidamente importancia en la construcción del estatus social. Nuestro marco teórico nuevamente contradice la ortodoxia: explicar la tendencia de la fecundidad por la relajación de tales controles, o por el cambio de normas y valores, tal como hacen algunas versiones de la "segunda transición demográfica", es en nuestra opinión invertir una vez más el sentido de las explicaciones. Es la revolución reproductiva la que hace posibles tales cambios.

De nuevo España ilustra bien cómo el retraso relativo en conseguir la eficiencia reproductiva ha coincidido con la vigencia prolongada de normas y leyes arcaizantes. Hace treinta años, las mujeres casadas todavía necesitaban permiso de sus maridos para buscar un empleo, obtener un pasaporte o abrir una cuenta bancaria. El divorcio, los anticonceptivos y el aborto eran ilegales. Hoy no sólo han dejado de serlo, sino que resultan legales también los matrimonios heterosexuales, y la igualdad sexual se encuentra amparada por la constitución. Lo que aquí hacemos, por extraño que parezca, es vincular tales cambios a la espectacular revolución de la supervivencia y la reproducción en España, frente a quienes reducen su explicación a la mera "modernidad" ideológica.

En definitiva, sostenemos que el aumento de la autonomía personal ha corrido paralelo a la progresiva separación entre sexualidad y reproducción,

permitiendo la transformación de la intimidad y la “plasticidad” sexual (Giddens 1992), ya anticipadas por Davis cuando se refería a la separación entre la intimidad y las “convenciones”. La revolución reproductiva es condición necesaria para la generalización de las nuevas normas y valores, tan enfatizados como “causas” en el debate sobre la “segunda transición demográfica” (Cliquet 1991; Coleman 2003; Lesthaeghe 1991; Van de Kaa 1990), y según los cuales la sexualidad debe ser una materia privada en la que el individuo sea soberano.

#### *.4. Del género a la generación*

Es conocido que la fecundidad generacional se ha reducido en los países más avanzados primero concentrándose en los nacimientos inmediatamente posteriores a la unión, y más tarde, al alcanzarse tamaños modales en torno a 2 hijos, separándolos del momento de la unión y postergándolos en el ciclo vital femenino (Frejka y Calot, 2001). Todo ello no hubiese sido posible sin el desarrollo y extensión de nuevos métodos anticonceptivos accesibles y eficaces que han permitido entrar en esta nueva fase de control “perfecto” de la procreación. Es posible que esta evolución esté siendo complementada e incluso continuada por un nuevo estadio, en el que la reproducción no sólo se posterga en el ciclo vital femenino, sino incluso en la línea intergeneracional.

El “trabajo reproductivo”, antaño muy concentrado en las mujeres y en una estrecha franja de edad, se está redistribuyendo. El Millenium Cohort Study del Reino Unido, por ejemplo, encuentra que, aunque sólo uno de cada veinte niños nacidos en el año 2000 convive con alguna abuela o abuelo, son éstos quienes les cuidan en la mitad de los casos cuando la madre trabaja, y en tres cuartas partes cuando se ausenta en algún otro momento. Y no es la única contribución de los abuelos. Aproximadamente un tercio de los adultos con hijos menores declaró recibir ayuda material de sus propios padres (préstamos, dinero o regalos, equipamiento doméstico, ayuda en el alojamiento, etc.), además de regalos o extras para el nieto<sup>11</sup>. Todo ello es posible porque al menos seis de cada diez recién nacidos vienen al mundo con sus cuatro abuelos vivos, y ello a pesar de que los nacimientos actuales se producen a una edad bastante tardía en la vida de las madres.

En otro lugar hemos denominado “feminización de la vejez” a esta redistribución del trabajo reproductivo a lo largo del curso de vida y entre ambos sexos (Pérez Díaz 2003a). Sin embargo lo que realmente evidencia esta redistribución es que no existe un vínculo irrompible entre el trabajo reproductivo, la edad y el género. La reproducción está perdiendo peso en la construcción social de tales características, pero no porque la biología o la sexualidad sean simples “constructos” históricos convencionales, como afirma Gisela Bock (1989) al denunciar los excesos biologists en la explicación de las diferencias históricas de género. Está perdiendo peso por las espectaculares ganancias en la supervivencia, que incrementan la coexistencia de tres y hasta

---

<sup>11</sup> Explotación propia de los datos del UK Millennium Cohort Study Ibid.

cuatro generaciones, permitiendo por primera vez en la historia humana que prácticamente todos niños sean no sólo hijos, sino también nietos. Y no son únicamente las abuelas las que irrumpen masivamente en las funciones reproductivas, ya que también los hombres viven hasta mucho después de terminar su vida laboral entrando en una fase menos "masculina", mermada del ancestral carácter masculino "productivista" y posibilitadora de relaciones y funciones cercanas a los roles reproductivos antaño casi exclusivos de las mujeres.

##### .5. *Envejecimiento demográfico y madurez de masas*

El efecto conjunto que tienen la mayor supervivencia y la menor fecundidad sobre la pirámide de edades recibe el tendencioso nombre de "envejecimiento demográfico". El debate sobre sus consecuencias, se basa principalmente en las diversas versiones de un indicador tautológico y de denominación igualmente tendenciosa; la "relación de dependencia". Desde los artículos de Bovaret en los años veinte hasta los actuales informes del Banco Mundial (p.ej. World Bank, 1994), arrastramos casi un siglo de previsiones apocalípticas sobre sus consecuencias. Sin embargo, este oxímoron se reduce a una metáfora abusiva que caracteriza a las sociedades como si fuesen seres vivos orgánicos. Las personas envejecen, tienen "edad", lo que les conduce al eventual declive en sus capacidades vitales, y finalmente a la muerte; las sociedades no. La forma de las pirámides puede cambiar, pero la analogía por la que a ese cambio se lo denomina "envejecimiento" demográfico es tendenciosa y conduce a malas interpretaciones, porque estamos ante un proceso social y demográfico, no biológico. De hecho, contra lo que parece desprenderse de dicha denominación, la supervivencia no es el único resultado importante de las revoluciones modernizadoras experimentadas por la humanidad; han mejorado, para cualquier edad, los niveles de salud y de prestaciones físicas (empezando por la simple estatura).

Una vez más, una perspectiva longitudinal y comparativa puede corregir una impresión transversal errónea. No podemos determinar las futuras capacidades de los mayores deduciéndolas de las que tienen los mayores de hoy, porque la vejez es el resultado de toda la vida anterior, y la vida ha cambiado enormemente. Si se quiere hacer comparaciones "justas" debemos hacerlas entre distintas generaciones cuando tenían las mismas edades. Este sencillo ejercicio es la prueba más rotunda del progreso asociado a la revolución reproductiva: la juventud, en las generaciones recientes, se prolonga hasta edades nunca vistas, lo que hace más justo hablar de "rejuvenecimiento" demográfico.

Pero incluso desde una estricta óptica transversal, con su enfoque centrado en las relaciones entre stocks de diferente edad (especialmente en la llamada "relación de dependencia"), lo que debería importar es la evolución del balance, a lo largo del tiempo, entre lo producido y lo "recibido" por cada generación o, en su defecto y utilizando simples datos "de momento", entre la riqueza producida por los que trabajan y la parte dedicada a los que no lo hacen. Es evidente que, en este balance, no sólo cuenta el número respectivo de unos y



otros, sino que resulta fundamental la productividad de los primeros y los recursos “donados”, per cápita, a los segundos. Contra las previsiones pesimistas, repetidas hasta la saciedad desde la mismísima creación de los sistemas de reparto, el balance sigue abrumadoramente decantado hacia la primera parte, y la productividad aumenta a ritmos históricamente acelerados, en un sistema productivo que no hace más que perfeccionar los mecanismos para que así sea. Los recursos dedicados a “inactivos”, en cambio, se dirigen principalmente a los mayores y a los menores, y difícilmente pueden considerarse “regalos” improductivos en sentido estricto. En otras palabras, el debate sobre las consecuencias del envejecimiento demográfico para el sistema productivo y para el Estado del bienestar se está fundamentando en unos supuestos que se enfrentan reiteradamente al desmentido de la realidad (Pérez Díaz, 2005), sin que dicho desmentido parezca sugerir a nadie la necesidad de revisarlos.

Añádase que, como ya se ha destacado antes, a medida que crecen en número y cambian sus funciones en las relaciones intergeneracionales, los mayores gozan cada vez más de recursos propios y aportan una cantidad creciente de trabajo reproductivo, cosa que facilita una creciente incorporación de las mujeres jóvenes a la actividad laboral, mejorando, en vez de empeorar, las “relaciones de dependencia”. En otras palabras, un efecto paradójico de la traslación del género a la generación en la distribución del trabajo es que la dependencia (entendida como relación entre los que producen y los que dependen de ellos) cada vez tiene menos que ver con la edad o con la forma de las pirámides de población.

Quizás todavía más importante que estos efectos es la falta de cualquier relación simple entre la auténtica dependencia y la relación con la actividad. Los empleados jóvenes pueden cargar con grandes deudas contraídas por su formación o su equipamiento inicial para la vida adulta (vivienda, hijos, mobiliario, etc.), mientras muchos jubilados disponen de recursos sustanciales acumulados tras muchas décadas de trabajo. Y si hemos aprendido a no suponer cursos de vida a partir de los datos transversales por edad, podemos predecir que en el futuro los mayores aún estarán mejor dotados de recursos propios. De nuevo en este punto España resulta ilustrativa, pues la adopción de una óptica generacional modifica enormemente las habituales prognosis alarmistas sobre la dependencia futura. La reconstrucción de generaciones a partir de la serie completa de la Encuesta de Población Activa (Garrido et. al., 2005) permite estimar una disminución del 40% en la relación de dependencia entre 1985 y 2030, y conclusiones similares se habían obtenido en proyecciones de actividad anteriores basadas también en la reconstrucción de generaciones (Blanes et al. 1995). El aumento de la actividad femenina y el descenso de los efectivos jóvenes, de edades inactivas, más que compensa el aumento de los mayores inactivos y el retraso en la entrada en el mercado de trabajo.

Existe una conocida relación entre los recursos públicos dedicados al bienestar y la esperanza de vida de los ciudadanos, y siempre se ha supuesto unidireccional. Pero también la relación inversa es importante: la supervivencia de masas ha facilitado la dotación de recursos estatales dedicados al bienestar. ¿Cómo puede ser, por tanto, que tan magnífico progreso venga siendo interpretado desde hace casi un siglo en la retórica del “envejecimiento

demográfico” como una progresiva esclerosis social? Dicha retórica es una herramienta en manos de quienes buscan reducir los gastos sociales, frente a la supuesta amenaza de que el “envejecimiento” imposibilite la prosperidad futura. Pero también resulta del desafortunado legado eugenista y sociobiologista, casi omnipresente en las ciencias sociales hasta los años cuarenta del siglo XX (Mackenzie 1981). De hecho, desde Malthus, la demografía incluye una y otra vez facciones empeñadas en evidenciar la inconveniencia de cierto tipo de personas, sean los pobres, los "deficientes" o los viejos.

#### .6. *La renovada centralidad de la familia*

Llevamos décadas oyendo que la familia se debilita. En su “exterior”, el Estado la está sustituyendo progresivamente como garante de la subsistencia, y el mercado de trabajo la vacía de su papel productivo. “Dentro” el peligro deriva de las fuerzas del liberalismo y de la creciente autonomía personal (de Singly 1993; Flaquer 1998). El estatus público de “ciudadano” suplanta progresivamente el de “miembro de una familia” (Mann 1994). La privatización de la sexualidad (tanto la reproductiva como la “plástica”), la atrofia del género y la innovación en tecnología de la reproducción son causas de una creciente diversidad en lo que entendemos por “familia”. Davis anticipó todos estos cambios y un punto débil común: la sexualidad sólo es un buen “pegamento” para mantener “parejas”. Sus comentarios sobre mujeres “casadas” con el Estado son también un presagio de la ubicación de la familia en el centro de la atención pública como objeto de políticas de población y como institución encargada de cumplimentar los rápidamente crecientes derechos sociales de la infancia.

Sin embargo, de la teoría de la revolución reproductiva se desprende que la familia se ha visto reforzada, y creemos que los hechos así lo confirman. Comprender esta paradoja pasa por una apreciación adecuada de los efectos de la revolución reproductiva en, al menos, dos sentidos:

En primer lugar, lo debilitado por lo que Davis llamaba el “industrialismo” (hemos sostenido aquí que, en realidad, era la revolución reproductiva) no ha sido la familia, sino su forma patriarcal. Lo sucedido a la familia en sí misma está muy lejos de poderse calificar como “debilitamiento”. La madurez de masas y la democratización de la supervivencia “completa” conducen a una coexistencia intergeneracional cada vez más amplia en las líneas de filiación. Por primera vez en la historia, las familias “largas” son de carne y hueso en lugar de árboles genealógicos de papel y tiernos recuerdos.

En segundo lugar, aunque la proporción del trabajo reproductivo disminuye respecto al resto de producciones, el gran incremento de su productividad y su concentración en un número menor de nacimientos aumenta su intensidad en el seno de cada familia. Se produce así desde la “invención de la niñez” (Aries 1973) hasta la "idealización" literaria de los roles tradicionales en la familia (Lash 1977), análoga a la idealización craftista de otras formas de trabajo (Braverman 1974). Mientras se imagina a la familia progresivamente vaciada,

despojada o degradada por las fuerzas del Estado y del mercado, en la práctica se hace cada vez más relevante y se le hacen demandas privadas y públicas sin precedentes (Donzelot 1979).

Mientras que el conservadurismo lamenta que la familia se haya convertido "nada más" que en una "elección de estilo de vida" (Morgan 1995) o atribuye el descenso de la fecundidad al hedonismo egoísta (McDonald 2000) y a la huida de las obligaciones colectivas (Myrdal 1968), la diversificación de las familias y la baja fecundidad constituyen en realidad un *progreso vital*, en todos los sentidos. El poder de los vínculos es el que limita la diversidad familiar posible, pero también el que mantiene la intensidad de las obligaciones familiares. El rasgo común que unifica la diversidad es el vínculo estable entre por lo menos un adulto y un niño, y el legado posterior de dicha relación, en forma de amor, lealtad y obligación mutua e, incluso, de resentimiento y hostilidad. La reproducción sólo muy difícilmente puede ser industrializada, mercantilizada, burocratizada, racionalizada de cualquier otra forma, o asumida por otras instituciones. Cuando así se hace, los resultados son normalmente muy negativos (como muestra experimentos sociales diversos y tantos orfanatos). Los comentarios de Davis sobre la profesionalización de los cuidados maternos pueden verse más como una provocación que como una previsión.

## LA VISIBILIDAD DE LA REVOLUCIÓN REPRODUCTIVA

A tenor de todo lo visto hasta ahora, resulta legítima la extrañeza por la escasa percepción existente hasta ahora de lo que hemos llamado "revolución reproductiva", un cambio a gran escala y de carácter sistémico, en la eficiencia reproductiva de la población humana (tan diferente de la tibia imagen proporcionada por los indicadores transversales con que se viste la teoría de la "transición demográfica"). Entre muchos otros motivos, cabe resaltar dos, uno metodológico y otro sustantivo.

En términos metodológicos, la sociología (y frecuentemente también la demografía) se limita a medir y analizar los comportamientos y características de las personas con una óptica transversal, instantánea, especialmente cuando se pretende una utilidad política inmediata. Con este tipo de indicadores se ha descrito la modernización demográfica en términos de "transición", sin conseguir jamás alcanzar un auténtico estatus explicativo.

La revolución reproductiva, como la madurez y la vejez de masas y, en general, los procesos sociales implicados en la reproducción de la sociedad a lo largo del tiempo, sólo se hacen visibles y pueden ser analizados utilizando una perspectiva longitudinal e intergeneracional. Lo que resaltan las medidas transversales es el cambio en las estructuras, especialmente la de edades. Se crea así una perversa tendencia a imaginar las sociedades (en plural) como "puzzles" discretos, bidimensionales, cuyas características esenciales pueden ser capturadas en un censo, y que cambian en el tiempo como si se moviesen en una u otra dirección histórica como unidades coherentes (Anderson 1991: 33). Nuestro propósito es, por el contrario, una sociología que enfatice las biografías de seres mortales, y el cambio generacional y en los cursos de vida, todo ello más allá de las fronteras estatales y los instantes temporales (MacInnes 2006).

Un segundo motivo es que la revolución reproductiva, en sí misma, tiende a hacer que sus propios resultados sean difícilmente visibles. No sólo se trata de un proceso no planificado y no consciente a nivel social (aunque a nivel individual el caso pueda ser otro): el progreso material y el incremento de la autonomía individual que ayuda a crear, produce simultáneamente la impresión de que el comportamiento reproductivo, antes una obligación colectiva prácticamente ineludible, es ahora una cuestión de elección personal, y bastante costosa además. Justo en la etapa de la historia humana en que la eficiencia reproductiva experimenta un salto cualitativo y los controles sociales de la fecundidad se derrumban, la impresión generalizada es que tener hijos se ha vuelto tan costoso que sólo es posible si el Estado asume una parte cada vez mayor de sus costes. La esencia de esta paradoja es que el éxito de la revolución reproductiva es tan absoluto que la situación anterior cae en el olvido. Sólo en sociedades donde la reproducción parece algo asegurado resulta posible el lujo de pensar en términos de “costes de oportunidad” de los hijos o, de forma más general, en cualquier consideración personal respecto a las decisiones reproductivas. Por el contrario, como demuestran los propios análisis microeconómicos de Becker y Linder sobre la escasez del tiempo, los costos de oportunidad miden, finalmente, el progreso económico. Tales costos aumentan para todas las demás actividades también. Pretender que la fecundidad disminuye porque aumenta el coste de oportunidad de los hijos (el supuesto implícito en la mayor parte de la investigación actual sobre dicho descenso) podría ser una inversión de la relación real entre estas variables.

## EL ORIGEN DEL CONCEPTO DE “REVOLUCIÓN REPRODUCTIVA”

La fecundidad es un concepto “analítico”, puesto que resulta de la descomposición (“análisis”) de los distintos factores que intervienen en la dinámica demográfica. Por sí misma es absolutamente insuficiente para conocer o predecir el modo en que una población se mantendrá o evolucionará en el tiempo. Sin embargo, existe una clara tendencia, incluso entre los demógrafos, a identificar fecundidad y reproducción, lo que lleva a la notable y continuada paradoja de que los países desarrollados lleven más de un siglo lamentando el descenso de su fecundidad mientras tienen los ritmos de crecimiento demográfico mayores de toda su historia.

Sin embargo, en el seno de la propia demografía, hace tiempo que se persigue también una “síntesis” de la fecundidad y la mortalidad, síntesis que arroje como resultado una cuantificación fiable de la reproducción. Dicha síntesis tiene distintas formulaciones matemáticas que pueden encontrarse en cualquier manual actual de “análisis demográfico”, y es en la gestación de tales indicadores donde cabe buscar la primera semilla del concepto de “revolución reproductiva”.

La reproducción demográfica es un tema especialmente desarrollado por la “escuela francesa” de demografía. Esta corriente siempre estuvo muy influida por las tendencias nacionalistas y sociológicamente burguesas y familistas, asociadas a las necesidades políticas de un Estado precursor en abrazar políticas natalistas. Se distingue, por tanto, por el énfasis en la familia (de Singly 1993), las genealogías, la demografía histórica y la óptica generacional.

No en vano la reproducción, al margen de las modelizaciones matemáticas, es un hecho intergeneracional, y no es de extrañar que fuese un francés quien, al introducir el índice de reproducción de los años vividos (Henry, 1965), diese finalmente a nuestra propuesta teórica una herramienta de medición fundamental.

La demografía española, tan parca en aportaciones teóricas a la disciplina, tiene sin embargo un papel fundamental en la gestación de nuestro concepto, sin duda influida por la escuela del país vecino. No es casual que dos de nuestros principales demógrafos estudiaran en París, precisamente en la época docente de L. Henry, y aportasen con sus respectivas tesis doctorales los primeros estudios de peso sobre los cambios generacionales en la población española: J.A. Fernández Córdón (1978) se centró en la fecundidad y la nupcialidad de las generaciones españolas en *Nuptialité et fécondité en Espagne (1922-1974)*, y A. Cabré (1989) abordó, ya como tema principal, la reproducción generacional de Cataluña y de España en *La reproducció de les generacions catalanes. 1856-1960*<sup>12</sup>. Igualmente clave en esta genealogía es Luís Garrido, otro sociólogo español claramente decantado hacia el análisis longitudinal (evidente en su trabajo de 1992 sobre las diferencias generacionales de la actividad femenina en España), y a quien cabe atribuir el primer uso publicado en España de la denominación “revolución reproductiva” tal como aquí ha sido utilizada (Garrido, 1996).

Por otra parte, España posee condiciones históricas y demográficas que hacen especialmente fecundo este énfasis en el análisis generacional; la rapidez e intensidad con que el país ha quemado etapas modernizadoras en la segunda mitad del siglo XX produce una peculiarísima constelación de generaciones con transcurso vitales radicalmente diversos pero coincidentes en un mismo momento histórico, como una serie de estratos geológicos concentrados en muy poco espacio. Generaciones nacidas en una sociedad rural, mayoritariamente agraria, que tenía la peor mortalidad del continente, coexisten con otras nacidas en un país moderno, con una economía basada en los servicios y una de las mayores esperanzas de vida del mundo. En países hoy demográfica y socialmente similares, los cambios han sido más lentos y la revolución reproductiva se inició mucho antes, de forma que la coexistencia generacional es mucho menos heterogénea. En muchos otros países los cambios se han iniciado muy recientemente, y aún no poseen un “mustrario” generacional que incluya de forma masiva los comportamientos más modernos. En España no sólo es más fácil constatar que una tabla cualquiera en que se crucen datos transversales por edad no corresponde a ningún curso de vida típico; incluso los volúmenes respectivos van cambiando dramáticamente en las sucesivas pirámides en virtud de la sustitución progresiva de cada generación por su sucesora.

---

<sup>12</sup> El primero sería posteriormente el director del hoy extinto Instituto de Demografía del CSIC, y dirige actualmente el Instituto de Estadística de Andalucía, y la segunda es actual directora del Centro de Estudios Demográficos de la UAB, el único centro de investigación exclusivamente dedicado a la demografía hoy en España.

## CONCLUSIONES

Estamos afirmando (algunos pensarán que de forma pretenciosa) que el cambio reproductivo ha sido no sólo revolucionario, sino de relevancia tal que justifica situarlo al mismo nivel que las otras dos revoluciones generalmente reconocidas como fundamentales para el advenimiento de la modernidad (Hobsbawm 1962). No cabe verlo como “causa” ni como “efecto” de dicho cambio social, sino como una más de sus dimensiones.

No creemos que lo que podría ser llamado sociología de la reproducción consista sólo en el estudio del contexto social *en el que* la reproducción se desarrolla (explicándola así desde otras dinámicas). Por el contrario, el fracaso en dar la importancia adecuada tanto a la génesis sexual como al carácter mortal de los seres humanos (y, por lo tanto, a la significación social del espectacular e irreplicable cambio que supone la revolución reproductiva), ha sido una debilidad teórica importante de la sociología contemporánea, pese a intentos malogrados como el de Davis. Su énfasis en las instituciones reproductivas es un correctivo útil, pero mal resuelto, a las aproximaciones teóricas “hiper-socializadas” con las que se pretende explicar los comportamientos individuales (Wrong 1961).

En este artículo estamos afirmando que la demografía tiene claves explicativas fundamentales para el resto de las ciencias sociales porque su núcleo temático, a saber, la vida, la muerte y su balance, la reproducción, atraviesan e impregnan cualquier ámbito de la vida individual y social.

Sostenemos también que tales posibilidades no se han explotado hasta ahora porque el paradigma de la “transición demográfica”, en el que se mueve prácticamente todo intento teorizador de los cambios demográficos (especialmente desde la enunciación de Notestein y el posterior proyecto de Princeton) se construye mediante indicadores transversales, ajenos a la lógica generacional e intergeneracional de la reproducción. Por supuesto, nuestra propuesta es un simple proyecto de investigación que no puede competir con la cantidad ingente de resultados y de literatura generados en torno al paradigma actualmente imperante. Pero llamamos la atención sobre la esterilidad mostrada hasta ahora por dicho paradigma, que ni siquiera ha conseguido el reconocimiento como teoría auténtica, y que ha mantenido a la demografía condenada durante más de medio siglo al mero descriptivismo y a la dependencia de las teorías que otras disciplinas le suministran. La Revolución Reproductiva es un concepto mejor que el de “transición” para comprender la naturaleza del cambio demográfico que conduce a las sociedades modernas, y la clave de este cambio conceptual está en el uso de una perspectiva longitudinal, dinámica, sistémica, sobre las poblaciones.

Ambas ópticas, la longitudinal y la transversal, son perfectamente conocidas para el análisis demográfico, pero es la transversal, la que trata las edades como grupos de personas diferentes y no como etapas en la vida, la que después tiene más usos en la investigación, más aplicaciones políticas, más facilidades para nutrirse con datos. Por ello los temas destacados que trascienden desde la demografía son los cambios en la pirámide (el archiconocido y mal interpretado “envejecimiento demográfico”) o la baja fecundidad (del “momento”), mientras todos aquellos que se refieren al

dramático cambio de la eficiencia reproductiva y a sus fundamentales consecuencias sobre el resto de *la vida* humana parecen invisibles y no han sido percibidos como ligados a la demografía.

Mientras tanto las ciencias sociales siguen buscando explicaciones de multitud de fenómenos que se beneficiarían de una mayor claridad sólo con tener en cuenta lo que ha ocurrido en las dinámicas demográficas desde un punto de vista generacional e intergeneracional. Por supuesto, la revolución reproductiva arroja luz sobre el propio descenso de la fecundidad o el envejecimiento de la población, y también sobre los cambios familiares y la relación familia-Estado, los cambios de género y la redistribución del trabajo (productivo y reproductivo, remunerado y no remunerado) entre sexos y a lo largo del curso de vida. Pero también puede influir de forma relevante en muchos otros debates más propiamente sociológicos o políticos, como el de la desregulación progresiva de la sexualidad (incluida la legalización de los matrimonios entre personas del mismo sexo), la significación de las edades y sus transformaciones en los cursos de vida, las transferencias intergeneracionales de recursos (y la competencia entre Estado y familia para controlarlos), la economía del tiempo, los cambios de estructura social en las sociedades avanzadas o esa tradición omnipresente en la sociología que persigue aclarar los vínculos entre la modernización, en su sentido más amplio, y los cambios de valores.

Debido a su vinculación con las estadísticas vitales, la demografía ha tenido siempre un compromiso con el análisis longitudinal, cuya forma más simple y evidente es la conversión de las tablas de datos transversales por edad en indicadores de "vida completa" de una generación, aunque sea ficticia o "sintética" (como ocurre con la esperanza de vida o la fecundidad) y cuya expresión más completa y adecuada son precisamente tales indicadores cuando se refieren a auténticas generaciones (entonces se trata de la "vida media" o de la "descendencia final" de las generaciones). Este es un camino metodológico que la sociología debe enfatizar decididamente. Es una ironía que una ciencia que se precia de buscar explicaciones del cambio social se concentre en el análisis de información transversal cuya capacidad para decir algo sobre los cursos de vida se basa precisamente en la "ficción" de que cada "grupo" coexistente de edad representa una fase real de un curso de vida típico. Es cierto que la aplicación del análisis longitudinal es mucho más costosa desde el punto de vista empírico, y que requiere más trabajo, pero técnicamente el tratamiento de datos ha experimentado tal avance en las últimas décadas que ésta ya no puede seguir siendo una excusa. Ese es el camino que muchos demógrafos iniciaron y vienen recorriendo desde hace ya décadas, para permitir en el actual estado del campo lo que consideramos un cambio de paradigma: el de la teoría de la transición demográfica por el de la teoría de la revolución reproductiva.

## Referencias citadas

ALBERDI, I. y N. MATAS. (2002) "La violencia doméstica: Informe sobre los malos tratos a mujeres en España." en *Colección Estudios Sociales no 10*: Fundación La Caixa.

- ANDERSON, Benedict. (1991) *Imagined Communities*. London: Verso.
- ARIÈS, P. (1973) *L'enfant et la vie familiale sous l'Ancien Régime*. Paris: Seuil.
- BAUMOL, W. J. (1967) "Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis." *The American Economic Review* 157: 415 - 426.
- BECK, U.; A. GIDDENS y S. LASH. (1994) *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Cambridge: Polity.
- BECKER, Gary S. (1965) "A Theory of the Allocaton of Time." *The Economic journal* 75:493-587.
- . (1991) *A Treatise on the Family*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- BLANES, A.; GIL, F. & PÉREZ, J. (1996) Población y actividad en España: evolución y perspectivas. Colección Estudios e Informes Número 5. Barcelona: Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona.
- BOWLBY, J. (1971) *Attachment and Loss. Vol. 1: Attachment*. Harmondsworth: Penguin.
- BOCK, G. 1989. "Women's History and Gender History: Aspects of an International Debate." *Gender and History* 1(1):7-30.
- BRAVERMAN, H. (1974) *Labor and Monopoly Capital*. New York. Monthly Review Press.
- CABRÉ PLA, A. (1989) *La reproducció de les generacions catalanes. 1856-1960*. Tesis doctoral. Departament de Geografia. Facultat de LLetres. Universitat Autònoma de Barcelona.
- CABRÉ PLA, A. (1999) *El sistema català de reproducció. Cent anys de singularitat demogràfica*. Barcelona: Ed. Proa, Col. "La mirada".
- CALDWELL, J. C. (1982) *Theory of Fertility Decline*. London, Academic Press.
- CENTRE FOR LONGITUDINAL STUDIES. (2004) "Millennium Cohort Study First Survey 2001-2003 [computer file] 2nd Edition. February. SN: 4683. University of London. Institute of Education." Colchester, Essex: UK Data Archive [distributor].
- CLIQUET, R. V. (1991) "The second demographic transititon: fact or fiction." en *Populations Studies*. Strasbourg: Coucil of Europe.
- COALE, A. J. (1976) "La historia de la población humana", en Scientific American, *La población humana*. Barcelona, Ed. Labor, pp. 29-55.
- COALE, A.J. (1986) "The Decline of Fertility in Europe since the Eighteenth Century As a Chapter in Demographic History." Pp. 1-30 en *The decline of fertility in Europe : the revised proceedings of a Conference on the Princeton European Fertility Project*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- COLEMAN, D. (2003) "Why we don't have to believe without doubting in the 'Second Demographic Transition': Some agnostic comments." Paper to the European Population Conference, Warsaw 2003.
- CONNELL, R. W. (2002) *Gender*. Cambridge and Oxford. Polity Press in association with Blackwell Publishers ltd.
- DAHRENDORF, R. (1979) *Life Chances*. Chicago: Chicago University Press.
- DAVIS, K. (1937) "Reproductive Institutions and the Pressure for Population." *The Sociological Review* XXIX: 284-306.
- DE SINGLY, F. (1993). *Sociologie de la famille contemporaine*. Paris: Nathan.
- DINNERSTEIN, D. (1987) *The Rocking of the Cradle and the Ruling of the World*. London: Women's Press.
- DOBASH, R. E., y R. P. DOBASH. (1992) *Women, violence and social change*. London: Routledge.
- DONZELOT, J. (1979) *La policía de las familias*. Valencia. Pre-Textos.
- ELSHTAIN, J. B., -Ed-. (1982) *The Family in Political Thought*. Brighton: Harvester.



- FERNÁNDEZ CORDÓN, J. A. (1977), *Étude Démographique de la Fécondité en Espagne (1922-1974)*. Tesis doctoral. Université de Paris I
- . (1995) "La reproducción de las generaciones españolas." en *IV Congreso de la ADEH*. Bilbao 20-22 de septiembre..
- FESTY, P. (1997) *La fecondité des pays occidentaux de 1870 a 1970*. Paris: INED-Presses Universitaires de France. Travaux et Documents, Cahier n° 85.
- FILMER, Sir R. (1991-1680). *Patriarcha and other writings*. Edited by J.P. Sommerville. Cambridge: Cambridge University Press.
- FLAQUER, L. (1998) *El Destino de la Familia*. Barcelona: Editorial Ariel, S. A.
- FREJKA, T. Y CALOT, G. (2001). "Cohort childbearing age patterns in low-fertility countries in the late 20th century: Is the postponement of births an inherent element?" *Working papers of the Max Planck Institute for Demographic Research* (MPIDR WORKING PAPER WP 2001-009).
- GARRIDO, MEDINA, L. (1992) *Las dos biografías de la mujer en España*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales: Instituto de la Mujer.
- . (1996) "La revolución reproductiva." Pp. 205-238 en Cecilia Castaño & Santiago Palacios, Eds. *Salud, dinero y amor. Cómo viven las mujeres españolas de hoy*. Madrid: Alianza.
- GARRIDO MEDINA, L. & CHULIÁ RODRIGO, E. (2005) *Ocupación, Formación y el Futuro de la Jubilación en España*. Colección Estudios Número 173. Madrid: Consejo Económico y Social.
- GERSHUNY, J. I. (1992) "Change in the Domestic Division of labour in the UK, 1975 - 87: dependent labour versus adaptive partnership." en N. Abercrombie and A. Warde, Eds. *Social Change in Contemporary Britain*. Cambridge: Polity Press.
- GIDDENS, A. (1991) *Modernity and Self Identity*. Cambridge: Polity.
- . (1992) *The Transformation of Intimacy: Love Sexuality and Eroticism in Modern Societies*. Cambridge: Polity.
- GIL CALVO, E. (1991) *La Mujer Cuarteada*. Barcelona: Anagrama.
- GOODE, W. J. (1964) *The family*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- HENRY, L. (1965) "Reflexions sur les taux de reproduction." *Population*:53-76.
- HOBSBAWM, E. J. (1962) *The age of revolution: Europe 1789 - 1848*. London: Weidenfeld & Nicholson.
- INTERNATIONAL SOCIAL SURVEY PROGRAMME. (2004) "Family and Changing Gender Roles III, 2002. [computer file] 1st edition, ZA3880;UK Data Archive SN5018." Köln: Zentralarchiv Für Empirische Sozialforschung. Colchester, Essex: UK Data Archive [distributor].
- JAMIESON, L. (1998) *Intimacy : personal relationships in modern societies*. Cambridge: Polity.
- KELLY, E, y J. RADFORD. (1987) "The Problem of Men: Feminist Perspectives on Sexual Violence." en *Law, Order and the Authoritarian State*, edited by Phil Scraton. Buckingham: Open University Press.
- LASCH, C. (1997) *Haven in a Heartless World: The Family Besieged*. New York, W.W. Norton and Co.
- LEE, R. D. (2003) "Rethinking the evolutionary theory of aging: Transfers, not births, shape senescence in social species", publicado en *PNAS*, 100 (16): 9637-9642
- LESTHAEGHE, R. (1991) *The second demographic transition in Western Countries: an interpretation*. Brussels: Princeton University Library.
- LINDER, S. B. (1970) *The Harried Leisure Class*. New York: Columbia Univeristy Press.
- LIVI BACCI, M. (2001) *A Concise History of World Population (3rd edition)*. Oxford: Blackwell.
- MACINNES, J. (1998) *The End of Masculinity*. Buckingham: Open University Press.

- . (2006) "Category and comparison across what kind of frontier?" en *Proceedings of the Third International Workshop on Comparative Survey Design and Implementation 2005*. Zentrum für Umfragen Methoden und Analysen Nachrichten Spezial Vol 11.
- MACKENZIE, D. (1981) *Statistics in Britain, 1865-1930: The Social Construction of Scientific Knowledge*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- MALINOWSKI, B. (1927) *Sex and repression in savage society*. London: K. Paul, Trench, Trubner.
- MANN, M. (1994) "Persons, Households, Families, Lineages, Genders, Classes and Nations." Pp. 177 - 194 en *The Polity Reader in Gender Studies*. Cambridge: Polity Press.
- MCDONALD, P. (2000) "The "Toolbox" of Public Policies to Impact on Fertility - a Global View." en *Low fertility, families and public policies*. Sevilla.
- MEILLASSOUX, C. (1981) *Maidens, meal, and money : capitalism and the domestic community*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MORGAN, P. (1995) *Farewell to the Family?* London: IEA Health and Welfare Unit.
- MYRDAL, A. (1968 -1939) *Nation and Family*. Cambridge Mass.: M.I.T Press.
- Olshansky, S. J.; B. A. Carnes & C. Cassel. (1990) "In search of Mathuselah: estimating the upper limits to human longevity." *Science* 250:634-640.
- PARSONS, T. (1956) "The American Family: Its Relations to Personality and to the Social Structure." en *Family socialization and interaction processes*, edited by Talcott Parsons and Robert F. Bales. London: Routledge and Kegan Paul.
- PATEMAN, C. (1988) *The Sexual Contract*. Cambridge: Polity.
- PÉREZ DÍAZ, J. (2001) Transformaciones sociodemográficas en los recorridos hacia la madurez. Las generaciones españolas 1906-1945. Tesis doctoral. Madrid: UNED.
- . (2003a) "Feminización de la vejez y Estado del Bienestar en España." *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 104:91 - 122.
- . (2003b) La Madurez de Masas. Madrid, IMSERSO.
- . (2005) "Consecuencias sociales del envejecimiento demográfico", en *Papeles de Economía*, (104): 210-226.
- ROMER, A. S. (1949), *The vertebrate body*, Philadelphia, W. B. Saunders Co.
- RUBIN, G. (1977) "The traffic in women: Notes on the political economy of sex." en *Towards an Anthropology of Women*, edited by R. R. Reiter. New York: Monthly Review Press.
- TABOUTIN, D. ; GOURBIN, C. ; MASUY-STROOBANT, G. Y SCHOUMAKER, B., -Eds-. (1999), *Theories, paradigmes et courants explicatifs en démographie*, Louvain-la-Neuve. Actes de la Chaire Quetelet 1997, Academia-Bruylant & L'Harmattan
- VAN DE KAA, D. (1990) "The second demographic transition revisited: Theories and expectations." en *Population Change and European Society*. European University Institute, Florencia.
- WEBER, M. (1930) *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. London: Allen and Unwin.
- . (1978) *Economy and Society: An outline of interpretative sociology*. Los Angeles: University of California Press.
- WEEKS, J. (1995) *Invented Moralities*. Cambridge: Polity.
- WILMOTH, J. R. (1997) "In Search of Limits." Pp. 38-64. en *Between Zeus and the Salmon: The Biodemography of Longevity*, edited by K.W. Wachter and C.E. Finch. Washington, DC: National Academy Press.
- WILMOTH, J. R. y HORIUCHI, S. (1999) "Rectangularization Revisited: Variability of Age of Death Within Human Populations", en *Demography*, 36 (4): 475-496.
- WILMOTH, J. R., L. J. DEEGAN, H. LUNDSTROM, y S. HORIUCHI. (2000) "Increase of maximum life-span in Sweden, 1861-1999." *Science* 289:2366-8.

WINNICOTT, D. W. (1965) *The Maturation Processes and the Facilitating Environment*. London: Hogarth Press.

WORLD BANK. (1994) *Envejecimiento sin crisis. Políticas para la protección de los ancianos y la promoción del crecimiento*. Washington D.C.: World Bank.

WRONG, D. (1961) "The oversocialized conception of man in modern sociology." *American Sociological Review* 26:183-93.